

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Ф.СКОРИНЫ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ СОВЕТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

ТВОРЧЕСТВО



МОЛОДЫХ '99

СБОРНИК НАУЧНЫХ РАБОТ СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ
ГОМЕЛЬСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА
ИМ. Ф. СКОРИНЫ

Гомель 1999

УДК (082) + 378.147.88 (476)
ББК 94.3 + 74.580.26 (4 БЕИ)
Т 285

Ответственный редактор Д.Г. Лин

Редакционная коллегия:

В.Г. Сафонов, А.В. Гасв,
М.И. Богданов, О.М. Дерюжкова,
М.М. Иванчиков, Д.Л. Мамочкин,
С.В. Севдацев, А.П. Гусев,
М.С. Додинский, В.И. Бышик,
Е.С. Слукина, Е.М. Черкас

Т 285 *Творчество молодых '99* Сборник научных работ студентов и аспирантов Гомельского государственного университета имени Ф.Скорины / Под ред. Д.Г.Лина. – Гомель: ГГУ, 1999. – 238 с.

В сборнике помещены лучшие научные работы студентов и аспирантов Гомельского государственного университета им. Ф.Скорины. Они освещают современное положение, проблемы и перспективы развития естественных, технических и гуманитарных наук.

Сборник адресуется научным сотрудникам, преподавателям, аспирантам, студентам.

ББК 94.3 + 74.580.26 (4 БЕИ)



ОБ ОТРАЖАЮЩЕЙ МАТРИЦЕ ДВУМЕРНОЙ ЛИНЕЙНОЙ ОДНОРОДНОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Э.В. Мусафиров

Рассмотрим двумерную линейную однородную дифференциальную систему

$$\dot{x} = P(t)x, \quad t \in R, \quad x \in R^2, \quad (1)$$

с непрерывно дифференцируемой матрицей

$$P(t) = \begin{bmatrix} a(t) & b(t) \\ c(t) & d(t) \end{bmatrix}$$

ТЕОРЕМА 1: Пусть ρ - решение задачи Коши для уравнения Риккати :

$$\dot{\rho}(t) = -2c(-t)\rho^2(t) + 2(a(-t) - a(-t))\rho(t) + 2b(-t), \quad \rho(0) = 0$$

и выполнены условия

$$\left(\frac{b(-t)}{b(t)} \right)' - \left(\frac{a(-t) - d(t)}{b(t)} \right)' \rho(t) + \frac{\rho(t)}{b(t)} [(a(-t) - d(t))(a(-t) - a(t)) +$$

$$+ b(-t)c(-t) - b(t)c(t)] + \frac{b(-t)}{b(t)} (a(t) + d(t) - a(-t) - d(-t)) = 0,$$

$$\left(\frac{d(-t) - d(t)}{b(t)} \right)' - \left(\frac{c(-t)}{b(t)} \right)' \rho(t) + \frac{c(-t)}{b(t)} (a(-t) + d(-t) - a(t) - d(t)) \rho(t) -$$

$$- \frac{1}{b(t)} [(d(-t) - d(t))(d(-t) - a(t)) + b(-t)c(-t) - b(t)c(t)] = 0.$$

Тогда отражающая матрица системы (1) имеет вид

$$F(t) \equiv \begin{bmatrix} \frac{b(-t)}{b(t)} & \frac{a(-t) - d(t)}{b(t)} \rho(t) & -\rho(t) \\ \frac{d(-t) - d(t)}{b(t)} & \frac{c(-t)}{b(t)} \rho(t) & 1 \end{bmatrix} \times \exp \left(2 \int_0^t (c(-\tau)\rho(\tau) - d(-\tau)) d\tau \right).$$

ТЕОРЕМА 2: Пусть

$$F(t) \equiv \begin{bmatrix} \frac{b(-t)-a(-t)-d(t)}{b(t)} \rho(t) & -\rho(t) \\ \frac{d(-t)-d(t)}{b(t)} \rho(t) & 1 \end{bmatrix} \times \exp \left(2 \int_0^t (c(-\tau) \rho(\tau) - d(-\tau)) d\tau \right) -$$

отражающая матрица системы (1) и выполняется одно из условий:

$$1) \frac{a(-t)-d(t)}{b(t)} \neq 0 \text{ и}$$

$$\left(\frac{b(-t)}{b(t)} \right)' - \left(\frac{a(-t)-d(t)}{b(t)} \right)' \rho(t) + \frac{\rho(t)}{b(t)} [(a(-t)-d(t))(a(-t)-a(t)) + b(-t)c(-t) - b(t)c(t)] + \frac{b(-t)}{b(t)} (a(t)+d(t)-a(-t)-d(-t)) \neq 0. \quad (23)$$

$$2) \frac{c(-t)}{b(t)} \neq 0 \text{ и}$$

$$\left(\frac{d(-t)-d(t)}{b(t)} \right)' - \left(\frac{c(-t)}{b(t)} \right)' \rho(t) + \frac{c(-t)}{b(t)} (a(-t)+d(-t)-a(t)-d(t)) \rho(t) - \frac{1}{b(t)} [(d(-t)-d(t))(d(-t)-a(t)) + b(-t)c(-t) - b(t)c(t)] = 0. \quad (24)$$

Тогда ρ - решение задачи Коши для уравнения Риккати:

$$\rho'(t) = -2c(-t)\rho^2(t) + 2(d(-t)-a(-t))\rho(t) + 2b(-t), \rho(0) = 0.$$

Литература:

1. Мироненко В.И. Отражающая функция и периодические решения дифференциальных уравнений. Минск, Университетское, 1986.

РЕШЕНИЕ КЛАССИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ РЕГУЛИРОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПТИМАЛЬНЫХ УПРАВЛЕНИЙ, СПЕЦИАЛЬНОЙ ЛИНЕЙНО-КВАДРАТИЧНОЙ ЗАДАЧИ

С.Е. Зайцев

Пусть поведение динамической системы вместе с прилагаемыми к ней ограниченными воздействиями $(|u_j(t)| \leq L, j \in J = \{1, 2, \dots, r\}, t \geq 0)$ описывается уравнением $(t \geq 0)$:

$$\dot{x} = Ax + Bu \quad (x \in R^n, u \in R^r, \text{rank}(B, AB, \dots, A^{n-1}B) = n). \quad (1)$$

Пусть X_0 - множество возможных состояний равновесия системы (1): $X_0 = \{x \in R^n : Ax + Bu_x = 0, |u_x| \leq L, j \in J\}$. Зададим моменты коррекции управления $\tau_k = kh, k = 0, 1, \dots$ ($h > 0$ - параметр метода).

При заданных числах $0 < L < \infty$, $h > 0$, векторе $z \in \text{int } X_0$, области $G \subset R^n$ ($z \in G$) функция

$$u = u_z(t, x), x \in G, t \in [0, h], \quad (2)$$

называется обратной связью, решающей классическую задачу регулирования для системы (1) в области G , если:

1) $u_z(t, z) = u_z, t \in [0, h]$;

2) $\|u_z(t, x)\| \leq L, j \in J, x \in G, t \in [0, h]$;

3) непрерывное решение $x(t), t \geq 0$ системы (1), замкнутой обратной связью $v_z(t, x) = u_z(t - kh, x), t \in [kh, (k+1)h], k = 0, 1, \dots$

$$\dot{x} = Ax + Bv_z(t, x), x(0) = x_0 \in G, \quad (3)$$

совпадает на промежутке $[kh, (k+1)h]$ с решением уравнения $\dot{x} = Ax + Bu(t), u(t) = u_z(t - kh, x(kh))$;

4) состояние равновесия $x(t) = z, t \geq 0$ системы (3) асимптотически устойчиво в G .

Таким образом, задача регулирования состоит в построении обратной связи, которая переводит динамическую систему из окрестности одного состояния равновесия в окрестность другого ($z \in \text{int } X_0$) и стабилизирует систему относительно нового состояния равновесия.

Для построения обратной связи (2) используется подход, предложенный в [1] для синтеза оптимальных систем, который затем был развит в [2] для задачи стабилизации динамических систем.

Следуя [2], построение обратной связи $u = u_z(x), x \in G$ будем вести методами оптимального управления с использованием следующей вспомогательной задачи оптимального управления:

$$B_\theta(y) = \min \int_0^\theta (u_j(t) - u_{z_j})^2 / 2 dt, \quad (4)$$

$$\dot{x} = Ax + Bu, x(0) = y, x(\theta) = z, \|u_j(t)\| \leq L, j \in J, t \in T = [0, \theta].$$

Пусть $u_z^0(t|0, y), t \in T$, - оптимальное программное управление задачи (4), G_θ - множество всех состояний y , для которых задача (4) имеет решение. Нетрудно показать, что множество G_θ можно построить почти совпадающим с областью управляемости в z системы (1). Функцию

$$u_z(t, y) = u_z^0(t|0, y), y \in G_\theta, t \in [0, h], \quad (5)$$

назовем оптимальным стартовым управлением [3] типа обратной связи для задачи (4). Аналогично [3] можно показать, что оптимальное стартовое управление (5) и является обратной связью, решающей классическую задачу регулирования для системы (1) в области G , то есть удовлетворяет требованиям 1)-4).

Опишем алгоритм работы регулятора. Пусть начальное состояние системы (1) $x(0) = x_0^*$. До начала работы регулятора в момент $\tau = 0$ при выбранных значениях h, θ он строит оптимальное программное управление

$u^0(t|0, x_0^*)$, $t \in T$ задачи (4), соответствующее начальному состоянию x_0^* , например, методом [4], так как все элементы задачи (4) известны. На вход системы подается управление $u^*(t) = u^0(t|0, x_0^*)$, $t \in [0, h]$ и порождает ее состояние $x^*(h|x_0^*)$.

Пусть в момент времени $\tau = kh$ ($k > 0$) система (1) оказалась в состоянии $x^*(kh|x_0^*)$. В предыдущий момент $\tau - h = (k-1)h$ регулятор уже решил задачу (4) с $y = x^*((k-1)h|x_0^*)$. При достаточно малом h и выполнении довольно общих условий можно найти решение задачи (4) с $y = x^*(kh|x_0^*)$ аналогично [2], решая систему определяющих уравнений. Полагаем $u^*(t) = u^0(t - kh|0, x^*(kh|x_0^*))$, $t \in [kh, (k+1)h]$.

Описанный алгоритм работы регулятора реализован на языке программирования С и опробован на известных примерах.

Литература

1. Габасов Р., Кириллова Ф.М., Костюкова О.И. Оптимизация линейной системы управления в режиме реального времени // Изв. РАН. Технич. кибернетика. 1992. №4. С. 3-19.
2. Габасов Р., Кириллова Ф.М., Костюкова О.И. К методам стабилизации динамических систем // Изв. РАН. Технич. кибернетика. 1994. №3. С. 67-77.
3. Габасов Р., Лубочкин А.В. Стабилизация линейных динамических систем оптимальными управлениями линейно-квадратичных задач // ТИММ. Т. 62. Вып. 4. 1998. С. 556-565.
4. Лубочкин А.В. Методы решения выпуклых задач оптимального управления: дис., канд. физ.-мат. наук: 01.01.02. Минск, 1987. 132 с.

СЕМЕЙСТВО УНИВЕРСАЛЬНЫХ ЭМУЛЯТОРОВ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ

А.О. Федорцов

В качестве средств комплексной отладки систем на базе микропроцессоров и микроконтроллеров (МП/МК) широко применяются внутрисхемные эмуляторы. Эти устройства позволяют заменять целевой МП/МК на плате проектируемой системы и обеспечивают гибкий контроль за процессом выполнения программ пользователя в режиме отладки [1]. Как правило, для каждого типа МП/МК проектируются свои отладочные средства, в том числе и эмуляторы. Данный подход имеет существенные недостатки, поскольку временные затраты на разработку эмулятора для конкретного процессора весьма велики, а процесс этот приходится многократно повторять. Кроме того, такое положение дел не выгодно и разработчикам, использующим отладочные средства. При переходе на новый тип МП/МК им нужно не только выделить

значительные средства на покупку соответствующих отладочных систем, но и потратить много времени на приобретение навыков работы с ними.

Как средство решения описанных проблем, предлагается семейство универсальных внутрисхемных эмуляторов. Универсальный эмулятор позволил бы значительно сократить материальные и временные затраты на разработку отладочных средств, а также облегчить адаптацию разработчиков к новым МП/МК и снизить себестоимость готовых микропроцессорных устройств. Необходимость в разработке семейства эмуляторов вызвана различными требованиями к объему и разрядности эмулируемой памяти у МП/МК разных типов, а применение эмуляторов с «запасом» памяти для отладки простых приборов экономически не оправдано. Универсальность достигается за счет трех основных принципов: модульность, программируемая внутренняя структура и поддержка интерфейса JTAG.

Промышленностью выпускается весьма широкий спектр МП/МК. Они имеют самые разнообразные способы реализации процессорного ядра, различные разрядности, наборы команд, способы организации шин, внутренние периферийные устройства, параметры сигналов, типы корпусов и пр. Для эффективной поддержки этого многообразия имеет смысл объединить общие для всех эмуляторов узлы в одном модуле – базовом, а настройку под конкретный МП/МК осуществлять при помощи стыкуемого с ним сменного модуля. Причем в большинстве случаев на сменном модуле будет находиться лишь целевой МП/МК, так что затраты на его разработку и изготовление будут минимальными.

Универсальный эмулятор планируется реализовать на микросхемах программируемой логики. Наряду с такими преимуществами этого подхода как упрощение конструкции, снижение трудоемкости разработки и стоимости производства, уменьшение габаритов и потребляемой мощности конечных изделий, появляется возможность гибко изменять реализацию структурных элементов базового модуля эмулятора в соответствии с особенностями того или иного МП/МК. Для реализации этого принципа можно выбрать микросхемы программируемой логики с загружаемой структурой на основе быстродействующих ОЗУ с изменяемой конфигурацией, такие, как Altera FLEX [2].

Использование схемы интерфейса JTAG в универсальном эмуляторе позволит унифицировать методы подключения и отладки соответствующих МП/МК. Также при использовании JTAG можно производить отладку МП/МК, не вынимая их из отлаживаемых устройств, что весьма важно для высокоинтегрированных систем с затрудненным доступом к электронным цепям. Кроме того, интерфейс JTAG может применяться для загрузки схемы эмулятора в микросхемы программируемой логики Altera FLEX [2].

Для проектирования принципиальной схемы эмулятора используется система высокоуровневого проектирования чипов HLCCAD, разрабатываемая в Гомельском государственном университете им. Ф. Скорины [3]. Система предназначена для ввода, редактирования, моделирования и анализа результатов моделирования цифровых устройств. Разработка принципиальной

схемы эмулятора ведется методом иерархического проектирования сверху вниз. Для моделирования эмулятора весьма важной является возможность HLCCAD работать с моделями процессоров, а также поддержка моделирования программно-аппаратных систем, работающих под управлением ПК.

Некоторые из описанных выше принципов построения эмуляторов и методов проектирования использовались при разработке эмулятора микроконтроллеров семейства MCS51 ANT-97 [4].

Литература

1. Домин С.Б., Иванов Е.А., Муренко Л.Л. Средства комплексной отладки микропроцессорных устройств // Микропроцессорные БИС и их применение. М.: Энергоатомиздат. 1988.
2. В.В. Соловьев, А.Г. Васильев "Программируемые логические интегральные схемы и их применение" Беларуская навука, Минск; 1998.
3. М.С. Долинский, В.А. Литвинов, А.В. Галатин Система высокоуровневого проектирования цифровых устройств HLCCAD. Минск Электроника, №10. 1998г., с. 19-21.
4. Федорцов А.О., Зисельман И.М., Долинский М.С. Внутрисхемный эмулятор микроконтроллеров семейства MCS51. Минск, Радиолюбитель. №.8,9. 1998.

ВСТРАИВАЕМЫЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ РЕДАКТОР-ОТЛАДЧИК ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВСТРОЕННЫХ СИСТЕМ

И.И. Гончаренко

В настоящее время в самых различных областях деятельности человека широкое развитие и распространение получает все большее число встроенных систем. При создании современных встроенных систем стало нормой использование различных средств компьютерной автоматизации. Многие из этих средств так или иначе на определенных этапах работы представляют данные (начальные, конечные или промежуточные) в виде текста на каком-либо языке (VHDL). А там, где возникает язык, зачастую требуются и средства удобного редактирования соответствующих документов

Такая потребность возникла и в рамках среды автоматизации проектирования встроенных систем - HLCCAD, создаваемой в настоящий момент на базе платформы Microsoft Windows группой разработчиков под руководством кандидата технических наук Долинского Михаила Семеновича.

Это обстоятельство подтолкнуло автора вести настоящую разработку также на базе вышеупомянутой платформы. Кроме того, в имеющейся библиотеке Delphi-компонент был найден подходящий для начального этапа работы и обеспечивающий базовые функции редактирования и выделения лексических составляющих текста (лексем).

Однако целью и главной особенностью *настоящей разработки* является не столько редактор, сколько среда многофункциональной обработки текста, поддерживающая взаимодействие с такими процессами, как компиляция, отладка, трассирование и т.д.

Поэтому разработка может быть использована не только в средствах автоматизации проектирования встроженных систем, а также и в ряде других областей (например, при построении современных языковых компиляторов).

Достоинством настоящей разработки является то, что она позволит за максимально короткий срок получить встраиваемый текстовый редактор как для большинства имеющихся языков (программирования и не только), так и для новых (гипотетических).

Важной особенностью редактора является возможность описания новых языков, что делает его универсальным как при поддержке последних, так и в случае изменения структуры используемого языка.

В силу того что средства редактирования текста в последнее время предоставляют их пользователю все больший круг возможностей, упрощающих набор и редактирование, автор также планирует двигаться в этом направлении путем введения шаблонов и других средств.

Код редактора поставляется в двух версиях: "профессиональной" и "облегченной".

"Облегченная" версия редактора главным образом предназначена для удобного редактирования файлов. Удобство в основном достигается путем цветовыделения лексем текста, что дает возможность дополнительного визуального контроля над набором и способствует скорейшему исправлению "неумышленных" ошибок (опечаток).

"Профессиональная" версия поддерживает все возможности "облегченной", а также предоставляет дополнительные сервисы обработки текста, характерные именно для различных средств автоматизации. Хочется также отметить, что в силу спроса со стороны последних список этих сервисов постоянно пополняется.

В настоящее время редактор поддерживает интерфейс с пользователем как на русском, так и на английском языке. Для настройки всевозможных сообщений и фраз интерфейса автором было создано специальное средство (хранящее сообщения в базе данных), которое также планируется использовать и при работе над другими проектами, требующими многоязычности.

Разработка хороша еще и тем, что даже при отсутствии интегрированной среды, редактор может быть использован в совокупности с внешними утилитами обработки текста, что характерно прежде всего для новых языков, не имеющих еще достаточно мощного инструментария для работы с ними. Состав и параметры внешних утилит может быть настроен непосредственно из меню редактора.

Уже сейчас имеется возможность передавать пользователю (встроженной системе) информацию о динамическом изменении текста (происходящем в основном при наборе и редактировании). В недалеком будущем планирует-

ся осуществлять передачу подобной информации на более высоком уровне лексем языка (а если получится, то и на еще более высоком). Это позволит и максимально упростит создание на базе настоящей разработки технологии инкрементальной компиляции.

В заключение хочется отметить, что редактор может быть использован при повседневной работе вместо стандартных Windows-средств просмотра и редактирования файлов, имеющих специфический формат. Ведь куда удобнее при этом пользоваться единым многоформатным средством, чем множеством различных одноформатных (в которых даже и функциональные клавиши вызывают порой различную реакцию).

РАСПРЕДЕЛЁННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВЫМ СОСТАВОМ ГГУ

А.Л. Легинов

В связи с развитием компьютерной техники применение информационных технологий в управлении высшим учебным заведением становится необходимостью, возникает возможность автоматизации многих областей деятельности университета, что позволяет экономить время, материальные и трудовые затраты. Одной из таких областей автоматизации является ведение документации отдела кадров и планово-финансового отдела. Сведения о кадровом составе преподавателей и сотрудников вуза активно используются при работе различных управленческих служб и подразделений: ректоратом, отделом кадров, планово-финансовым отделом, бухгалтерией, учебным отделом и другими. Поэтому, для комплексного решения задач автоматизации управления вузом необходимы средства централизованного хранения и ведения баз данных по кадровому составу сотрудников вуза.

Подсистемы АСУ ГГУ «Кадры» и «Тарификация» предназначены для автоматизации функций персонала отдела кадров и персонала планово-финансового отдела университета. Подсистемы реализованы с использованием технологии «клиент-сервер». Данные подсистем размещены на сервере вычислительной сети ГГУ (в среде Microsoft SQL Server), что позволяет осуществлять совместное управление этой информацией сотрудниками отдела кадров и планово-финансового отдела с обеспечением актуальности данных. Использование технологии «клиент-сервер» и размещение данных на SQL-сервере позволило различным подсистемам АСУ использовать совместные данные. Таким образом, разработка подсистем АСУ ведётся не в качестве разрозненных программных продуктов по автоматизации отдельных служб университета, а в качестве единого комплекса программ, автоматизирующих управление вузом. Руководству и различным службам университета предоставлен доступ к централизованно хранимым данным в рамках имеющихся полномочий.

Функции подсистем «Кадры» и «Тарификация» АСУ ГГУ:

- ведение личных дел сотрудников ГГУ;
- учёт назначений и перемещений сотрудников за все время работы в ГГУ;
- учёт и выдача сведений о занятых должностях и имеющихся вакансиях, с предоставлением списка свободных должностей на Web-сервер ГГУ;
- учёт и выдача сведений об окладах и надбавках к окладам, установленных сотрудникам ГГУ с автоматическим пересчётом при изменении коэффициентов единой тарифной сетки или ставки первого разряда;
- автоматическая подготовка приказов по установке новых окладов и надбавок;
- планирование и занесение персональных надбавок всем сотрудникам ГГУ;
- автоматизация подготовки приказов о премировании сотрудников ГГУ;
- учёт декретных отпусков сотрудниц университета и замещений на период декретных отпусков;
- учёт отпусков сотрудников университета;
- автоматическая подготовка штатного формуляра и штатного расписания;
- автоматизация подготовки статистической отчетности по кадрам;
- составление приказа на установление должностных окладов сотрудникам ГГУ;
- составление приказа на установление надбавок к должностным окладам.

СРЕДСТВА ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ НА WWW-СЕРВЕРЕ ГГУ

С.Н. Мосько

Официальный World-Wide Web-сервер Гомельского государственного университета имени Франциска Скорины (<http://gsu.unibel.by>) содержит огромное количество информации об университете, о его факультетах и подразделениях. Имеется множество разделов, посвященных учебной и научной работе вуза. Каждый пользователь компьютерной сети ГГУ имеет возможность создания и размещения на web-сервере собственных страниц.

Поскольку объем доступной информации постоянно растет, пользователю становится все сложнее ориентироваться на сервере. Частично эта проблема решается удобной системой навигации, однако наличие специальных средств поиска нужной информации на сервере такого масштаба представляется совершенно необходимым.

Чтобы обеспечить возможность быстрого поиска любого документа, находящегося на web-сервере, применяется технология полнотекстового индексирования информационного наполнения (<http://gsu.unibel.by/search>). Система поиска построена на базе ПО Microsoft Index Server 2.0, являющегося компонентой Microsoft Internet Information Server 4.0. Индексирование документов осуществляется перманентно в фоновом режиме, а создаваемый индекс используется для быстрого поиска документов по запросам пользователей.

С помощью этой системы пользователи имеют возможность искать интересные документы по ключевым словам и свойствам, таким как автор, время создания, размер файла и т.д. Встроенный язык запросов является достаточно гибким и позволяет использовать логические выражения, маски и даже строить запросы на естественном языке.

Важным аргументом в пользу применения в данных целях именно Index Server является возможность индексирования не только HTML-страниц, но и документов Microsoft Word и таблиц Microsoft Excel, что позволяет публиковать на сервере такие документы без предварительного преобразования в формат HTML и осуществлять в них поиск по ключевым словам и свойствам.

Другим средством поиска информации, предоставляемым пользователям web-сервера ГГУ, является электронный каталог университетской библиотеки (<http://gsu.unibel.by/library>).

Поиск литературы в каталоге может осуществляться по множеству ключей, включая название, автора, тематический раздел, язык, год издания и другие. Имеются также средства поиска новых поступлений литературы с выбранной даты и построения статистических таблиц. Зарегистрированным пользователям предоставляется также возможность аннотирования литературы в каталоге.

Все данные библиотечного каталога хранятся на сервере баз данных под управлением Microsoft SQL Server 6.5, а доступ к данным с web-сервера реализован с применением компонент Microsoft Data Access Components, включающих ADO (ActiveX Data Objects), RDS (Remote Data Service) и ODBC (Open Database Connectivity).

В Internet в настоящее время существует множество поисковых систем, предназначенных для сбора информации о действующих ресурсах и предоставления пользователям услуг по поиску интересующих сведений. Различные поисковые службы имеют свои достоинства и недостатки при поиске различных типов информации. Некоторые из них предполагают использование специальных языков построения запросов, которые различаются от системы к системе, что несколько затрудняет их использование неподготовленным пользователем. Порой даже специалисту бывает сложно ориентироваться во всем многообразии поисковых систем [1].

Чтобы помочь пользователю выбрать оптимальное средство для поиска интересующей его информации и увеличить эффективность поиска, на web-сервере ГГУ организованы специальные разделы, включая систему поиска, руководство по поиску ресурсов посредством электронной почты, а также интерактивный каталог ресурсов Internet.

С помощью интерактивного каталога ресурсов пользователи имеют возможность обмена ссылками на наиболее интересные и полезные ресурсы, обнаруженные ими в Internet. Каталог представляет собой иерархию тематических разделов, в каждом из которых можно разместить ссылки на ресурсы вместе с кратким описанием и оценками качества их информационного наполнения и оформления. Обеспечивается ввод, просмотр ссылок по разделам, их сортировка и редактирование с использованием удобного web-

интерфейса. В перспективе предполагается дополнение каталога средствами поиска по ключевым словам.

В корпоративной сети университета накапливается множество самой разнообразной информации. В настоящее время ведутся работы по созданию на базе web-сервера ГТУ каталога ресурсов корпоративной сети университета, с помощью которого пользователи сети смогут легко находить интересные их документы, программное обеспечение и т.п.

В дальнейшем предполагается интеграция всех средств поиска в единую систему, воспользовавшись которой пользователи смогут получить интересующую информацию из различных источников: web-сайта университета, электронного каталога библиотеки, каталога ресурсов Internet и т.д.

Литература

1. Мосько С.Н. Обзор средств поиска информации в Internet. // Микроэлектроника и информатика: Тезисы докладов Третьей международной научно-технической конференции, – Москва, Зеленоград, 1997. С.67-68.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ СИНТАКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР

А.И. Толкачев

Универсальный синтаксический анализатор - это пакет программ для построения лексических и синтаксических анализаторов. Их основная задача - первичная обработка текстов на каком-либо формальном языке, например, языке программирования. Обработка текста заключается в проверке его на корректность и построении структур данных, необходимых для дальнейшей его обработки. Лексический и синтаксический анализаторы являются составной частью любого компилятора. Опишем схему их работы:

Исходный текст поступает на вход лексического анализатора. Он разбивает текст на лексемы, т.е. мелкие составные части, например отдельные слова, знаки пунктуации и т.д. В результате получается последовательность лексем, которая анализируется синтаксическим анализатором. Синтаксический анализатор последовательно читает лексемы и одновременно строит другое представление текста, которое будет использоваться в дальнейшем. Это обычно таблицы идентификаторов и синтаксическое дерево. Если провести аналогию с русским языком, то это список встретившихся слов и структура текста, отдельных предложений и т.д.

Заметим, что таблицы и дерево - только характерный пример, на практике могут использоваться разные структуры в зависимости от задачи.

Для описания грамматики языка используются расширенные формулы Бэкуса-Наура (РБНФ). Для описания действий, которые анализатор должен выполнять во время разбора, в РБНФ вводятся символы действия (СД). Они являются основным механизмом взаимодействия анализатора с внешней грамматикой. Формально СД можно определить как символы грамматики, при

распознавании которых происходит некоторое действие, например, передача информации внешней программе (т.е. программе, использующей анализатор), построение синтаксического дерева или исполнение некоторого кода, описанного в грамматике. С помощью СД реализуются семантические правила и передача информации о типе прочитанной лексемы из лексического анализатора.

Для построения анализатора используется разработанный мной алгоритм, позволяющий выделить из альтернативных правил одинаковые префиксы конечной или бесконечной длины, что позволяет в большинстве случаев уменьшить k для $LL(k)$ -грамматик. Этот алгоритм используется в сочетании с алгоритмом линейной аппроксимации авансечек (linear approximate lookahead [3]), позволяющим строить эффективные распознаватели для $LL(k)$, $k > 1$ грамматик, имеющих практическое значение.

Реализация. Пакет состоит из двух частей - компилятора РБНФ и самого анализатора, реализованного в виде COM-объекта. РБНФ описываются в текстовом файле, после его компиляции получается файл с описанием грамматики во внутреннем формате анализатора. Далее программа, использующая анализатор, сообщает ему имя файла с нужным откомпилированным описанием грамматики и анализатор загружает его. Взаимодействие программы с анализатором происходит через COM-интерфейс.

Описание грамматики состоит из описания лексем и описания синтаксиса. В описании синтаксиса в качестве терминалов могут использоваться только лексемы. В описании синтаксиса могут использоваться СД следующих типов:

- передать команду внешней программе, команда - это числовая константа, при компиляции РБНФ создаётся исходный файл на языке C++ или Pascal, содержащий описания всех констант;
- передать последнюю прочитанную лексему внешней программе;
- вызвать подпрограмму, работает аналогично передаче команды с той разницей, что используется другой метод интерфейса, предоставляющий возможность управления работой анализатора из внешней программы. СД этого типа фактически является семантическим правилом.

Возможные применения - работа с файлами конфигурации, интерпретаторы, подсветка синтаксиса в редакторах. В настоящий момент планируется его использование в системе HLCCAD для поддержки моделей на Vhdl, а так же для обработки специального языка описания тестов.

Литература

1. А.Ахо, Дж.Ульман Теория синтаксического анализа, перевода и компиляции Т.1,2 М.: Мир, 1978
2. Толкачёв А.И. Универсальный синтаксический анализатор: Материалы XXVI научной конференции по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Гомель, 1997

3. Terence J. Parr "Obtaining Practical Variants of LL(k) and LR(k) for $k > 1$ by Splitting the Atomic k-Tuple" PhD thesis, Purdue University, West Lafayette, Indiana, August 1993.

ПАРЦИАЛЬНЫЕ ПОТЕНЦИАЛЫ СИСТЕМЫ ДВУХ ЧАСТИЦ СО СПИНАМИ 0+0 И 0+1/2

Т.С. Сороко, Л.С. Сороко

В квантовой теории поля выведены квазипотенциальные уравнения для системы двух скалярных частиц

$$[E_p^2 - M^2/4]\Psi(\vec{p}) = \int V(\vec{p}, \vec{k}, E)\Psi(\vec{k})d\vec{k}/E_k$$

и для системы скалярной и спинорной частиц (одинаковой массы)

$$E_p(2E_p - M)\chi^1(\vec{p}) = \frac{g_1 \cdot g_2}{8(2\pi)^3} \cdot \int \frac{dk^{-\lambda}}{u} (\vec{p}u^{\lambda}(\vec{k})V_S(M; \vec{p}, \vec{k})\chi^{\lambda}(\vec{k})).$$

где Ψ и χ – искомые волновые функции систем частиц M – масса связанного состояния, $E_p = \sqrt{m^2 + p^2}$.

Эти трёхмерные уравнения, однако, очень сложны для решения, поэтому их необходимо сводить к одномерным. Для этой цели наиболее удобно использовать парциальное разложение

$$\psi(\vec{p}) = \sum_{l,m} \psi_l(p) Y_{lm}(\vec{n}_p); \quad \chi_{JML}^{\lambda}(\vec{p}) = \sum_{l,m} F_{ll}(p) C_{lm}^{JM}(\frac{1}{2}\lambda) Y_{lm}(\vec{n}_p).$$

Важнейшее значение при этом приобретают парциальные потенциалы $V_l(M; p, k)$, определяемые формулой

$$V_l(M; p, k) = \frac{2l+1}{2} \int P_l(\cos\theta_{p,k}) V(M; \vec{p}, \vec{k}) d\cos\theta_{p,k}$$

Для соответствующих трёхмерных потенциалов $V(M; \vec{p}, \vec{k})$ системы двух скалярных частиц [1] и системы скалярной и спинорной частиц нами были рассчитаны потенциалы $V_l(M; p, k)$ для $l=0,1,2$. Аналитические формулы оказываются слишком громоздкими, поэтому приведём только результаты их численного анализа. На рисунках изображено поведение $V_0(M; p, k)$ в зависимости от k при $p=1$ (мы положили $m=1$) для систем частиц со спинами 0+1/2 (рис.1) и 0+0 (рис.2).

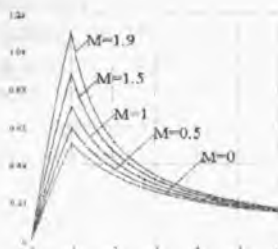
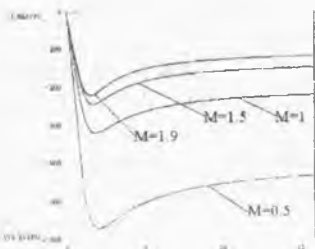


Рис.1 Поведение квазипотенциала
 $V_0(M;p,k)$ для частиц
со спинами 0 и 1/2

Рис.2 Поведение квазипотенциала
 $V_0(M;p,k)$ для частиц
со спинами 0 и 0

Литература

1. Мессиа А., Квантовая механика.: Пер. с англ. – М.: Наука, 1978. Т1.С.318.- 478 с.
2. Logunov A. A., Tavhelidze A. N., Nuova Cimento, 1963, p.380 – 400.
3. Ахиезер А.И. , Берестецкий В.Б. Квантовая электродинамика.- М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит. , 1969 .- 616 с.

УЛУЧШЕНИЕ РАБОТЫ КОМПЬЮТЕРА

. А.И. Кучеров

Целью данного проекта является выяснение как проще и дешевле провести модернизацию и настройку компьютера, то есть улучшить его различные качества и возможности.

Методика проведения исследований простая, она заключается в собственном опыте работы на компьютере и опыте других пользователей.

В связи с дороговизной компьютеров целесообразно разработать систему мониторинга, позволяющую обнаруживать узкие места в вычислительном процессе, а также дать представление о возможностях используемого персонального компьютера (ПК). В идеале программа мониторинга должна бы была не только определять узкие места в вычислительном процессе, но также и давать советы по их устранению. Все существующие программы диагностики более или менее дают некоторое представление о возможностях ПК, но они не дают советов как расширить эти возможности до предела.

Иногда достаточно модернизировать недорогую составляющую ПК, чем покупать новый, более мощный ПК или процессор.

Пользователь для организации вычислительного процесса (ВП) формирует набор рабочих нагрузок, сформированный набор порождает кроме самого ВП и его деформацию. Под деформацией ВП будем понимать нарушение модели поведения ВП в сторону ухудшения его работы. Для устранения этой деформации пользователь обращается в службу технического сопровождения (СТС), которая должна найти возможность устранения этой деформации, при чем пользователь может сам найти такую возможность, в случае наличия у него соответствующей квалификации. Следует заметить, что качество найденного решения сильно зависит от квалификации специалиста.

Деформации ВП можно разделить на три группы: недостатки аппаратной базы (АБ), конфликты программного обеспечения (ПО) и АБ и проблемы, связанные с ПО.

Недостатки аппаратной базы бывают двух видов - неисправность используемых компонент и недостаточная производительность. Поиском неисправностей занимаются многие программные пакеты, а вот с исследованием

производительности дело обстоит несколько хуже. Классический подход к увеличению производительности заключается в увеличении мощности центрального процессора (ЦП). Такое решение обусловлено принципом работы современных персональных компьютеров (ПК) с управлением от потока команд, поскольку каждая выполняемая операция требует от ЦП некоторое время обслуживания, называемое квантом обслуживания. Из этого следует, что время ЦП распределяется следующим образом:

$T_{цп} = T_{оз} + T_{оу} + T_{опп} + T_{опд} + T_{п}$, где $T_{цп}$ – все время работы ЦП;

$T_{оз}$ – время обслуживания задач;

$T_{оу}$ – время обслуживания устройств;

$T_{опп}$ – время обмена данными процессор-память;

$T_{опд}$ – время обмена данными память-диск;

$T_{п}$ – время простоя ЦП.

Результатом исследований является бета-программа, которая дает некоторые сведения о памяти компьютера.

Литература

1. Библия по техническому обеспечению Уинна Роша. Уинн Л. Рош: Пер. с англ., - Минск: МХХК «Динамо», 1992 – 416 с.
2. Язык АССЕМБЛЕРА для IBM PC и программирования, Peter Abel: Пер. с англ. - М.: Высшая школа, 1992 – 447 с.
3. IBM PC и PS/2. Руководство по программированию., П.Портон, Р.Уилтон: пер. с англ., - М.: Радио и связь, 1994 – 336 с.

КОММУТИРУЕМЫЙ ETHERNET С МАГИСТРАЛЬНОЙ КОММУТИРУЕМОЙ В FAST ETHERNET

Ю.М. Гришечкин

Изначально в сети работают пользователи на компьютерах с шиной ISA и достаточно много пользователей, использующих компьютеры с шиной PCI, которые начали использовать графические приложения, и теперь им требуется пропускная способность сети как минимум 10Mbps каждому. Дополнительно, будут закуплены высокопроизводительные рабочие станции на базе ОС UNIX, которые будут использоваться для работы с системами автоматического проектирования и для разработки прикладного программного обеспечения. Для работы UNIX станций требуется полоса пропускания сети более 10Mbps. В дополнение к существующим серверам будет закуплен суперсервер для обслуживания новой высокопроизводительной рабочей группы.

Установленное оборудование: концентраторы на 10Mbps, компьютеры с шинами ISA и PCI с сетевыми адаптерами на 10Mbps, серверы Pentium.

Ожидаемое расширение парка компьютеров: новые рабочие станции с шиной PCI и суперсервер.

Основные приложения: графические приложения и видео на рабочих станциях, системы автоматического проектирования и для разработки прикладного программного обеспечения.

Цель: Увеличить производительность для пользователей до 10Mbps каждому и до 100Mbps для мощной рабочей группы, обеспечить высокую скорость соединения с суперсервером.

В предлагаемом решении для подключения пользователей, требующих выделенной полосы пропускания 10Mbps, вместо концентраторов используются коммутаторы. Для этого целесообразно использовать SS II Desktop Switch. Замененные концентраторы могут быть использованы для расширения сети. Концентратор SS II Dual Speed Hub 500 обеспечивает подключение на 100Mbps для мощной рабочей группы. Коммутатор Fast Ethernet SS II Switch 3300 используется как магистральное устройство, соединяющее рабочие группы с серверами, наибольшую выгоду при таком подключении получает суперсервер, который способен полностью использовать выделенную полосу пропускания 100Mbps.

Итоги

Сегментированный разделяемый Ethernet, коммутируемый Ethernet и Fast Ethernet – взаимно дополняющие технологии, которые работают вместе для масштабирования производительности в рабочих группах, которым необходима высокая пропускная способность. Коммутируемый Ethernet, сегментированный или выделенный применяется для увеличения производительности рабочих групп. Технология Fast Ethernet широко применяется в перегруженных магистральных линиях и обеспечивает необходимую полосу пропускания для серверных стоек и суперсерверов. Дополнительно Fast Ethernet может применяться для подключения мощных пользовательских систем. 3Com предоставляет передовые решения для рабочих групп, которые позволяют легко строить или модернизировать сети на основе коммутируемого Ethernet и Fast Ethernet и, в конечном итоге, использовать ATM и Gigabit Ethernet. Технология SS II для коммутаторов Switch 1100 и Switch 3300 позволяет строить сети с высокой плотностью портов, исключая узкое место в межконцентраторных соединениях, с использованием портов матрицирования. Сетевые адаптеры EtherLink XL и Fast EtherLink XL 10/100 и сетевые устройства SS II Dual Speed Hub 500, SS II PS Hub 40, SS II Desktop Switch, SS II Switch 1100 и 3300 смогут обеспечить необходимую производительность и гибкость там, где это необходимо больше всего.

КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ АЛМАЗОПОДОБНЫХ ПОКРЫТИЙ (АПП)

А.Н. Купо

Алмазоподобные покрытия (АПП) на основе углеродных пленок, характеризующиеся высокой механической твердостью и износостойкостью,

уже нашли широкое применение в качестве защитно-декоративных и упрочняющих покрытий механических деталей и узлов различного назначения. Это обусловлено не только высокими защитными свойствами АПП, но и их тепло- и электроизоляционными свойствами, а также высокой стабильностью свойств при повышенных температурных и других воздействиях. При этом большое внимание уделяется воспроизводимости этих свойств от образца к образцу.

Расширение областей применения алмазоподобных углеродных пленок стимулирует разработки новых методов и устройств для их получения. К этим методам относятся импульсные методы получения АПП, в частности получение пленок при распылении графитовой мишени катодно-дуговым разрядом и лазерным излучением в вакууме. Лазерный метод формирования АПП является одним из наиболее перспективных методов, т.к. имеет высокую производительность и все необходимые условия формирования алмазоподобных пленок из лазерной эрозионной плазмы и позволяет получать их при температуре ниже 300 К. К недостаткам этого метода можно отнести небольшие размеры напыляемых подложек, присутствие в полученных алмазоподобных пленках различных аллотропных модификаций углерода, а также недостаток данных о физике процесса формирования углеродных пленок при импульсном лазерном осаждении, структуре и свойствах полученных пленок в зависимости от условий их осаждения.

На основе анализа существующих методов формирования АПП был предложен не имеющий аналогов комбинированный метод – метод одновременного использования лазерной и ионно-лучевой технологий.

Комбинированный метод позволяет в несколько раз повысить скорость нанесения АПП. Применение этого метода позволит повысить качество выпускаемых изделий, снизить трудоемкость их изготовления, сэкономить трудовые и энергетические ресурсы. Кроме того, использование нового метода лазерного осаждения защитных покрытий позволит повысить конкурентоспособность выпускаемых оптических изделий и создаст предпосылки для разработки новых перспективных видов продукции.

Литература

1. Aisenberg S., Chabot R. - Carbon, 1979.
2. Спицын Б.В., Рост кристаллов. –М. Наука, 1980.

КОНСТАНТЫ ЛЕПТОННЫХ РАСПАДОВ В ПУАНКАРЕ-КОВАРИАНТНОЙ КВАРКОВОЙ МОДЕЛИ

С.Н. Вяхирев

Целью данной работы является исследование лептонной константы распадов мезонов в пуанкаре-ковариантной кварковой модели. Вычисление таких констант представляет интерес по нескольким причинам. Во-первых,

такие расчеты являются тестом структуры адронов. Во-вторых, они дают ограничения на параметры моделей. В работе на основе согласования экспериментального значения константы распада каона и теоретически рассчитанной формулы получены ограничения на параметры модели. Пуанкаре-ковариантная кварковая модель включает в себя классическую составную кварковую модель адронов и релятивистскую гамильтонову динамику (другое название – релятивистская квантовая механика с прямыми взаимодействиями) [1].

Используя определение лептонной константы связи f_p в рамках точечной формы гамильтоновой динамики, получено следующее выражение [2]:

$$f_p = \frac{N_c}{\sqrt{2}\pi} \int_0^{\infty} dk \cdot k^2 \frac{\psi(k)}{\sqrt{\omega_{m_u}(k)\omega_{m_s}(k)}} \frac{(m_u + m_s)}{M_0^{3/2}} \sqrt{M_0^2 - (m_u - m_s)^2}$$

где приняты обозначения: m_u – масса u-кварка, m_s – масса s-кварка, $\omega_m(k) = \sqrt{m^2 + k^2}$, $M_0 = \omega_{m_u}(k) + \omega_{m_s}(k)$, N_c – число цветов кварков ($N_c=3$), $\psi(k)$ – волновая функция мезона.

Для расчетов использовалась модельная волновая функция осциллирующего типа:

$$\psi(k) = 2/(\sqrt{N_c} \beta^{3/2} \pi^{1/4}) \exp(-k^2/\beta^2), \quad \text{где } 1/\beta^2 \text{ -- масштабный коэффициент.}$$

Современные экспериментальные данные дают значение константы распада для K-мезона $f_{\text{экс}} = 159.8 \pm 1.88$ МэВ. Таким образом, для получения ограничения необходимо решить уравнение:

$$f_p(m_u, m_s, \beta) = f_{\text{экс}}$$

Данное уравнение не имеет аналитического решения, поэтому для получения решений применялись численные методы. Для масс кварков, зафиксированных в пределах $m_u = 230 \dots 260$ МэВ, $m_s = 350 \dots 410$ МэВ с шагом 10 МэВ, были получены соответствующие значения β . Для каждой пары m_u, m_s было получено два значения β . В таблице приведены решения для одного (меньшего) из корней:

$M_u \setminus m_s$	350	360	370	380	390	400	410
230	448+-21	431+-23	424+-13	416+-12	410+-12	401+-11	398+-12
240	422+-12	415+-12	408+-11	402+-11	396+-12	391+-10	386+-11
250	409+-11	402+-11	396+-11	391+-10	386+-10	382+-10	377+-10
260	398+-10	393+-10	387+-10	382+-9	378+-9	374+-9	370+-9

Важно отметить, что при фиксированных значениях масс кварков существует два решения уравнения относительно β . Это может иметь существенное значение для систем с тяжелыми кварками. Для однозначного фиксирования параметров пуанкаре-ковариантной модели мезона необходимы дополнительные экспериментальные данные. Для этого необходимо еще как минимум три экспериментальные величины, связанные с мезонами, состоящими из u- и s-кварков.

Таким образом, в работе проведен анализ зависимости констант распада от параметров модели (массы кварков, масштабный параметр β).

Используя экспериментальные данные для лептонного распада $K' \rightarrow l' + \nu_l$, были получены значения массы s -кварка и параметра β (при фиксированных значениях массы u -кварка), которые согласуются с имеющимися экспериментальными ограничениями.

Литература

1. B.D. Keister, W.N. Polyzou, Adv. Nucl. Phys. V.20. P.225.1991.
2. Андреев В. В., Жукова И. Я. В сб. научн. трудов "Ковариантные методы в теор. физике. Физика элементарных частиц. Теория относительности". Вып. 4. Минск, 1997. С.80-87.

ВЫЧИСЛЕНИЕ ДВУХВРЕМЕННЫХ ФУНКЦИЙ ГРИНА ДВУХФЕРМИОННОЙ СИСТЕМЫ В ТЕОРИИ ВАЙНБЕРГА – САЛАМА

Я.И. Аверченко

Цель данной работы – вычисление двухвременных функций Грина системы, состоящей из двух фермионов (например, e, μ). Взаимодействие двух спинорных частиц осуществляется посредством обмена γ -квантом и Z^0 -бозоном. Процесс обмена γ -квантом был рассчитан в рамках чистой квантовой электродинамики [1]. Чтобы учесть обмен Z^0 -бозоном, необходимо использовать теорию Вайнберга – Салама.

Интересующая нас часть лагранжиана взаимодействия для рассматриваемой системы имеет вид

$$L_{\text{int}} = \sum_{\kappa, \mu} \cos \theta D_{\kappa l}^{\alpha} \psi_{\kappa} A_{\alpha} \psi_l - \sin \theta D_{\kappa l}^{\alpha} \psi_{\kappa} Z_{\alpha} \psi_l, \quad (1)$$

$$D_{\kappa l}^{\alpha} = -\frac{ig}{2} \left[\frac{(1-\gamma^5)_{\kappa l}}{2} \gamma^{\alpha} + 2 \frac{(1+\gamma^5)_{\kappa l}}{2} \gamma^{\alpha} + 2 \frac{(1+\gamma^5)_{\kappa l}}{2} \gamma^{\alpha} \frac{(1-\gamma^5)_{\kappa l}}{2} \right], \quad (2)$$

где θ – угол Вайнберга, A_a – электромагнитное поле, Z_a – поле, описывающее нейтральные бозоны.

Функция Грина строится как вакуумное среднее от хронологического произведения операторов поля:

$$G(x_1, x_2; y_1, y_2) = \langle 0 | T \{ \psi_l(x_1) \psi_{\kappa}(x_2) \bar{\psi}_{\kappa}(y_2) \bar{\psi}_l(y_1) e^{\int L_{\text{int}}(x) dx} \} | 0 \rangle, \quad (3)$$

где $\psi_l(x_1), \psi_{\kappa}(x_2)$ – операторы электронного и мюонного полей в представлении взаимодействия.

Переход к двухвременной функции Грина осуществляется путем приравнивания времен: $x_1^0 = x_2^0, y_1^0 = y_2^0$. В импульсном пространстве эта операция означает интегрирование по относительным энергиям (начальной и конечной).

В импульсном пространстве получаем

$$G_{(ij)}(p_1, p_2, k_1, k_2) = ((2\pi)^4 i)^2 \Delta_{ad}(p_1) \Delta_{bc}(p_2) \delta(P - K) \delta(p - k), \quad (4)$$

$$G_{(2)}(p_1, p_2; k_1, k_2) = C_{kl\gamma\delta}^{\alpha\beta} \Delta_{ak}(p_1) \Delta_{br}(p_2) \Delta_{ld}(k_1) \Delta_{lc}(k_2) \times \\ \times \{g^{\alpha\beta} \cos^2 \theta \frac{1}{(k_1 - p_1)^2 + i\varepsilon} + i^2 \sin^2 \theta \frac{g^{\alpha\beta} - (k_1 - p_1)_\alpha (k_1 - p_1)_\beta / m_z^2}{m_z^2 - (k_1 - p_1)^2 - i\varepsilon}\}, \quad (5)$$

где

$$C_{kl\gamma\delta}^{\alpha\beta} = i(2\pi)^4 D_{kl}^{\alpha} D_{\gamma\delta}^{\beta}, \quad \Delta_{ak}(p_1) = \frac{(m + \vec{p}_1)_a}{m^2 - p_1^2 - i\varepsilon}. \quad (6)$$

Диаграммы Фейнмана, отвечающие этим выражениям, изобразятся следующим образом:



В выражениях (1)-(3) нетрудно перейти к полным и относительным импульсам (например, $P = p_1 + p_2$, $p = (p_1 - p_2)/2$).

Тогда двухвременная функция Грина

$$\tilde{G}_{(j)}(P; \vec{p}, \vec{k}) = \int dp_0 dk_0 G_{(j)}(P, p, k), \quad \tilde{G}_{(j)}(p_1, p_2; k_1, k_2) = \delta(P - K) \tilde{G}_{(j)}(P; \vec{p}, \vec{k}), \quad (7)$$

$$\tilde{G}(P; \vec{p}, \vec{k}) = \tilde{G}_{(0)}(P; \vec{p}, \vec{k}) + \tilde{G}_{(2)}(P; \vec{p}, \vec{k}) + \dots \quad (8)$$

Для вычисления этого интеграла нами была написана программа на языке MAPLE V. Полученные результаты занимают много места и будут приведены в более подробной публикации.

Литература

1. Капшай В. Н., Дей Е. А., Тюменцов Г. Ю., Алферова Т. А. Квазипотенциалы однофотонного обмена N-частичных систем // Известия вузов. Физика. 1997. Т. 40, №9. С. 12 - 25.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИКИ

Ю.Л. Волкова

Всякая наука занимается открытием и изучением характерных для нее законов и закономерностей, выражающих необходимую и существенную связь явлений в природе и обществе. Познавание законов и овладение ими делает деятельность людей сознательной и целеустремленной, повышает ее эффективность наряду с общими законами природы, общества и мышления, какими являются законы диалектики. Есть законы специфические, охватывающие сравнительно узкий круг явлений. К ним относятся закономерности, присущие педагогическому процессу, в частности процессу обучения. Раскрытие объективных закономерностей обучения резко повышает возможности его совершенствования. Дидактические закономерности находят своё конкретное выражение в основных положениях, определяющих все стороны обучения - содержание, методы и организационные формы. Такие исходные положения получили название дидактических принципов или принципов обучения.

Проходя педагогическую практику в средней школе № 26 г. Гомеля, мне пришлось столкнуться с тем, как правильно организовать учебный процесс? Можно ли вообще говорить об оптимальной форме организации этого сложного процесса? Ответ очевиден. Естественно, что право выбора методов и форм обучения за учителем. Но, несмотря на все их многообразие, все они реализуются в соответствии с едиными требованиями к обучению, которые принято называть дидактическими принципами. Именно, дидактические принципы выступают в качестве основополагающих требований к практической организации процесса обучения. Проводя уроки физики в младших и старших классах, мне приходилось использовать для объяснения нового материала наглядные пособия, проводить экскурсии на предприятия, в университетские лаборатории. При этом необходимо было добиваться прочности знаний и навыков, которые достигаются в результате многократного повторения тех или иных упражнений, выводов, положений, законов. На мой взгляд, девиз «Повторение - мать учения» составляет основу принципа прочности знаний. Следует отметить, что предписания для учителя в виде принципов и правил, построенных на эмпирической основе, по мере развития педагогики, приобретали более точные формулировки, а некоторые и вовсе изменялись. В моей работе я использовала все принципы дидактики, но неизменно все уроки физики начинались с проблемных ситуаций. В заключение еще раз подчеркну, что все принципы дидактики должны выполнять роль своего рода ориентира для организации учителем учебного процесса.

ЭФФЕКТ ФАРАДЕЯ В СЛОИСТО-ПЕРИОДИЧЕСКИХ ГИРОТРОПНЫХ СРЕДАХ

В.Е. Каганович

На основе слоисто-периодических структур, сочетающих в себе свойства составляющих их сред, могут быть созданы устройства, управляющие поляризацией, частотой и интенсивностью электромагнитных волн. Примером такой структуры является сверхрешетка, обладающая гиротропными свойствами. Каждая ячейка слоистой структуры состоит из двух кристаллических слоёв, один из которых является оптически активным.

При дифракции света в кристаллических структурах, обладающих естественной оптической активностью, вращения плоскости поляризации отраженной волны не происходит. Это связано с тем, что при прохождении волны в прямом и обратном направлениях в гиротропном слое происходит компенсация вращения плоскости поляризации. В то же время для кристаллических структур, обладающих магнитной активностью, происходит накопление вращения плоскости поляризации при многократных отражениях волн.

Нами рассмотрена слоисто-периодическая структура, состоящая из N элементарных ячеек. Первый слой такой ячейки изотропный, не обладающий

гиротропными свойствами, с толщиной d_1 и с показателем преломления $n_1 = \sqrt{\epsilon_1 \mu_1}$. Второй слой - изотропный, обладающий магнитной активностью, с толщиной d_2 и с показателем преломления $n_{2+} = \sqrt{\epsilon_2 \mu_2 + g}$ - для левой циркулярной составляющей волны и $n_{2-} = \sqrt{\epsilon_2 \mu_2 - g}$ - для правой циркулярной составляющей волны, где g - параметр гирации, пропорциональный внешнему магнитному полю.

Используя матричный метод, можно ввести матрицу M , которая связывает падающую и отражённую волны с прошедшей через ячейку волной. Матрица M образована путём перемножения двух матриц I и D , где I - матрица прохождения через границу раздела двух сред, D - матрица распространения в среде. Для одной ячейки матрица M может быть записана в следующем виде:

$$M = I_{21} D_1 I_{12} D_2, \text{ где}$$

$$I_{ij} = \frac{1}{t_{ij}} \begin{pmatrix} 1 & r_{ij} \\ r_{ij} & 1 \end{pmatrix}, \quad D_j = \begin{pmatrix} e^{-ik_j d_j} & 0 \\ 0 & e^{ik_j d_j} \end{pmatrix}$$

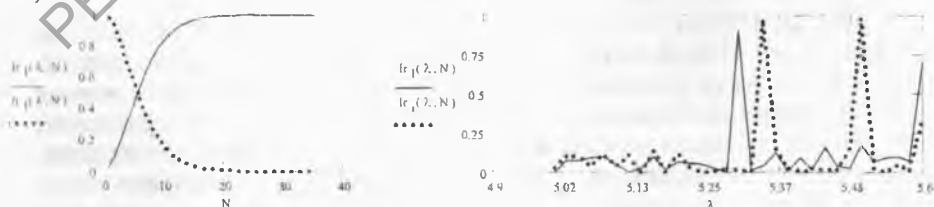
t_{ij} - амплитудный коэффициент прохождения волн через границу раздела i -ой и j -ой среды, r_{ij} - амплитудный коэффициент отражения волн на границе раздела i -ой и j -ой среды, $k_j = \omega n_j / c$ - волновое число для j -ой среды. В случае слоистой структуры, состоящей из N ячеек, матрицу M необходимо возвести в степень N . С учетом границ воздух-сверхрешётка матрица M^{*ff} будет иметь вид:

$$M^{*ff} = I_a M^N I_b,$$

где I_a - матрица прохождения через границу воздух-сверхрешётка, I_b - матрица прохождения через границу сверхрешётка-воздух. Через элементы этой матрицы можно записать амплитудные коэффициенты пропускания и отражения волн для всей слоистой структуры:

$$T = \frac{1}{M_{(1,1)}^{*ff}}, \quad R = \frac{M_{(2,1)}^{*ff}}{M_{(1,1)}^{*ff}}.$$

Нами рассчитаны интенсивности отраженной и прошедшей волны в зависимости от числа ячеек (рис 1), интенсивности отраженных левой и правой циркулярных составляющих в зависимости от длины волны ($\lambda, 10^{-7}$) свста (рис 2):



Здесь I_r - интенсивность отраженной левой циркулярной составляющей волны, I_t - интенсивность прошедшей левой циркулярной составляющей волны,

I_r -интенсивность отраженной правой циркулярной составляющей волны. Толщины слоев удовлетворяют соотношениям:

$$2k_1 d_1 = (2m_1 + 1)\pi, \quad 2k_2 d_2 = (2m_2 + 1)\pi,$$

где m_1 и m_2 -целые числа. Это означает, что в результате интерференции отражённых волн мы имеем максимальное отражение для каждой ячейки.

Подбирая числа m для правой и левой циркулярных составляющих, можно найти такую толщину магнитоактивного слоя, при которой наблюдается максимум отражения для одной циркулярной составляющей и одновременно минимум для другой. В этом случае сверхрешетка может быть использована в качестве управляемого магнитным полем поляризатора света.

Литература

1. Аззам Р., Башара Н. Эллипсометрия и поляризованный свет. -М.: Мир, 1981.
2. Таблицы физических величин. Справочник Под. ред. акад. И.К. Кикоина. - М.: Атомиздат, 1976
3. Ярив А., Юх П. Оптические волны в кристаллах: Пер с англ.-М.: Мир, 1987.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ МЕТОДИКИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

О.А. Ковшар

Все способности человека развиваются в процессе мышления и деятельности. Это утверждение является ведущим принципом психологии. Одним из видов деятельности учащихся на уроках физики является решение задач. Основная цель, которая ставится при решении задач по физике, заключается в том, чтобы учащиеся глубже усвоили физические закономерности, научились их анализировать и применять на практике. Решение задач развивает навыки самостоятельной работы учащихся, способствует развитию логического мышления, сообразительности, инициативы, кроме того, является источником новых знаний.

По способу выражения условий физические задачи можно разделить на текстовые, графические и экспериментальные.

Наибольшее применение в учебном процессе получили текстовые задачи, условие которых выражено словесно, в виде текста, и содержит все необходимые данные, кроме физических констант. В зависимости от характера и метода исследования явлений текстовые задачи можно разделить на качественные и количественные. Качественные - это задачи, при решении которых определяется только качественная зависимость между величинами. Решение таких задач целесообразно на начальных этапах усвоения учебного материала и обычно используется как средство закрепления изучаемого материала. Задачи, при решении которых устанавливают количественные зависимости между физическими величинами, называют количественными.

Решение таких задач способствует глубокому усвоению физических теорий, понятий, формирует действенные знания, воспитывает представление о природе и т.п.

В.Г.Разумовский определяет творческие задачи как задачи, алгоритм решения которых неизвестен. Творческие задачи обычно предполагают объяснения какого-нибудь явления природы, техники, действия известного прибора, построения моделей, явления или нахождения нового явления, удовлетворяющего определенным требованиям. Учебные творческие задачи могут рассматриваться, как вид творческой деятельности учащихся в учебном процессе, как его главное звено. Основным признаком творческого процесса является его новизна. Применяются творческие задачи для обучения применению знаний в новых условиях, для развития самостоятельного мышления и творческих способностей учащихся.

СОБСТВЕННЫЕ ЧАСТОТЫ В ЗАДАЧЕ О СФЕРИЧЕСКОМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОМ РЕЗОНАТОРЕ, ЗАПОЛНЕННОМ БИЗОТРОПНОЙ СРЕДОЙ

В.В. Кондратюк

Настоящая работа посвящена решению задачи о сферическом металлическом резонаторе, заполненном бизотропной средой [1].

Вначале найдем в сферических координатах решение системы однородных уравнений Максвелла для монохроматических полей вида $\vec{E}(\vec{r}, t) = \vec{E}(\vec{r}) \exp(-i\omega t)$ в такой среде

$$\operatorname{rot} \vec{E} = i \frac{\omega}{c} [(\chi - i\alpha) \vec{E} + \mu \vec{H}], \quad \operatorname{rot} \vec{H} = -i \frac{\omega}{c} [\epsilon \vec{E} + (\chi + i\alpha) \vec{H}]. \quad (1)$$

Для этой цели удобно использовать полную и ортонормированную систему шаровых векторов $Y_{JM}(\vec{n})$ [2], с помощью которых можно построить функции,

$$F_{JM}^L(k; \vec{r}, \theta, \varphi) = z_L(kr) Y_{JM}^L(\theta, \varphi); \quad z_L(\rho) = \sqrt{\pi/2\rho} Z_{L+1/2}(\rho), \quad (2) \text{ где } Z_{L+1/2}(\rho) - \text{одна из цилиндрических функций. При этом, как и в случае плоских волн [3], имеется два типа решений с поляризацией } \nu = \pm 1, \text{ напряженность электрического поля которых } E_{JM\nu}(\vec{r}) = E_0 \{ F_{JM}^J(k_\nu; \vec{r}) - i\nu(a_J F_{JM}^{J+1}(k_\nu; \vec{r}) - b_J F_{JM}^{J-1}(k_\nu; \vec{r})) \}. \quad (3)$$

Волновые числа k_ν определяются формулами

$$k_\nu = \left(\sqrt{\epsilon\mu - \chi^2} + \nu\alpha \right) \omega / c = n_\nu \omega / c. \quad (4)$$

Сферический резонатор представляет собой полую металлическую сферу радиуса r_0 с центром в начале координат, заполненную бизотропной средой. В этом случае из решений (3) следует выбрать только те, в которых $z_L(kr) = j_L(kr)$ - сферические функции Бесселя. Однако любое из решений вида (3), взятое отдельно, не удовлетворяет граничным условиям на поверхности

сти металлической сферы. Поэтому рассмотрим следующую суперпозицию двух волн (с правой и левой поляризациями) с одинаковыми значениями J и M :

$$E_{JM}(r) = A_1^{JM} E_{JM1} + A_{-1}^{JM} E_{JM-1}.$$

При этом электромагнитное поле должно удовлетворять следующему граничному условию: $(E_r)_{r=r_0} = 0$, для чего выразим $E_{JM}(r)$ через векторы $Y_{JM}^{(i)}(n_r)$ [2], используя рекуррентные соотношения для $j_J(\rho)$:

$$\begin{aligned} E_{JM}(r) = & \sum_{v=\pm 1} A_v^J \{ j_J(k_v r) Y_{JM}^{(v)}(n_r) + iv \frac{1}{k_v r} j_J'(k_v r) Y_{JM}^{(1)}(n_r) + \\ & + iv a_J b_J \frac{2J+1}{k_v r} j_J(k_v r) Y_{JM}^{(-1)}(n_r) \}, \end{aligned} \quad (5)$$

где $j_J(\rho) = \rho \cdot j_J(\rho)$ -функция Риккати—Бесселя. Функция $Y_{JM}^{(-1)}(n_r)$ не имеет тангенциальной составляющей [2], поэтому граничные условия на внутренней поверхности сферы удовлетворяются, если

$$A_1^J j_J(k_1 r_0) + A_{-1}^J j_J(k_{-1} r_0) = 0, A_1^J \frac{1}{k_1} j_J'(k_1 r_0) - A_{-1}^J \frac{1}{k_{-1}} j_J'(k_{-1} r_0) = 0. \quad (6)$$

Эта система имеет нетривиальное решение, когда ее определитель равен нулю. Из этого условия получаем уравнение для определения собственных частот сферического резонатора:

$$\frac{1}{n_1} j_J'(n_1 \omega r_0 / c) j_J(n_{-1} \omega r_0 / c) + \frac{1}{n_{-1}} j_J'(n_{-1} \omega r_0 / c) j_J(n_1 \omega r_0 / c) = 0, \quad (7)$$

Решая при значениях ω , являющихся корнями трансцендентного уравнения (7), систему (6) для коэффициентов A_v^J , находим собственные функции задачи о сферическом биизотропном резонаторе.

Литература

1. Sihvola A.H., Lindell I.V. Micr.&Opt.Tech.Lett., vol.4, no.8, pp.295-297, July 1991.
2. Варшавович А.Б. и др. Квантовая теория углового момента. Л. 1975.
3. Годлевская А.Н., Капшай В.Н. // ДАН БССР.-1989.--Т.33.-№.4.- С.332-334.

РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА ПОИСКА БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ТОЧЕК НА ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА

А.В. Колесников, Ф.В. Курдесов

В настоящее время большой интерес для современной медицины представляет использование для диагностики и лечения различных заболеваний методов древневосточной акупунктурной рефлексотерапии. Для акупунктурной рефлексотерапии используются так называемые биологически активные точки (БАТ), представляющие собой скопления нервных окончаний и сосу-

дов микроциркулярного русла, сконцентрированные вблизи поверхности кожи [1]. Эмпирическими исследованиями древневосточных врачей разработаны практически универсальные рецепты излечения ряда заболеваний и устройств посредством иглоукалывания и прижигания специфических (для каждого заболевания своих) БАТ [2].

Целью данной работы является разработка устройства для поиска и последующего лечебного воздействия на биологически активные точки. В ходе выполнения работы были тщательно проанализированы все известные методики акупунктурной диагностики и воздействия на БАТ. Особое внимание было уделено современным методам электрорефлексотерапии [3]. Исходя из проведенных изысканий, было решено разработать прибор, адаптированный для проведения акупунктурной диагностики и лечения по методике Накатани. Сущность этой методики заключается в последовательной проверке состояний внутренних органов по состоянию соответствующих контрольных БАТ. Для измерений используется по одной точке, расположенной на каждом из двенадцати классических меридианов. Для каждой из этих БАТ известны средние значения электрического сопротивления [4], характерные для здорового человека. В случае значительного расхождения сопротивления БАТ с контрольным делается вывод о пораженном органе и о характере патологического процесса (в случае пониженного сопротивления - воспаление, в случае повышенного сопротивления - дегенерация). Лечение осуществляется посредством воздействия на точку пораженного меридиана, выбираемую в зависимости от характера поражения [3].

Исходя из требований методики риодораку, разрабатываемый прибор был сконструирован для поиска БАТ по их пониженному электросопротивлению с последующим измерением сопротивления определенной точки. Прибор позволяет обнаружить точку с сопротивлением в пределах от 0 до 2 МОм и измерить ее сопротивление с погрешностью не более 50 КОм. После определения БАТ и измерения ее сопротивления возможно проведение стимуляции импульсно-модулированным сигналом, частота и амплитуда которого определяются в зависимости от результатов диагностики [5]. При разработке прибора были использованы некоторые радиолюбительские разработки [6], переработанные для методики Накатани.

Литература

1. Гаваа Лувсан Традиционные и современные аспекты восточной рефлексотерапии. – ИКФ “Вариант”, 1991. Часть 1.
2. Гаваа Лувсан Очерки методов восточной рефлексотерапии. – Новосибирск: // Наука. Сибирское отделение, 1991.
3. Самосюк И.З., Лысенюк В.П. и др. Нетрадиционные методы диагностики и терапии. – Киев: // Здоровье, 1994.
4. Вогралик В.Г., Вогралик М.В. Пунктурная рефлексотерапия. Чжень-цзю. – Горький. Волго-Вятское книжное издательство, 1988.
5. Немедикаментозное лечение в клинике внутренних болезней Под ред. Л.А.Серебряной. Київ: // Здоров'я, 1995.

ЛАЗЕРНАЯ ГЕНЕРАЦИЯ ЗВУКА В МАГНИТОАКТИВНЫХ ПОГЛОЩАЮЩИХ СРЕДАХ.

О.В. Леонова

Лазерное термооптическое возбуждение звука в магнитоактивной по-
глощающей среде описывается уравнением

$$\frac{\partial^2 \varphi_{\pm}}{\partial t^2} - Co^2 \frac{\partial^2 \varphi_{\pm}}{\partial z^2} = \frac{Co^2 \beta}{\rho_0 C_p} Q_{\pm}(z) f(t), \quad (1)$$

где $\varphi_{\pm}$ - скалярный потенциал поля колебательной скорости, определяемой как $\mathcal{V}_{\pm} = grad \varphi_{\pm}$, а $Q_{\pm}(z) = \frac{c}{4\lambda} [N_{\pm} \exp(-\alpha_{\pm} z) + R_{\pm} \exp(\alpha_{\pm} z)]$ - есть диссипация энергии магнитоактивной среды, $\alpha_{\pm} \sim G_{\pm}^*$, где $G_{\pm}^*$ - параметр магнитного циркулярного дихроизма. Используя спектральный метод Фурье, можно представить решение уравнения (1) в следующем виде:

$$\tilde{\varphi}_{\pm} = C_1 e^{i(\frac{\omega}{C_0})z} + C_2 e^{-i(\frac{\omega}{C_0})z} + \frac{D_{1\pm} e^{-\alpha_{\pm} z}}{\alpha_{\pm}^2 + \frac{\omega^2}{C_0^2}} + \frac{D_{2\pm} e^{\alpha_{\pm} z}}{\alpha_{\pm}^2 + \frac{\omega^2}{C_0^2}} \quad (2)$$

На основании граничных условий для закрепленной $\mathcal{V}_{\pm} \Big|_{z=0} = \frac{\partial \varphi_{\pm}}{\partial z} \Big|_{z=0} = 0$ и свободной $\varphi_{\pm} \Big|_{z=0} = 0$ поверхностей, а также решение (2) можно найти колебательную скорость, откуда следуют выражения для спектральных передаточных функций

$$K_{\pm f}(\omega) = \frac{\alpha_{\pm}}{\alpha_{\pm}^2 + \frac{\omega^2}{C_0^2}} \cdot \frac{C}{\rho_0 C_p} \cdot \frac{\beta}{\lambda} (N_{\pm} - R_{\pm}), \quad K_{\pm f}(\omega) = -\frac{i\omega}{C_0} \cdot \frac{C}{\lambda} \cdot \frac{\beta}{\rho_0 C_p} (N_{\pm} + R_{\pm}),$$

Анализ зависимостей модуля передаточных функций от частоты звуковой волны ω для право- и лево-циркулярно поляризованного возбуждающего излучения показывает, что при выполнении условия $\omega < \alpha_{\pm} C_0$ возбуждение звука происходит эффективнее на закрепленной граничной поверхности. В случае $\omega > \alpha_{\pm} C_0$ генерация звуковых колебаний более эффективна при свободной поверхности.

Полученные в работе передаточные функции для магнитоактивной среды позволяют по известному спектру интенсивности лазерного излучения и экспериментально измеренной амплитуде фотоакустического сигнала, определить диссипативные и теплофизические константы среды, в частности, параметр магнитного циркулярного дихроизма $G_{\pm}^*$.

1. Mityurich G.S., Astakhov P.V., Sviridova V.V., Serdyukov A.N. Photoacoustic spectroscopy of magnetoactive layered structures// Polish ceram. Bul.9. Ceramics 47. - Krakow. 1995. - p.217-230.

АКУСТООПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Т.А. Мельникова

При измерении фотоупругих коэффициентов сталкиваются с трудностями в том плане, что ряд кристаллов, обладающих высоким коэффициентом акустооптического качества, являются пьезоэлектриками. Наличие пьезоэлектрического эффекта изменяют соотношения между параметрами кристалла.

Таким образом, фотоупругая постоянная P_{ij} , определяющая эффективность акустооптического взаимодействия задается выражениями

$$P_{ij} = P_{ij}^0 e_i^n e_j^m u_i n_j = \left[P_{ij}^E + P_{ij}^{\chi(k)} - \frac{r_{ijp}^* n_p n_r e_{rkl}}{\varepsilon_{kl}^* n_k n_l} \right] e_i^n e_j^m u_i n_j$$

В ряде работ исследуется характер изменения величины P_{ij} , обусловленный наличием пьезоэлектрического взаимодействия. В результате установлено, что наличие вторичного фотоупругого эффекта приводит к изменению числа направлений, вдоль которых эффективность акустооптического взаимодействия максимальна.

Тогда можно предположить, что могут оказаться практически важные такие геометрии взаимодействия, которые ранее таковыми не считались. Для того, чтобы рассчитать параметры акустооптических устройств на основе конкретно выбранной геометрии взаимодействия необходимо знать полный набор физических констант кристалла.

Недавно определен полный набор постоянных, перспективных акустооптических материалов KNbO_3 и BaTiO_3 . Измерения были проведены фотометрическим методом. Однако при этом осталась неизвестна одна постоянная P_{66} . Рассмотрим, как эту постоянную можно измерить другим способом.

Рассмотрим анизотропную дифракцию в плоскости X_1X_3 . В этой плоскости вторичный фотоупругий эффект влияния не оказывает, тогда фотоупругая постоянная определяется выражением

$$\varphi_0 = \arctg \left[\frac{P_{66}^E + P_{12[12]}^E}{P_{44}^E + P_{23[23]}^E} \lg \theta_0 \right]$$

Используя это соотношение, можно измерить постоянную P_{66} . Другими методами этот параметр измерить не удалось.

СПЕКТРАЛЬНО-ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РАСТВОРОВ УРАНИЛОВЫХ СОЛЕЙ С РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ

И.В. Барсуков, З.Ю. Третьяк

Ионы уранила являются эффективными сенситизаторами люминесценции трехвалентных ионов лантанидов. Материалы на основе этих соединений, в частности стекла, широко используются в оптоэлектронике, лазерной технике, светотехнике. В связи с тем, что стекла такого типа получают с использованием золь-гельной технологии, когда формирование основной структуры вещества осуществляется на стадии геля, необходимо знать, что же происходит с системой на стадии золя.

С целью разработки физико-химических критериев планирования составов активированных UO_2^{2+} и Ln^{3+} фосфатных материалов и получения методик их направленного синтеза по золь-гельной технологии был исследован характер взаимодействия активных ионов (UO_2^{2+} и Eu^{3+}) в концентрированных (15М) растворах ортофосфорной кислоты.

В результате работы определены условия образования устойчивый уранил-европиевый комплексов типа бихромофора с фиксированной координацией ионов уранила.

Исследована зависимость времени жизни возбужденного состояния донора энергии (UO_2^{2+}) от соотношения частиц донора и акцептора (Eu^{3+}). Из полученных данных следует: максимальная эффективность переноса энергии электронного возбуждения от иона уранила UO_2^{2+} к редкоземельному иону достигается при соотношении активных ионов около $\text{UO}_2^{2+}:\text{Eu}^{3+} = 1:2$. Соотношение активных ионов порядка $\text{UO}_2^{2+}:\text{Eu}^{3+} = 1:2$, по-видимому, является оптимальным для изученных систем с точки зрения трансформации энергии электронного возбуждения. При координационной насыщенности полиэдров U и Eu в уранил-европиевом комплексе ион UO_2^{2+} связан с каждым из двух ионов Eu^{3+} посредством двух независимых фосфатных цепей.

На основании полученных данных при планировании состава люминесцентных материалов на основе фосфатов уранила, активированных ионами европия, можно утверждать, что в дальнейшем для оптимизации свойств люминофоров имеет смысл разработка такой системы, где на один ион донора (UO_2^{2+}) приходится в среднем два иона акцептора (Eu^{3+}).

Было также исследовано влияние катионов щелочных металлов Me^+ и аммония NH_4^+ на параметры переноса энергии электронного возбуждения от UO_2^{2+} к Eu^{3+} . Установлено, что квантовая эффективность переноса энергии в растворах с катионами выше, чем в растворах без них. С увеличением ионного радиуса Me^+ квантовая эффективность переноса падает в ряду $\eta(\text{Li}) > \eta(\text{Na}) > \dots > \eta(\text{Cs})$. Эта зависимость практически линейна, имеет сложный характер и отражает влияние нескольких характеристик катионов — электронной структуры, ионного радиуса, массы и так далее.

ФОТОАКУСТИЧЕСКОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ В ИЗОТРОПНО-ГИРОТРОПНОЙ СРЕДЕ ПРИ НАКЛОННОМ ПАДЕНИИ СВЕТА

М.В. Шуба

Фотоакустическое (ФА) преобразование в естественно гиротропных средах для случая нормального падения на образец светового пучка рассматривалось в работах [1-3], где предложены методы нахождения оптических параметров по результатам измерения амплитудно-фазовых характеристик ФА сигналов.

Данное сообщение посвящено исследованию ФА отклика при наклонном падении света на поглощающую среду. В работе решалась задача о нахождении ФА-отклика, регистрируемого газомикрофонным методом на основании теории Розенцвейга-Гершо [4] при наклонном падении модулированного излучения на образец. Полученные аналитические выражения для амплитуд ФА-сигналов были проанализированы в зависимости от изменения параметров поглощения ϵ'' и дихроизма γ'' , частоты модуляции Ω , эллиптичности τ падающего света, толщины образца l и угла падения θ . Для случая оптически непрозрачной термически тонкой пластинки, экспериментально определяя величину F , равную разности температур на границе образец-детекторный газ при падении на пластинку только правой и только левой циркулярно поляризованных волн, можно найти параметр циркулярного дихроизма γ'' из формулы

$$F = \frac{c^2 \sqrt{\epsilon'} (n^2 \sin^2(\theta) - \epsilon') |E|^2}{4\pi k \omega \epsilon''^2} \gamma'',$$

где квадрат модуля напряженности электрического поля, прошедшей в среду световой волны E , полагается приближенно одинаковым при падении на образец как правого, так и левого циркулярно поляризованного излучения, и находится при решении граничной задачи для полубесконечной среды.

Литература

1. Saxe T.D., Foulkner T.R., Richardson F.S. Photoacoustic detection of circular dichroism // Chem. Phys. Lett. - 1979. - Vol. 68, N1 - p.71-75.
2. Митюрин Г.С. Фотоакустический эффект в оптически активных средах // Докл. АН БССР. - 1982. - Т.24, N5. - С.414-417.
3. Митюрин Г.С., Стародубцев Е.Г. Особенности формирования фотоакустического сигнала в гиротропном слое // Опт. и спектр. - 1993. - Т.75, N4. - С.789-794.
4. Rosencwaig A. Photoacoustics and Photoacoustic Spectroscopy.-N.Y.1980.-309P.

ЧАСТОТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРАНИЦЫ РАЗДЕЛА ДВУХ СРЕД

Е.П. Ведмедь

Задача определения частотных характеристик и импульсных откликов оптических элементов сводится к задаче определения параметров для границы раздела сред, причем не всегда можно ограничиться параксиальным приближением, т.е. распространением лучей под малыми углами к нормали границы раздела.

Действительно, связь между углами падения и преломления заведомо нелинейна, и если для нормального падения светового пучка чистота исходного и преобразованного полей совпадают, а преобразование спектра сводится к его линейной фильтрации, то при наклонном падении светового пучка на границу раздела поворот плоскости локализации объекта, заданный в виде смещения в области пространственных частот, на постоянную величину, не позволяет получить приближения удобные для анализа, а частоты исходного и преобразованного полей оказываются связанными нелинейно. В связи со сказанным интерес представляет рассмотрение координатного преобразования, осуществляемого границей раздела спектральной области.

При преломлении на плоской границе раздела сред спектр претерпевает некомформное преобразование, т.к. помимо масштабного спектра в преобразовании наличествует квадратичный сдвиг, что приводит к нелинейному растяжению спектра в области положительных частот и сжатию в области отрицательных частот. Следует учесть, что в данном рассмотрении положительным частотам соответствует отсчет угла в направлении против часовой стрелки.

В результате расчетов получено, что при преобразовании на границе раздела спектр претерпевает сжатие (расширение) и неоднородное (квадратичное) смещение в сторону острого угла вектора нормали к границе раздела. Подобное изменение дифрагированного на границе раздела излучения наблюдается на эксперименте. Сравнение полученного спектра с существующими в литературе спектрами показывает, что основным различием является амплитудное перераспределение энергии спектральных компонентов при углах, близких к углу полного внутреннего отражения, что требует учета угловой зависимости коэффициента пропускания.

НАКОПЛЕНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ Cs-137 И Sr-90 В ОРГАНИЗМЕ ДИКОГО КАБАНА В ПЕРИОД ПОСЛЕ АВАРИИ НА ЧАЭС

В.М. Кончин

Высокая загрязненность почвы и кормовой базы в результате аварии на ЧАЭС привела к загрязнению организма животных основными дозобразующими радионуклидами (Cs-137, Sr-90). Наибольшее содержание данных радионуклидов оказалось у дикого кабана, являющегося всеядным животным.

Целью настоящей работы являлось изучение закономерностей накопления распределения Cs-137 и Sr-90 по органам и тканям кабана, обитающего на территории с различной плотностью радиоактивного загрязнения.

Изучение уровня накопления и распределения Cs-137 и Sr-90 в организме кабана проводилось по общепринятым методикам НИИР МЧС РБ. Отбирались пробы мышечной ткани, внутренние органы, костная ткань (ребро), шкура, содержимое желудка. Определение содержания Cs-137 в органах и тканях (Бк/кг сырого веса) проводилось с помощью гамма-спектрометрического комплекса ADCAM-300 в лаборатории НИИР. Определение Sr-90 в костях проводилось по фосфатному методу.

Проведенные исследования показали, что на протяжении 1997-1999 годов не отмечено существенного снижения уровня Cs-137 в мышечной ткани на один порядок, а в контрольном районе на два порядка ниже, чем в 30-км зоне. У кабанов, добытых в 30-км зоне, отмечали более высокие колебания концентрации Cs-137 в мышечной ткани, чем в зоне отселения и контрольном районе, что в первую очередь связано со значительной неоднородностью уровня радиоактивного загрязнения территории и кормовой базы, а также высокой миграционной способностью животных. Концентрации радиоцезия в данной ткани кабанов находились в пределах 5,6-589 кБк/кг. Анализ распределения Cs-137 по органам и тканям животных показал, что после мышечной ткани данный радионуклид больше всего накапливался в паренхиматозных органах, особенно почках, как интенсивном органе выведения радиоцезия из организма. Более низкие концентрации Cs-137 отмечены в костной ткани и шкуре. Анализ распределения Sr-90 в организме кабана показал, что более всего этот радионуклид накапливается в костной ткани, где имеет высокие концентрации в пределах 0,7-16,4 кБк/кг.

В ходе исследований представляло интерес установить, существует ли зависимость между накоплением Cs-137 в мышечной ткани и Sr-90 в костной и возрастом дикого кабана, обитающего на территории с различной плотностью радиоактивного загрязнения территории.

Анализ накопления радиоцезия в мышечной ткани кабанов показал, что молодые особи в возрасте от одного до двух лет имели концентрацию радионуклида в данной ткани приблизительно в два раза большую, чем взрослые особи 3-6-летнего возраста. Данная зависимость объясняется тем, что

молодой организм недостаточно четко справляется с функцией активного выведения радиоцезия.

Анализ накопления Sr-90 в костной ткани кабанов показал, что молодые особи в возрасте от года до двух лет имели концентрацию радиостронция в данной ткани значительно меньшую, чем взрослые особи 3–6-летнего возраста. Данная зависимость объясняется тем, что с возрастом в организме животных происходит постепенное накапливание радиостронция, который прочно оседает в костной ткани.

Литература

1. Воккен Г.Г. О распределении, депонировании и выведении Sr-90 и Cs-137 у продуктивных и охотничье-промысловых животных // Применение изотопов и ядерных излучений в с/х-ве. - М.: Атомиздат, 1971. - С.232-239.
2. Животный мир в зоне аварии Чернобыльской АЭС / Под ред. Л.М.Сушепи, М.М. Пикулика, А.Е. Пленина. - Мн.: Навука і тэхніка, 1995. - 263 с.
3. Соколов В.Е., Криволучкий Д.А., Усачев В.Л. Дикие животные в глобальном радиоэкологическом мониторинге. - М.: Наука, 1989. - 150 с.

СОРБЦИЯ КОБАЛЬТА И СВИНЦА В ПОЧВЕ

В.Л. Лузько

Целью исследований явилось изучение сорбции ионов кобальта (II) и кинетики ионов свинца (II) потенциометрическим методом; изучение выходных кривых для ионов свинца (II) в почве.

Для химического эксперимента был использован прибор рН-150. В основу работы рН-метра положен потенциометрический метод измерения рН исследуемого раствора.

С целью изучения кинетики для ионов свинца (II) было поставлено 12 систем, каждая из которых состояла из 12 вариантов. В четырех системах снимались показания рН-метра для почвы, а в восьми - для почвы с металлом ($c_m = 10^{-2} - 10^{-3}$ моль/л) в каждый вариант добавлялось по 0,5г и определённый объём 0,01М раствора щёлочи (от 0 до 27,5. NaOH через каждые 2,5 мл); постоянный фон в системах поддерживался за счет добавления 0,01М раствора нитрата натрия. Кинетика изучалась через каждые пять суток. Последние результаты выполнялись по истечении 60 суток.

Выходные кривые представляют собой зависимость концентрации ионов свинца в фильтре от объёма фильтрата /1/. Для изучения выходных кривых для ионов свинца раствор металла с определённой концентрацией пропускался со скоростью 1 мл/мин через колонку, заполненную сорбентом на высоту 5 мм. Выходящий из колонки раствор собирали фракциями по 10 мл, в которых затем определяли концентрацию металла.

В наших исследованиях было использовано четыре разреза дерново-подзолистой почвы. Исходные показатели pH для почвы колебались от 5,85 до 6,80. С переходом от верхних горизонтов к нижним реакция среды незначительно увеличивается. Последнее, по-видимому, может сказаться на подвижности металлов: она уменьшается с увеличением pH. В результате проведенного эксперимента было установлено, что для первого разреза почвы pH=11,01 устанавливается при объеме щелочи равном 66 мл. при добавлении в почву раствора нитрата кобальта с концентрацией 10^{-2} моль/л pH=11,8 устанавливается при объеме щелочи равном 150 мл. Самое большое количество щелочи, необходимое для установления в почве pH=11,05, было зафиксировано для почвы с концентрацией раствора нитрата кобальта 3×10^{-2} моль/л и равно 350 мл. минимальное количество щелочи, необходимое для установления pH=11,10, было отмечено для почвы с концентрацией раствора ионов Co^{2+} 10^{-3} моль/л и равно 70 мл. При объеме щелочи 100 мл pH=10,99 и она характерна для почвы с концентрацией раствора ионов Co^{2+} 3×10^{-3} моль/л.

Исходя из экспериментальных данных можно сделать вывод: чем меньше концентрация ионов кобальта (II) добавлена в почву, тем меньше необходимо раствора щелочи для достижения pH=11. Такая же закономерность наблюдается и в других разрезах почвы. Это говорит о сходстве механизмов сорбции кобальта в почве.

При изучении кинетики сорбции свинца (II) различной концентрации были получены следующие результаты. В первом разрезе почвы через сутки pH колебалась от 6,58 до 11,60. По истечению 35 суток в почве наступало равновесие и pH изменялась от 7,18 до 9,16. При добавлении в почву раствора ионов свинца с концентрацией 10^{-3} моль/л равновесие наступало через 35 суток и pH колебалась от 4,89-11,20 до 5,27-8,86. С добавлением в почву растворов ионов свинца с концентрацией 10^{-2} моль/л равновесие наблюдается через 10 суток. Следовательно, с добавлением в почву раствора ионов свинца (II) с большей концентрацией равновесие устанавливается быстрее. Исходя из литературных данных на подвижность металла оказывает влияние содержание гумуса в почве [2]. Так как в первом разрезе содержание гумуса было 1,8% и учитывалось, что гумус участвует в почвенных сорбционных процессах, то равновесие наступило через 35 суток. Это более длительный период по сравнению с аналогичным процессом нижележащих слоев почвы (для второго разреза равновесие наступило через 30 суток).

При изучении выходных кривых для ионов свинца (II) ($c_m = 10^{-3}$; 10^{-4} моль/л) видно, что для первого разреза почвы насыщение его ионами свинца наблюдается при объеме фильтрата равном 60 мл. То же самое происходит во втором и третьем разрезах, а в четвертом разрезе для насыщения почвы ионами свинца требуется 50 мл раствора. Для первого разреза второй почвы насыщение её ионами свинца наблюдается при объеме равном 40 мл, для четвертого разреза 60 мл. При уменьшении концентрации раствора ионов свинца наблюдается увеличение объема фильтрата, необходимого для насыщения почвы данным металлом. Так, для первого и второго разреза

второй почвы этот объём равен 70 мл, а для третьего и четвёртого – 60 мл. При построении выходных кривых было подтверждено, что все они имеют S-образную форму. Независимо от концентрации металла и глубины разреза почвы выходные кривые сходны по форме. Это указывает на один и тот же механизм сорбции изученных металлов в почве.

Литература

1. Мечковский С.А. и др. Сорбционно-колористический метод определения тяжёлых металлов. //Вестник БГУ. Серия Химия. География. 1992. №2.- С. 14-17.
2. Ильин В.Б. Буферные свойства почвы и допустимый уровень её загрязнения тяжёлыми металлами. //Агрохимия. - М: 1997. №11.- С. 65-70.

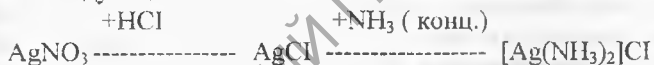
СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ МИКРОКОЛИЧЕСТВ СЕРЕБРА В РАСТВОРАХ

Е.Н. Кабаева

Целью данной работы являлось использование комплексобразующей способности серебра для разработки методик спектрофотометрического определения его в модельных растворах и природных рассолах.

В связи с этим нами был разработан новый метод определения микроколичеств серебра с использованием комплекса хлорид диаммин-серебра.

Синтез хлоридно-аммиачного комплекса из нитрата серебра проводился по следующей схеме:



На первом этапе к 5 мл 0,1н раствора нитрата серебра, нагретого до 70 °С приливают 5 мл 0,1н HCl при постоянном перемешивании. Нагревают до тех пор, пока осадок не осядет на дно, дают остыть до 25-30 °С и осторожно приливают к прозрачной жидкости над осадком ещё немного раствора соляной кислоты (1-2 капли), чтобы убедиться в полноте осаждения. Затем этот раствор рекомендуется оставить в тёмном месте на ночь или несколько часов.

На втором этапе к полученному раствору добавляют 0,1 мл концентрированного раствора аммиака. Полученный раствор выдерживают некоторое время в тёмном месте.

Природные рассолы сначала отфильтровывают, чтобы избавиться от взвешенных веществ находящихся в них. Затем отбирают 50 мл рассола и упаривают его, добавляя порциями 10 мл пероксида водорода. Когда вода испарится, приливают 10 мл 6н азотной кислоты и кипятят в течение 15 минут. Дают остыть. Объём раствора доводят до 5 мл.

Затем из бюретки по каплям добавляют 0,1н раствор соляной кислоты при постоянном перемешивании до прекращения выделения осадка. Прибав-

ления слишком большого количества кислоты следует избегать. Нагревают раствор до 70 °С, пока осадок не осядет на дно, дают остыть и осторожно приливают ещё немного раствора соляной кислоты, чтобы убедиться в полноте осаждения. Дают раствору постоять несколько часов. Затем доводят дистиллированной водой до объёма 10 мл и прибавляют 1 мл концентрированного аммиака.

Измерение спектров поглощения /1/ проводят через сутки после приготовления комплекса.

Запись электронных спектров комплекса хлорид диаммин-серебра проводилась при следующих параметрах прибора Specord M40:

диапазон регистрации - 40000-30000 см^{-1} ;

спектральная ширина щели - 80 см^{-1} ;

время интегрирования - 3 с;

скорость записи - 0,5 мм/мин;

развёртка по оси X - 0,5;

развёртка по оси Y - 0,04.

Раствором сравнения являлась дистиллированная вода.

Все измерения проводились в кюветах толщиной 1 см.

Концентрация серебра находилась по калибровочным графикам зависимости оптической плотности от концентрации. Найденная концентрация умножалась на 10, так как мы в 10 раз уменьшали объём рассола. Для построения калибровочных графиков использовались модельные растворы комплекса хлорид диаммин-серебра. Калибровочные графики строились по 10 точкам, исходя из спектров поглощения этих соединений, изображённых самописцем спектрофотометра Specord M40.

Максимум поглощения комплексного иона $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]^+$ находится при 33300 см^{-1} (300,3 нм). Молярный коэффициент светопоглощения равен 5,8. Снятие спектров проводилось через сутки после приготовления растворов комплекса хлорид диаммин-серебра. Так как концентрации серебра в природных рассолах достаточно малы, поэтому определение проводилось методом добавок.

Данным методом возможно определение серебра в пределах концентраций до 10^{-6} моль/л.

Полученные результаты определения концентрации ионов серебра в природных рассолах сравнивались с результатами, полученными классическим дитизиновым методом /2/. Данный метод определения серебра был перенесён нами на спектрофотометр и подобраны оптимальные условия проведения измерений.

Результаты определения концентрации серебра методом, с использованием комплекса хлорид диаммин-серебра, и дитизиновым методом оказались практически идентичными, что позволяет использовать данный метод для определения серебра в природных рассолах.

Литература

1. Булатов М.И., Калинин И.П. Практическое руководство по фотометрическим и спектрофотометрическим методам анализа.- Л: Химия, 1976.-376 с.
2. Пятницкий И.В., Сухан В.В. Аналитическая химия серебра.-М.: Наука, 1975.-264 с.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ ВДОЛЬ АВТОМАГИСТРАЛЕЙ

Т.В. Бобрик

Широкое и интенсивное использование тяжёлых металлов в народном хозяйстве привело к тому, что в последние десятилетия остро встала проблема загрязнения ими окружающей среды. Среди них наиболее вероятными и опасными загрязнителями выступают свинец и кадмий. Одним из источников их поступления на земную поверхность является сжигание жидкого и твёрдого топлива.

Целью работы являлось изучение распределение тяжёлых металлов в почве вдоль автомагистралей городской агломерации.

В работе использовались общие методики отбора почвенных проб и подготовки почвы к анализу. Определение свинца и кадмия проводили полярографическим методом в солянокислой вытяжке из почв.

В городах и городских агломерациях сконцентрированы различные виды человеческой деятельности, в них фокусируется антропогенное воздействие на среду. Поэтому вероятность появления различных экологических проблем здесь значительно больше.

Ведущее место по объёму выбросов загрязняющих веществ занимает транспорт. Причём доля автотранспорта составляет 35-40% всех транспортных выбросов. При этом на долю автотранспорта приходится около 13,1% всех тяжёлых металлов, поставляемых в атмосферу. Основные показатели, отражающие воздействие транспорта, - это число транспортных средств, величина пробега, качество потребляемого бензина и мощность машин, которая предопределяет расход топлива и соответствующие объёмы выбросов загрязняющих веществ.

Повышенная концентрация автомобилей на ограниченных территориях вызывает переход количественных изменений воздействия на среду в качественные. Так, загрязнение воздуха в городах с ростом автомобилизации из локального превращается в диффузное загрязнение.

При сгорании топлива содержащийся в этилированном бензине тетраэтилсвинец с выходом из реакции разрушается, образуя токсичные свинцовые соединения - бромистый свинец, окись свинца, хлористый свинец и фосфат свинца. Попадая в человеческий организм не только через дыхательные пути, но и через кожу, они поражают прежде всего центральную нервную систему и кровеносные органы.

С отработавшими газами в воздушную среду поступает 37-85% соединений свинца, содержащегося в этилированном бензине. Свинец обнаруживается также в смывах рук регулировщиков уличного движения, на стёклах окон жилых зданий, на листьях растений и даже в молоке коров, пасущихся вдоль автомагистралей. При движении автотранспорта происходит также интенсивное изнашивание шин, тормозных накладок машин и истирание дорожных покрытий, что приводит к загрязнению придорожной полосы кадмием.

В сельских районах автомобилизация оказывает неблагоприятное воздействие на почву, в результате снижает общую продуктивность сельскохозяйственных земель. Кроме того, тяжёлые металлы способны накапливаться в растениях, выращенных на этих землях. А с растительной пищей в организм человека поступает основное количество тяжёлых металлов.

Были проведены исследования содержания и распределения тяжёлых металлов в почвах вдоль автомагистрали Гомель – Ветка. Данные сведены в таблицу.

Распределение тяжелых металлов (мг/кг) в почве придорожной зоны автомагистрали Гомель - Ветка

Металл	Расстояние от автомагистрали, м	Глубина, см	
Кадмий	8	0,61	0,54
	30	0,47	0,21
Свинец	8	56,4	18,5
	30	37,7	11,5

Из таблицы видна общая закономерность в снижении концентрации свинца и кадмия с увеличением глубины почвенного слоя и с увеличением расстояния от магистрали. Накопление кадмия не превышает ПДК (кадмий – 3 мг/кг), концентрации свинца в определённых случаях не соответствуют ПДК (свинец – 36 мг/кг), что указывает на необходимость аналитического контроля за содержанием свинца, т.к. магистрали проходят вблизи сельскохозяйственных угодий.

Бочкарёва Т.В. Экологический “джин” урбанизации - М:Мысль, 1989.

Ильин В.Б. Тяжёлые металлы в системе почва-растения – Новосибирск: Наука, Сиб.отд-е, 1991.

Н.Н. Чернявская

Целью работы являлось изучение содержания радиоактивных цезия-137 и стронция-90 в почвах. Определение стронция проводилось методом атомно-абсорбционного анализа, цезия – методом гамма-спектрометрии. Отбор почвенных образцов осуществлялся вдоль автомагистралей и некоторых промышленных предприятий г.Гомеля и г.Хойники, подвергшихся сходным антропогенным нагрузкам. Анализируемые почвы принадлежат к дерново-подзолисто-му песчаному и суперпесчаному типу. Глубина отбора проб 0 – 20 см.

Распределение радионуклидов в пахотном слое почвы

Место отбора проб	Слой почвы см	РН водной вытяжки	Содержание элемента	
			Sr – 90 мГ/кг	Cs – $137 \cdot 10^{-1}$, Бк/кг.
г.Гомель	0 – 5	4,5	16,25 ± 0,03	2,18
автодорога	5 – 10		18,12 ± 0,02	2,09
	10 – 20		13,13 ± 0,01	1,40
г.Гомель	0 – 5	4,9	14,37 ± 0,01	2,96
завод	5 – 10		14,37 ± 0,02	2,67
“Ратон”	10 – 20		13,42 ± 0,02	2,50
г.Хойники	0 – 5	4,7	21,25 ± 0,02	22,9
автодорога	5 – 10		16,25 ± 0,03	20,1
	10 – 20		19,38 ± 0,02	13,4
г.Хойники	0 – 5	4,9	13,36 ± 0,04	2,39
завод	5 – 10		8,87 ± 0,05	2,26
“Салют”	10 – 20		6,25 ± 0,03	2,25

Анализ данных показывает, что для почв г.Хойники характерно более высокое содержание стронция-90 и удельная активность цезия – 137. Наибольшее количество радионуклидов фиксируется в слое почвы 0 – 10 см. Наибольшим накоплением характеризуются почвы вдоль автодорог. Это можно объяснить дополнительным загрязнением тяжёлыми металлами, что, в конечном итоге, способствует фиксации радионуклидов [3].

Таким образом, на накопление радионуклидов в почвах влияет целый ряд факторов, воздействие которых требует дальнейшего изучения.

Литература

1. Прохоров В.М. Миграция радиоактивных загрязнений в почвах. Физико-химические механизмы и моделирование // Под ред.Р.М. Алексанина – М.: Энергоатом издат 1981. – С.98.
2. Анненков В.И., Юдинцева Е.В. Основы сельхозрадиологии – М.: Агропромиздат 1991 – С.316.
3. Павлоцкая Ф.И., Тюрюканова Э.Б. Глобальное распределение радиоактивного стронция по земной поверхности. М.: Наука 1970. – 248с.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНЫХ АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА МОРФОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ КУЛЬТУРЫ ТКАНИ МОРОШКИ ПРИЗЕМИСТОЙ (*RUBUS CHAMAEMORUS L.*)

М.П. Шалупаев

В настоящее время биотехнологические методы, в том числе и культура клеток и тканей *in vitro*, широко используются в программах по селекции растений. Тесное сотрудничество селекционеров и биотехнологов позволяет не только ускорить селекционный процесс, но и расширить генетическое разнообразие растений. Многие виды ягодных, плодовых, овощных, цветочных культур успешно размножаются с помощью культуры тканей. Большие количества посадочного материала малины и ежевики в мире получают при помощи клонального микроразмножения. Культура клеток и тканей морошки приземистой в отличие от других видов рода *Rubus* не разработана. Морошка приземистая является редким видом для Республики Беларусь. Природные местообитания этого ягодного растения из-за антропогенного воздействия постоянно уменьшаются, в связи с чем вид занесен в Красную книгу Беларуси. Поэтому в связи с проблемой сохранения биологического разнообразия растительного мира на территории Беларуси изучение возможностей размножения морошки приземистой представляет большой научный и прикладной интерес. Условия образования адвентивных побегов могут быть использованы при разработке технологии ее клонального микроразмножения.

Целью работы являлось определение оптимальных условий для образования адвентивных побегов на эмбриональных эксплантах морошки приземистой (*Rubus chamaemorus L.*). В связи с целью наших исследований нами были определены следующие задачи: 1) определить оптимальный минеральный состав основной питательной среды и значение pH культуральной среды для выращивания зародышей морошки и формирования на них адвентивных побегов; 2) изучить воздействия различных фитогормонов на индукцию адвентивных побегов на зародышах морошки; 3) установить воздействие продолжительности периода прекультирования на среде, не содержащей регуляторов роста; 4) определить влияние продолжительности времени индукции на формирование адвентивных побегов на зародышах морошки.

Исследования проводились в 1997-1999 гг. на базе Института Леса НАН Б в г. Гомеле.

Ягоды морошки собирали в Витебской области в клюквенном заказнике «Лонно» от свободноопыляемых растений. В это время ягоды были яркооранжевыми, что соответствует их полной спелости. Семена отделяли от мезокарпа и хранили в темноте при температуре 2-4 °С. В качестве эксплантов использовали зрелые зародыши и семядоли. В качестве основной питательной среды использовали среду модифицированную Woody Plant Medium (WPM). Извлечение и посадку эксплантов проводили по стандартной методике. Пробирки с эксплантами культивировали на свету при температуре $23 \pm 1^\circ\text{C}$, освещенности 2-4 тыс. лк и длине светового дня 16 часов. На каждый вариант опытов высаживали по 30-50 эксплантов. Для статистической обработки полученных данных определяли F-критерий Фишера для дисперсионного анализа качественных признаков при однофакторном эксперименте. Продолжительность каждого эксперимента составляла 50 дней. Через каждые 10 дней после начала культивирования проводили визуальную оценку развития эксплантов под микроскопом МБС-10 в течение 50 дней культивирования.

Наши исследования показали, что использование цитокининов в питательной среде существенно влияет на морфогенетические процессы культуры тканей морошки приземистой. Цитокинины увеличивают жизнеспособность эксплантов морошки в 1,3 раза. Присутствие их в среде является обязательным условием для образования адвентивных почек на эксплантах морошки. Наиболее подходящей средой для культивирования эксплантов морошки является WPM с полным набором микроэлементов. При ее использовании жизнеспособность эксплантов достигает 94%, а органогенез - 85%. Оптимальный pH среды для зародышей морошки лежит в кислой области (4,0 - 4,5). Для семядолей морошки оптимальным является pH в интервале от 5,0 до 6,0.

Бензиламинопурип является более эффективным цитокинином для индукции на эксплантах морошки адвентивных побегов, чем иминопурин и кинетин. Лучшее всего стимулирует органогенез концентрации бензиламинопурина 2,0-5,0 мг/л. При повышении в питательной среде с 5 мг/л бензиламинопурина концентрации нафтилуксусной кислоты

наблюдается тенденция снижения жизнеспособности и интенсивности органогенеза у эксплантов морошки.

Наиболее оптимальным возрастом семядолей морошки для получения наибольшего числа органогенных эксплантов является 7 дней. При этом наблюдается достоверное увеличение числа органогенных эксплантов. Для эффективной индукции органогенеза на семядолях морошки необходимо их не менее чем двадцатидневное пребывание на среде, содержащей 5 мг/л бензиламинопурина.

На основании вышеизложенного можно заключить, что для индукции адвентивных побегов зародыши морошки необходимо культивировать на среде WPM, дополненной 2,0-5,0 мг/л бензиламинопурина, с pH, равным 4,0. Для семядолей морошки оптимальной питательной средой для индукции наибольшего числа адвентивных побегов является WPM, дополненная 2,0-5,0 мг/л бензиламинопурина, с pH в интервале от 5,0 до 6,0 после семидневного прекультивирования на безгормональной среде. При использовании этих сред частота органогенеза на эксплантах морошки превышает 80%.

СОСТОЯНИЕ ПОПУЛЯЦИИ ГОЛЕНАСТЫХ ПТИЦ В ВОСТОЧНОЙ ЧАСТИ ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

В.А. Собченко

В настоящее время изучению голенастых птиц уделяется большое внимание со стороны орнитологов не только ближнего зарубежья, но и западной Европы, где голенастые находятся в особенно тяжелых условиях для выживания. В частности, первичная популяция белого аиста уже исчезла в южной Швеции, Бельгии, Швейцарии. До недавнего времени огромную тревогу вызывало состояние популяций черного аиста, большой и малой выпей (в Литве в 1982 г. отмечено всего 20 пар большой выпей), однако, в настоящее время наблюдается рост их численности, особенно в Полесье, а на фоне снижения численности западноевропейской, украинской и ряда других белорусская популяция белого аиста остается стабильной уже более 30 лет.

Целью наших исследований было определение видового состава и численности голенастых птиц в восточной части Гомельской области.

Существуют две основные методики учета голенастых птиц: анкетирование жилых гнезд (опросный метод) и методика трансект (маршрутный метод). Однако, как указывал Х.Г.-Х. Вероманн, анкетирование не учитывает не менее 20% особей белого аиста (молодые не гнездящиеся и половозрелые особи с неудачной попыткой гнездования) /1/. Также весьма проблематично использование анкет для учета других голенастых и определения охваченной территории. Поэтому предпочтение было отдано маршрутному методу.

В 1996-98 гг. суммарная площадь трансект составила соответственно 350, 250 и 335 км². (По методике минимальное значение д.б. не менее 100 км².)

Необходимо указать, что в 1998 г. были проведены внеплановые учеты в Брянской области, где на площади 200 км² отмечен только 1 белый аист. (На такой же площади в Гомельской области обитает не менее 15-16 особей этого вида.)

Результаты учетов голенастых птиц на востоке Гомельщины

	Количество птиц		
	1996	1997	1998
Аист белый (<i>Ciconia ciconia</i> L.)	31	20	48
Аист черный (<i>Ciconia nigra</i> L.)	1	1	3
Цапля серая (<i>Ardea cinerea</i> L.)	20	27	21
Выпь большая (<i>Botaurus stellaris</i> L.)	2	-	2
Выпь малая (<i>Ixobrychus minutus</i> L.)	3	2	2

Исследования показали, что в восточной части Гомельской области голенастые представлены 5 видами. Фоновыми видами являются белый аист и серая цапля. Постоянное присутствие в выборках трех лет черного аиста, большой и малой выпей позволяет предположить существование малочисленных, но стабильных популяций этих птиц.

Суммарная численность голенастых в годы исследований составила $1,96 \pm 0,16 \text{ }^{\circ}\text{C}/10 \text{ км}^2$, белого аиста $1,04 \pm 0,16 \text{ }^{\circ}\text{C}/10 \text{ км}^2$. С некоторыми оговорками данные по белому аисту можно сопоставить с данными Самусенко И.Э. и Леванович А.М. 1989 г. /2/ и сделать вывод, что популяция белого аиста на востоке Гомельской области остается стабильной и ее численность существенно не изменилась.

Внеплановые учеты показали, что при перемещении в восточном направлении за пределы Гомельской области, происходит резкое снижение численности белого аиста.

Литература

1. Вероманн Х.Г.-Х. Критика методов учета гнездящихся белых аистов // Аисты: Распространение, экология, охрана: Материалы I и II Всесоюзного совещания Рабочей группы по аистам Всесоюзного орнитологического общества. Мн.: Наука и техника, 1990. – С. 60-63.
2. Самусенко И.Э., Леванович А.М. Некоторые аспекты распространения и динамики численности белого аиста в Беларуси // Аисты: Распространение, экология, охрана: Материалы I и II Всесоюзного совещания Рабочей группы по аистам Всесоюзного орнитологического общества. – Мн.: Наука и техника, 1990. – С. 129-139.

ФОРМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ г. ГОМЕЛЯ

О.А. Щерба

В условиях глобального загрязнения и разрушения окружающей среды первостепенное значение приобретает экология человека. Главным понятием экологии человека является здоровье. В связи с этим актуальной становится проблема воспитания здорового поколения. Одним из методов достижения поставленной цели является профилактика болезней и организация здорового образа жизни. Причины ухудшения здоровья детей скрыты не только в отрицательном влиянии окружающей среды, но и в неправильном отношении населения к своему здоровью и здоровью своих детей, нарушении правил здорового образа жизни. Здоровье конкретного человека формируется индивидуально в условиях общества на основе наследственных факторов и образа жизни, который ведет отдельный человек. Поэтому необходимо проводить уроки здоровья, на которых должны закладываться навыки правильного режима дня, рационального питания, негативное отношение к вредным привычкам, гигиенические навыки.

Исследования проводились нами в течение 1997-98 гг. на базе детских садов г. Гомеля (№ 166, № 154). Объектом нашей работы являлись дети подготовительных групп данных ДДУ. Комплекс мероприятий по экологическому воспитанию включает использование различных методов и форм.

Психологические особенности детей данного возраста, легко запоминать только информацию вызвавшую интерес, предполагают наиболее приемлемыми формами обучения и воспитания игры и сказки, которые сопровождают ребенка с первых дней сознательной жизни и через которые он познает окружающий мир.

Нами разработаны и апробированы экологические занятия с использованием сказки "Путешествие Ани в королевство зубной щетки" и игра-путешествие "Я и табачный дым". Цель сказки: познакомить детей с основными правилами личной гигиены, учить различать предметы общего и индивидуального пользования. Цель игры-путешествия: познакомить детей с тем, какой вред наносит организму курение.

Эффективность проведения данных занятий была проверена методом незаконченных ситуаций. Суть данного метода в том, что детям предлагают различные ситуации, а им необходимо их закончить. Для анализа первого занятия с использованием игры-путешествия детям обеих групп предложили закончить следующие ситуации:

Если бы мне предложили закурить, то я ...

Если в комнате курят взрослые, то я ...

Если взрослые курят в лифте, в кинотеатре, то я ...

Дым от сигарет загрязняет воздух и я вдыхаю ...

Дым от сигарет мешает нормальной работе сердца, потому что ...

Если люди курят, зубы становятся желтыми и ...

Для анализа второго занятия с использованием экологической сказки детям предложили закончить следующие ситуации:

Твой друг забыл расческу дома и попросил твою на минутку. Что ты ответишь?

Ты поехал к бабушке. После прогулки на улице ты вымыл лицо и руки. Каким полотенцем ты их вытрешь?

У Пети насморк. Он забыл свой носовой платок дома и ...

Когда почистишь зубы, то зубную щетку ...

Твоя зубная щетка куда-то пропала и ты ...

Результаты исследований анализировались в сравнении с контрольной группой, где занятия проводились стандартными методами. Количество детей, экологически правильно ответивших на предложенные незавершенные ситуации до мероприятия в обеих группах одинаково. После проведения мероприятия эффективность восприятия материала в исследуемых группах возросла на 20%, по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, экологические занятия с использованием различных форм обучения и воспитания наиболее эффективны, чем занятия без их использования.

Работа проводимая нами носит целенаправленный характер, она включает комплекс мероприятий представленных в годовом плане работы курса "Человек и его здоровье". Использование различных форм и методов воспитания даст возможность сформировать навыки элементарной экологической культуры.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА РОСТ И ПЛОДООБРАЗОВАНИЕ СЪЕДОБНЫХ КСИЛОТРОФНЫХ БАЗИДИОМИЦЕТОВ

И.Е. Кузькина

Решить проблему получения в достаточном количестве экологически чистой грибной продукции, доступной для большей части населения нашей республики, можно только на основе организации промышленного выращивания грибов. Большое значение в вопросе повышения продуктивности имеет подбор условий культивирования съедобных грибов. В связи с этим, целью наших исследований было изучение влияния абиотических факторов (величины pH, регуляторов роста и температуры) на рост и плодообразование грибов – ксилотрофов рода Вешенка (*Pleurotus* sp.) - перспективных продуцентов пищевого белка.

Объектами наших исследований были: вешенка обыкновенная (*P. ostreatus* 2), вешенка флоридская (*P. floridae* 42), вешенка легочная (*P. Pulmonarius* 65) и вешенка рожковидная (*P. cornucopiae* 69). В качестве субстрата использовалась пшеничная солома. Рост мицелия осуществлялся на субстратных блоках в термостатированных условиях при 26°C до полного обрастания. Затем мицелий экзогенно обработали ИМК в кон-

центрации 0,0025 и 0,025 мг/л, водой со значением рН 4,7,8. Воздействие на мицелий низкими плюсовыми температурами (5°C) осуществлялась путем помещения в холодильник на трое суток. Обработанные субстратные блоки содержались в подвальной помещении при 17°C. Основным показателем скорости роста и плодообразования грибов была урожайность.

Экспериментами установлено, что ИМК концентрации 0,0025 мг/л достоверно стимулирует увеличение урожайности в 2,3 раза (с 7,5 г/100 г субстрата в контроле до 17,0 г/100 г в опыте) *P.cornu-scopiae*, в 3,0 раза (с 7,8 г/100 г субстрата в контроле до 23,6 г/100 г субстрата) *P.floridae*, при использовании ИМК в концентрации 0,025 мг/л. Однако не выявлено действие ИМК в концентрации 0,025 мг/л на урожайность *P.pulmonarius*.

Изучение влияния различных значений рН показывает, что при значении рН =4 происходит увеличение урожайности *P.ostreatus* в 1,5 раза (с 12,0 г/100 г субстрата в контроле до 17,6 г/100 г субстрата в опыте), в 2,3 раза *P.floridae* (с 7,8 г/100 г субстрата в контроле до 11,6 г/100 г субстрата в опытном варианте) в 1,3 раза *P.cornu-scopiae*. В то же время отмечено ингибирующее действие при рН=8.

Использование температурного шока стимулировало урожайность *P.floridae* в 2,1 раза (с 7,8 г/100 г субстрата в контроле до 16,0 г/100 г субстрата).

Таким образом, в результате исследований установлен стимулирующий эффект ИМК в концентрации 0,0025 мг/л на урожайность *P.cornu-scopiae*, в концентрации 0,025 мг/л на урожайность *P.pulmonarius*. Отмечено стимулирующее действие, при использовании рН=4, для *P.ostreatus*, *P.floridae* и *P.cornu-scopiae*. Применение температурного шока стимулировало урожайность *P.floridae*.

Литература

1. Бисько Н.А., Дудка И.А. Биология и культивирование съедобных грибов рода Вешенка. — Киев: Наукова думка, 1987. — С.56-75.
2. Дворнина А.А. Базидиальные съедобные грибы в искусственной культуре. — Кишенёв: Житница, 1990. — С.65-90.
3. Сассон А. Биотехнология: свершения и надежды. — М.: Мир, 1987. — С.210-272.

ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

А.П. Юранкова

Наше исследование посвящено изучению биохимических и гематологических показателей крови детей дошкольного возраста с клиническим диагнозом сахарный диабет, проживающих в Гомельском регионе.

Исследования проводились на базе лаборатории эндокринологического отделения Гомельской областной клинической больницы. В ходе исследования были использованы общепринятые методики определения гематологических и биохимических показателей крови.

Обследована кровь 13 детей в возрасте от 3 до 6 лет, из которых 8 мальчиков и 5 девочек, страдающих сахарным диабетом (табл.).

Таблица

Особенности гематологических и биохимических показателей крови детей 3-6 лет, проживающих в Гомельском регионе

Показатель, (размерность)	Мальчики	Девочки
	M±m	M±m
1	2	3
Лейкоциты ($\times 10^9/\text{л}$)	6,97 ± 0,92	10,14 ± 1,18
Эритроциты ($\times 10^{12}/\text{л}$)	4,07 ± 0,11	4,49 ± 0,19
Гемоглобин (г/л)	126,50 ± 3,85	126,25 ± 5,34
Цветной показатель	0,90 ± 0,03	0,92 ± 0,03
Палочкоядерные нейтрофилы (%)	3,00 ± 0,63	4,67 ± 0,97
Сегментоядерные нейтрофилы (%)	51,43 ± 1,65	53,00 ± 6,01
Эозинофилы (%)	2,00 ± 1,09	—
Моноциты (%)	5,00 ± 1,32	5,40 ± 0,80
Лимфоциты (%)	37,57 ± 1,94	31,75 ± 4,16
Глюкоза (ммоль/л)	17,63 ± 2,28	18,90 ± 5,49
АЛТ (ммоль/л)	0,66 ± 0,16	0,64 ± 0,04
АСТ (ммоль/л)	0,81 ± 0,11	0,62 ± 0,12
Мочевина (ммоль/л)	5,32 ± 0,67	5,02 ± 0,53
Билирубин (мкмоль/л)	5,25 ± 1,26	7,22 ± 2,95
Холестерин (ммоль/л)	4,90 ± 0,93	4,67 ± 0,31
Калий (ммоль/л)	3,91 ± 0,30	4,40 ± 0,61
Натрий (ммоль/л)	133,75 ± 3,45	135,60 ± 0,88
Кальций (ммоль/л)	2,47 ± 0,48	2,59 ± 0,14

Среди показателей общей формулы крови отклонения встречаются лишь в двух случаях. Так, у девочек количество лейкоцитов превышало нормальное их содержание на 1,38 %. У мальчиков количество лимфоцитов было выше физиологической нормы на 1,52 %. Несмотря на единичные случаи отклонений некоторых гематологических показателей, общая формула крови находится в пределах физиологической нормы, свойственной большинству здоровых сверстников, и, свидетельствует о том, что у детей сахарным диабетом, иммунитет и процессы кроветворения сохранены.

Уровень глюкозы в крови мальчиков превышает нормальный на 68,51 %, а у девочек на 70,63 %. Это явление безусловно связано с тем, что все обследованные дети больны сахарным диабетом с инсулиновой зависимостью.

А при недостатке эндогенного инсулина происходит выход глюкозы из тканей организма и замедление обратного процесса.

В пределах нормы были значения АЛТ (аспартатаминотрансферазы) и АСТ (аланинаминотрансферазы). Неизменная активность трансфераз свидетельствует о сохранении на должном уровне всех этапов синтеза белка и в первую очередь реакции дезаминирования и синтеза аминокислот в печени.

Нормальные концентрации, какие были обнаружены при исследовании, мочевины, билирубина и холестерина в сыворотке детей, страдающих ИЗСД, подтверждают сохранность процессов регуляций функций печени. Это говорит о том, что дети получают должное лечение, ведь печень является первым и главным органом — мишенью действия инсулина.

В некоторых случаях имело место незначительное отклонение от норм показателей ионного состава крови.

Так, у мальчиков ниже нормы были концентрации ионов K^+ на 2,25 % и ионов Na^+ на 0,95 %. У девочек выше нормальной была концентрация ионов Ca^{2+} — на 3,47 %. Несмотря на выявленные отклонения еще нельзя говорить о выраженности нарушений клеточного обмена.

Таким образом, видно, что наиболее подвержены изменениям обмен углеводов и минеральных веществ у детей с ранними стадиями сахарного диабета, проживающих в Гомельском регионе.

Литература

1. Галенюк В.А., Диккер В.Е., Кабакова А.Г. и др. // Всероссийский съезд эндокринологов, 1-й. Тезисы докладов - Л., 1984.- С. 85-86.
2. Ерофимов А.С. // Вестник АМН СССР, 1986- № 9.- С. 49-54.

ТИРЕОИДНЫЕ ГОРМОНЫ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ШКОЛЬНИКОВ

Н.В. Пугач

Целью настоящего исследования явилось изучение гематологических показателей сыворотки крови детей 8-12 лет с различным патологическим состоянием тиреоидной системы. Группу обследованных лиц составили дети, живущие на территории Брагинского района с плотностью радиоактивного загрязнения свыше 5 Ки/км².

Экспериментальная часть работы проводилась в условиях лаборатории Брагинской районной больницы и лаборатории кафедры физиологии человека и животных ГГУ.

Общепризнанно, что наибольшую опасность для здоровья населения Республики Беларусь создало поражение щитовидной железы радиоактивным йодом. Среди медицинских проблем одно из важнейших мест принадлежит проблеме патологии щитовидной железы, распространенность которой

всегда была высокой в Республики Беларусь и резко возросла, особенно в детском возрасте после аварии на ЧАЭС в 1989 г. /2/.

Авария на ЧАЭС показала, что в районах с высоким содержанием I^{131} в почве резко возросла и продолжает увеличиваться заболеваемость населения раком щитовидной железы.

Предполагается, что под влиянием ионизирующих излучений развивается функциональная недостаточность щитовидной железы, повышается продукция тиреотропина, который вызывает стойкую очаговую или диффузную гиперплазию клеток.

Почти у 12 % взрослых больных возникновению рака предшествует длительное, от 20 до 37 лет, узловое, диффузное, или смешанное увеличение щитовидной железы. У детей и подростков рак щитовидной железы встречается реже, чем у взрослых /1/.

В ходе исследования контингент обследованных детей был разделен на 2 группы.

Первую группу обследованных детей составили девочки младшего школьного возраста со следующими заболеваниями щитовидной железы: диффузный зоб I б ст., диффузный зоб I а ст., узловой зоб.

Нами было установлено, что у девочек с диффузным зобом I а ст., по сравнению с нормой, увеличено количество эозинофилов на 100 % и лимфоцитов на 4,25 %, а количество сегментоядерных нейтрофилов снижено на 1,5 %. Остальные показатели были в пределах физиологической нормы.

У девочек с диффузным зобом I б ст. снижено количество эритроцитов, тромбоцитов, палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов, а также увеличено количество эозинофилов и лимфоцитов на 40 % и 2,5 % соответственно.

У школьниц с узловым зобом установлено увеличение количества эритроцитов на 24,7 %, эозинофилов на 36 % и лимфоцитов на 43 %. У верхней границы нормы СОЭ и снижено количество сегментоядерных нейтрофилов.

Таким образом, анализ показателей периферической крови у девочек 8-12 лет обследуемого региона показал значительное изменение гематологического профиля на фоне патологии щитовидной железы.

Вторую группу обследованных составили мальчики младшего школьного возраста (8-12 лет) с эндемичным зобом I б ст. и зобом I а ст.

Было установлено, что у мальчиков с эндемичным зобом I б ст. несколько увеличено количество тромбоцитов, а содержание лейкоцитов увеличено на 155 % и палочкоядерных нейтрофилов на 160 %.

У детей с зобом I б ст. увеличено СОЭ на 220 % и количество лимфоцитов на 30 %. Количество эритроцитов и палочкоядерных нейтрофилов находится у нижней границы нормы.

Таким образом, на показатели периферической крови школьников 8-12 лет оказывает влияние состояние тиреоидной системы. У девочек — увеличено СОЭ, количество эритроцитов, эозинофилов и лимфоцитов, и снижено — тромбоцитов. У мальчиков — СОЭ, содержание тромбоцитов, лейкоцитов,

палочкоядерных нейтрофилов и лимфоцитов увеличено, а эритроцитов — снижено по сравнению с нормой.

Из-за малой выборки полученные данные носят предварительный характер.

Литература

1. Справочник по клинической эндокринологии / Под ред. Е.А.Холодовой-Минск.: Беларусь, 1998.- 112 с.
2. Щитовидная железа. Фундаментальный аспект / Под ред. проф. Кубарка. Минск- Насасаки, 1998.- 7 с.

ИЗУЧЕНИЕ ВЕНОЗНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЦИКЛИЧЕСКИМИ И АЦИКЛИЧЕСКИМИ ВИДАМИ СПОРТА

Е.В. Бойко

В настоящее время вопросы, касающиеся венозной гемодинамики нижних конечностей у спортсменов, являются актуальным и недостаточно изученным. Исследования в данной области являются необходимыми, так как высокая тренированность и работоспособность во многом зависят от состояния периферического кровоснабжения в работающих конечностях.

Причиной венозной гемодинамики является функционирование клапанного аппарата нижних конечностей. При значительных нагрузках и неблагоприятной наследственности возможно нарушение венозной гемодинамики в виде варикозного расширения вен. Одной из главных причин этого заболевания является нарушение функционирования клапанного аппарата /1/.

Клинические пробы позволяют определить функции вен нижних конечностей, выявить их патологию.

Исследование поверхностной системы вен определялось посредством проб Сикард, Шварц. Глубокая система вен — пробами Вальсальвы, Майо-Пратта, Дельбета, Пертеса. Система коммуникативных вен исследовалась посредством проб Броди-Троянова-Трендельбурга. Для определения степени венозной недостаточности использовалась проба Алексеева-Багдасаряна /2/.

Целью работы явилось исследование венозной гемодинамики у спортсменов, занимающихся циклическими и ациклическими видами спорта.

В результате исследования у спортсменов, нормировано занимающихся циклическими видами спорта: ходьба, бег, плавание, патология не выявлена. У спортсменов, занимающихся ациклическими видами спорта статического характера: борьба, в 5 % случаев наблюдалась недостаточность I степени, в 10 % — II степени.

Таким образом, экспериментально было доказано, что циклические виды спорта, при нормированных занятиях, оказывают положительное влияние на венозную гемодинамику. При выполнении упражнений статического ха-

рактира мышцы длительное время находятся в сокращенном состоянии, что приводит к застою венозного кровообращения.

При ненормированных занятиях различными видами спорта и наличии неблагоприятной наследственности возможна патология в виде варикозного расширения вен нижних конечностей.

Полученные данные предварительны, необходимо исследования продолжать, т. к. результаты могут быть использованы при нормировании различных видов спорта и составлении режима тренировок для спортсменов.

Литература

1. Войтенко А.К. Варикозное расширение вен нижних конечностей.- Минск, 1984.- 185 с.
2. Дембо А.Г. Спортивная медицина.- М.: Физкультура и спорт, 1980.- 343с.
3. Темкин И.Б. Физические упражнения и сердечно-сосудистая система.- М.: Высшая школа, 1985.- 195 с.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕЙСТВИЯ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ НА СВОЙСТВА РАСТИТЕЛЬНЫХ БЕЛКОВ УДЕРЖИВАТЬ Sr-90 *in vitro*

С.Н. Никонович

Свободные радикалы возникают в организме при действии ионизирующего и ультрафиолетового излучения, ультразвука и ксенобиотиков. Известно, что монооксид азота, супероксидный и гидроксильный радикалы могут образовываться и участвовать в физиологических реакциях в норме. Однако, основная роль свободных радикалов перечисленных выше и образующихся в организме в больших количествах при неблагоприятных внешних воздействиях и внутренних процессах, состоит в возникновении и развитии патологического состояния организма /2/.

Целью данной работы стало изучение способности удерживать Sr-90 растительными белками, входящими в состав грубых кормов в зависимости от действующего на них свободнорадикального продукта, а так же в зависимости от степени механической переработки самих кормов.

Влияние свободнорадикальных продуктов на образцы сена изучали по оригинальной методике. Активность надосадочной жидкости (β -фон) измеряли на приборе CANBERRA.

Образцы сена и травяной муки обрабатывали следующими инициаторами свободнорадикальных процессов: NaNO_2 , H_2O_2 , FeCl_2 , смеси нитрит натрия - пероксид водорода и хлорид железа (II) - пероксид водорода, а так же озвучивали ультразвуком. Действие индукторов свободнорадикальных процессов на образцы сена приводит к увеличению содержания радиоактивного изотопа стронция в надосадочной жидкости (по сравнению с контролем), что хорошо видно из диаграммы изображенной на рисунке 1.

В то же время выход стронция в фильтрат в зависимости от действующего на пробы свободного радикала различен. Так, максимальная активность надосадочной жидкости наблюдалась при добавлении нитрита натрия (2,21 Бк/пр для муки), смеси нитрита натрия и пероксида водорода (2,12 Бк/пр), а так же при озучивании растворов (2,01 Бк/пр для муки и 1,51 Бк/пр для сена), что подтверждается и литературными данными/2/.

Активность фильтрата в пробе с пероксидом водорода близка к контролю (1,17 Бк/пр против 1,11 Бк/пр и 1,46 Бк/пр против 1,71 Бк/пр для сена и муки, соответственно), вероятно, это связано с тем, что H_2O_2 сам не является свободным радикалом, а лишь источником гидроксильных ионов.

И при воздействии смеси хлорид железа (II) и H_2O_2 , также наблюдается выход Sr-90, не превышающий контроля (0,87 Бк/пр для сена и 0,9 Бк/пр для муки). Вероятно, разложение пероксида водорода происходит под воздействием ионов железа (II) ещё до введения смеси в систему.

В литературе встречаются данные о токсических свойствах ионов железа на компоненты клетки, в особенности при реакциях, протекающих с участием кислорода и липидов /1/.

Как показали наши исследования, выход радиоактивного стронция в фильтрат находится в прямой зависимости от размера частиц сена (см. рис.1). Так, количество Sr-90 в надосадочной жидкости в опытах с грубоизмельчённым сеном меньше по сравнению с опытами, в которых использовали травяную муку. Очевидно, это связано с тем, что при помолё клеточные оболочки разрушаются сильнее и соответственно разрушается барьер, препятствующий выходу многих веществ в раствор.

В то же время, соотношение количества вышедшего стронция в раствор в зависимости от действующего реагента примерно одинаково и у грубоизмельчённого сена, и у травяной муки.

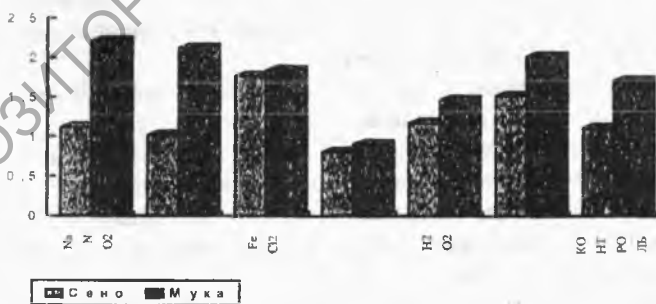


Рис.1

Литература

1. Свободные радикалы в живых системах / Владимиров Ю. А., Азизова О. А., Деев А. И., Козлов А. В. и др. // Биофизика.- 1991.- Т. 29.- С. 252.
2. Игнатенко В. А., Стародубцева М. Н., Кузнецов Б. К., Лысенкова А. В. Образование холеглобина под действием свободных радикалов и веществ со-

К ВОПРОСУ ИЗУЧЕНИЯ С-ВИТАМИННОЙ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОГО РЕГИОНА

И.В. Литвинова

В последние годы многие здравницы нашей страны все чаще используют в профилактических целях радиопротекторы природного происхождения и фитоадаптогены в виде настоек, отваров и "лечебных чаев".

Радиопротекторы естественного происхождения предотвращают поражающее действие радионуклидов, длительно поступающих в организм человека в сравнительно низких дозах. Эти радиопротекторы близки к естественным метаболитам организма и поэтому практически нетоксичны. Этим требованиям наиболее полно соответствуют природные комплексы биологически активных веществ, которые препятствуют действию неблагоприятных факторов (в том числе и радиация) на организм человека. Противолучевые действия природных комплексов связаны с влиянием на организм не одного, а целого ряда взаимосвязанных и взаимоусиливающих друг друга активных соединений, как бы сбалансированных самой природой. Фитоадаптогены способны регулировать гомеостаз путем стимулирующего и тонизирующего действия. Стимуляция (повышение физической и умственной работоспособности) происходит вскоре после однократного введения препарата, а тонизирующий эффект связан с повышением общей неспецифической резистентности организма (Кевра М.К., 1993).

Исследования проводили на базе санатория "Приднепровский", в котором в лечебных и профилактических целях широко применяют различные фитоадаптогены. В 1998 году для оздоровления детей и подростков использовали "С-витаминный сбор" в виде отваров по 150 мл в сутки каждому ребенку. Содержание аскорбиновой кислоты после приготовления "фиточая" равнялась 150-200 мг%.

Цель наших исследований включала установление суточной С-витаминной обеспеченности здоровых детей младшего школьного возраста и больных инсулинзависимым сахарным диабетом.

В настоящее время существуют многочисленные методы определения витамина С. Большинство из них основано на определении С-витаминной обеспеченности по содержанию аскорбиновой кислоты в сыворотке крови. Методы связанные с забором крови не рекомендуются при массовых обследованиях детей и подростков. Поэтому в своей работе мы использовали методику Петровой А.Г., которая позволяет определять С-витаминную обеспеченность детей по экскреции аскорбиновой кислоты с мочой. Обеспеченность организма витамином С проанализирована для группы здоровых детей

(в возрасте 8-10 лет) и для детей страдающих инсулинзависимым сахарным диабетом.

Как показали результаты исследований, у здоровых детей экскреция витамина С с мочой составляет 0,3 мг/час, а у детей, больных сахарным диабетом, значительно выше и равна 0,6 мг/час.

В качестве критерия нормальной обеспеченности витамином С этой возрастной группы детей ряд авторов (Каденцова В.М., Пустограев Н.Н. и др., 1996) называют величину 0,3-0,4 мг/час экскреции аскорбиновой кислоты с мочой. Это согласуется с полученными нами данными для группы здоровых детей. У детей, больных сахарным диабетом, наблюдается увеличение почти в 2 раза С-витаминной экскреции с мочой, что связано, по-видимому, с дефицитом инсулина, повышением внеклеточной концентрации глюкозы, и с нарушением С-витаминного гомеостаза у этих детей.

Литература

1. Кевра М.К. Растения против радиации.- М.: Высш. шк., 1993.- 350с.
2. Петрова Г.А. Определение аскорбиновой кислоты в моче при гигиенических исследованиях// Гигиена и санитария.- 1989.- № 5.- С. 49-50.
3. Пустограев Н.Н., Каденцова В.М. Сравнение обмена водорастворимых витаминов у здоровых и страдающих инсулинзависимым сахарным диабетом детей в зависимости от содержания витаминов в рационе// Вопр. мед. химии.- 1996.- № 2.- С. 153-157.

ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕРПЕТОФАУНЫ БЕЛАРУСИ

О.В. Новожилова

Трансформация природных экосистем по-разному отражается на состоянии герпетофауны. Осваивая измененные человеком природные участки (осушенные лесные и пойменные, вырубки, поселения человека различного типа и т.п.) рептилии испытывают неблагоприятное воздействие температур и влажности, складывающихся на этих участках и массовое истребление человеком.

Исследования, проведенные на юго-востоке Беларуси, показали, что рептилии (на примере прыткой ящерицы и обыкновенного ужа) распространены повсеместно и достаточно равномерно. Типичными их местообитаниями являются луга, опушки, поляны, болота и различные типы леса, имеющие хорошую освещенность. В последние годы в формировании ареалов рептилий наметилась тенденция к синантропизации. Они освоили местообитания, которые в разной степени охвачены деятельностью человека (дорожную сеть, трансектные вырубки, садово-огородные коллективы, мелкие населенные пункты и окраины городов) и имеют выраженные экотонные свойства. Так прыткие ящерицы (от 150 до 700 экз./га) охотно заселяют дамбы поль-

дерных систем и откосные берега в пойменных зонах мелиоративных каналов. Наибольшая плотность прыткой ящерицы отмечается на опушках, вырубках, свалках, просеках, дорогах среди сосняков (до 1000 экз./га), а на территории садово-огородных коллективов в пойме реки Сож даже (до 1350 экз./га). В целом же по различным типам биотопов плотность вида подвержена значительной изменчивости. Следует отметить, что прыткая ящерица подвергается и прямому уничтожению. Так, на 1 км дорог проложенных в пойме реки Сож (за 5 дней наблюдения) обнаружено две погибшие ящерицы, а на территории садово-огородных коллективов, которые тесно примыкают к реке Сож в районе города Гомеля – пять погибших животных.

Таким образом, в последние годы человеческая деятельность стала одним из основных механизмов формирования современных ареалов рептилий. Однако на участках созданных деятельностью человека рептилии осознанно и неосознанно подвергаются уничтожению человеком, что требует организации эколого-просветительной работы среды различных слоев населения. Проведение подобного рода работы позволит повысить защищенность, как рептилий, так и других животных, обитающих вблизи жилья человека.

ТРАНСФОРМАЦИЯ ОРНИТОКОМПЛЕКСОВ НА ТЕРРИТОРИИ КРУПНЫХ ГОРОДОВ

С.Г. Негеревич

Птицы – один из важнейших компонентов городских экосистем. Следжение за их состоянием позволит избежать ряд негативных процессов, которые развиваются в том случае, когда численность отдельных видов птиц достигает массовых значений.

Нами в осенний период 1998-1999 годов на территории ряда застроек города Гомеля проводилось изучение авифауны и население птиц. Для выполнения работы применялась методика, предложенная Г.А. Новиковым (1953).

Сравнение полученных данных показало, что огромное значение в формировании авифауны города Гомеля играют факторы среды, которые в значительной степени определяются деятельностью человека. Выделение в орнитонаселении рассматриваемых местообитаний экологических групп птиц: по месту добывания корма, трофической структуре, орнитокомплексам и пребыванию позволило показать, что с увеличением застроенности местообитаний и улучшением инфраструктуры микрорайонов происходит формирование типично городской авифауны представленной всеми экологическими группами птиц. Во вновь строящихся микрорайонах ряд экологических групп птиц выпадает или они их посещают в период сезонных и кормовых перемещений. Достигают высокой численности в строящихся микрорайонах: растительноядные виды, ведущие оседлый образ жизни и добывающие корм на земле (сизый голубь); всеядные виды, ведущие перелетный, оседло-

качующий, оседлый образ жизни и добывающие корм на земле (грач, серая ворона и галка). Это способствует созданию повышенной экологической напряженности, которая в некоторых случаях может быть негативной для человека. Так, птицы контактируя в дикой природе с возбудителями ряда природноочаговых заболеваний, способствуют созданию на территории городов антропогенных (вторичных) очагов заболеваний. Они переносят в городской ландшафт возбудителей псевдотуберкулеза, орнитоза, различных гельминтозов, а также являются прокормителями различных эктопаразитов.

Таким образом, выяснение механизмов формирования авифауны и населением птиц крупных городов позволит установить направления трансформации городских экосистем и предложить мероприятия по увеличению биологического разнообразия в современных городах как гаранта стабильности и продуктивности экосистем.

АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ИЗ СЕЛЬСКИХ РАЙОНОВ К УСЛОВИЯМ ГОРОДА

З.О. Рогова

Задачей настоящей работы было выявление социально-психологических различий между студентами, проживающими длительное время в городе и студентами, прибывшими из сельской местности.

В ходе исследований применялись тесты: Ч.Д. Спилбергера на тревожность; шкала сниженного настроения-субдепрессии (В.Зунг, Т.Н. Балашова); шкала астенического состояния (Л.Д. Малкова, Т.Г. Чертова); опросник ММРП. Было опрошено 60 студентов, проживающих в общежитии и 100 студентов, являющихся коренными жителями города Гомеля.

Применение опросника ММРП показало, что «пограничный» или «пикообразный» профиль характерен для 25% горожан и 40% мигрантов. Это указывает на большее число среди последних лиц с какими-либо отклонениями. Для мигрантов были также характерны превышения норма по шкалам: депрессии, истерии, паранойи. Эти результаты подтверждаются результатами тестирования на уровень депрессии. Установлено, что среди мигрантов свыше 50% имеют повышенный уровень субдепрессии ситуативного характера (среди горожан таких – 25%). Высокий уровень тревожности характерен для 65% девушек и 33% юношей, проживающих в общежитии, тогда как среди коренных горожан соответственно 50% и 20%.

Применение шкалы астенического состояния (ШАС) показало, что среднее значение индекса астении у мигрантов составляют 46,5 (мужчины – 44,9; женщины – 48,2); у коренных жителей – 42,3 (мужчины – 41,4; женщины – 43,3). Признаки астении присутствуют у 35% женщин и 15% мужчин, проживающих в общежитии (у горожан соответственно – 20% и 10%).

Путем опросов установлено также, что сельские жители более обостренно воспринимают загрязнение городской среды. Так, беспокойство, свя-

занное с загрязнением воздуха в городе, испытывают среди них 87%, а среди горожан – 65%. Ощущают скученность на улицах города 63% мигрантов и только 30% горожан. Четко прослеживается более негативный характер репродуктивных намерений у студентов-мигрантов: 14% из них не хотят иметь детей вообще, а иметь более 2 детей желали бы только 3%. Тогда как среди горожан таких 2,5% и 14% соответственно.

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ПРИРОДНЫЕ ЛАНДШАФТЫ

А.Н. Обухович

Предлагается новая методика оценки техногенной нагрузки на природные ландшафты Беларуси. По предложенной нами схеме оценка техногенной нагрузки складывается из агрогенной нагрузки и промышленной нагрузки, которые оцениваются раздельно. Для оценки агрогенной нагрузки использовались следующие показатели:

- 1) плотность сельского населения, чел./км²;
- 2) удельный вес сельскохозяйственных угодий, %;
- 3) удельный вес пашни, %;
- 4) поголовье крупного рогатого скота, на 100 га сельскохозяйственных угодий;
- 5) поголовье свиней, на 100 га пашни;
- 6) мелиорированность территории, %;
- 7) лесистость, %.

Каждый из этих показателей оценивается в баллах. Общая сумма баллов характеризует агрогенную нагрузку на природные ландшафты оцениваемой территории. На основе вышеизложенных показателей была произведена оценка нагрузки на ландшафты Беларуси. Наименьшей оцениваемой территориальной единицей являлся административный район. На основе статистической обработки результатов ранжирование по степени агрогенной нагрузки имело вид: «очень высокая» (более 27 баллов); «высокая» (22-27); «умеренная» (17-22); «низкая» (менее 17). На природные ландшафты значительное воздействие также оказывает промышленное производство. Поэтому для характеристики общей техногенной нагрузки необходимо учитывать ее промышленную составляющую. Оценка промышленной нагрузки производилась на основе оценки величины промышленного узла (если таковой имеется) и величины количества, образующегося на территории района отходов (тыс. т/км²). Исходя из полученных оценок выделены 4 степени общей техногенной нагрузки на природные ландшафты: «очень высокая» (более 30 баллов); «высокая» (25-30 баллов); умеренная (20-25 баллов); «низкая» (менее 20 баллов).

В большей степени техногенная нагрузка приходится на территорию следующих районов РБ: Могилевского, Оршанского, Минского, Копыльского

го, Молодечненского, Несвижского, Слуцкого, Солигорского, Гродненского, Брестского, Пинского, Жабинского, Гомельского. Для них характерна «очень высокая» степень общей техногенной нагрузки. «Высокую» степень общей техногенной нагрузки имеют территории районов: Горецкого, Бобруйского, Витебского, Дзержинского, Любаньского, Волковысского, Зельвинского, Барановичского, Речицкого, Жлобинского и некоторых других. «Низкая» степень общей техногенной нагрузки характерна для Глусского, Кличевского, Костюковичского, Краснопольского, Докшицкого, Лепельского, Ушачского, Россонского, Городокского, Сенненского, Лиозненского, Логойского, Березинского, Свислочского, Житковичского, Наровлянского, Лельчицкого районов РБ.

«Очень высокая» степень агрогенной нагрузки приходится на территории Клецкого, Копыльского, Несвижского, Зельвинского, Жабинского, Ивановского районов. Промышленная составляющая общей техногенной нагрузки значительна на территориях Минского, Гомельского, Брестского, Гродненского, Витебского, Могилевского, Бобруйского, Полоцкого, Солигорского районов, где имеет место концентрация основных объемов промышленного производства РБ.

РИТМЫ РОЖДАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

С.В. Мицькова

Многие процессы в живой природе имеют ритмичный характер. Периодические изменения присущи и человеческой жизни. В ходе наших исследований изучалась динамика смертности и рождаемости сельского населения одного из районов Гомельской области. Выполнен анализ данных о ежемесе́чных показателях смертности и рождаемости на протяжении 10 лет (с 1989 по 1997 годы) сельского населения одного из районов Гомельской области.

Изменения смертности среди сельских жителей характеризуются наличием четко выраженной периодичности. В большинстве случаев имеет место присутствие двух максимумов смертности; лишь в отдельные годы показатели смертности имеют один хорошо выраженный максимум (1994, 1996 гг.) или три максимума (1995 г.). На протяжении 10 лет можно выделить 19 периодов, когда коэффициент общей смертности был существенно выше среднегодовых значений. Эти периоды роста смертности приходились: на январь – 7 раз (или 36,5% случаев); на декабрь – 5 раз (26,3%); на ноябрь, май – по 2 раза (по 10,5%); на февраль, март, июль – по 1 разу (по 5,3%). Значительное увеличение коэффициента общей смертности наблюдался в декабре 1989 года (в 1,5 раза относительно среднегодовых значений); в июле 1990 года (в 1,6 раза); в январе 1991 года (в 1,6 раза); в декабре 1992 года (в 1,8 раза); в марте 1994 года (в 1,5 раза); в январе 1996 года (в 1,6 раза).

Таким образом, обобщение данных за 10 лет показывает, что для сельского населения характерен рост смертности преимущественно в зимнее время (январь, декабрь) и уменьшение смертности в летние и первые осенние месяцы (наиболее низкая смертность наблюдается в июне, августе и сентябре).

Изменения рождаемости имеют менее выраженную периодичность, тем не менее можно выделить месяцы, когда рождаемость резко возрастала в 1,1-1,4 раза относительно среднегодовых значений. Количество таких месяцев в течение года – 2-3. Так, для 1988, 1993, 1994, 1996, 1997 характерно наличие двух пиков рождаемости, а для других лет – три пика. В большинстве случаев максимум рождаемости приходится на октябрь (20% всех случаев); июнь (16%); март, май, февраль (по 12%).

ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕЧИЦКОГО РАЙОНА

А.В. Пантелеенко

В р. Днепр сбрасывается ежегодно 9-10 млн. м³ недостаточно очищенных сточных вод. Речица по этому негативному показателю занимает лидирующее место в республике. Реконструкция очистных сооружений превратилась в долгострой. Основная причина – недостаточное финансирование.

Плохо работают ливневые канализации предприятий по причине неправильной их эксплуатации, несвоевременной чистки, загрязненности территории. С выпусков ливневых коллекторов стоки сбрасываются в р. Днепр и Ведрич, вызывая загрязнение поверхностных вод. Причем, один выпуск в р. Ведрич находится выше города, а 2 остальных – в городской черте, что ухудшает эпидемиологическую ситуацию. В настоящее время разрабатываются проекты на строительство очистных сооружений на ливневых выпусках.

Не обеспечивают должную очистку старые очистные сооружения ливневых стоков АПДО «Речицадрев», где отмечается превышение содержания загрязняющих веществ на выпуске в р. Днепр по азоту аммонийному, нитратам. Медленно идет строительства локальных очистных сооружений ливневых стоков завода ДСП. Отсутствуют очистные сооружения ливневых стоков с транспортного цеха АПДО «Речицадрев», который является одним из основных загрязнителей поверхностных и грунтовых вод.

Водоснабжение города осуществляется из артезианских скважин, все они объединены в 3 водозабора «Головной», «Южный», «Озерщина», за санитарное состояние которых отвечает Речицкое ПВКХ. Многие водозаборы в сельской местности стали бесхозными, хозяйства отказываются от их финансирования.

Одним из главных загрязнителей грунтовых вод в районе является деятельность ПО «Белоруснефть». На территории района находится около 300

скважин этого предприятия. И так как при эксплуатации не обходится без аварий, то производственная деятельность ПО наносит ущерб поверхностным и подземным водам Речицкого района. В настоящее время идет проектирование подземного хранилища отходов бурения и нефтешлаков, что позволит уменьшить негативное влияние работы нефтяников.

Некоторые колхозы Речицкого района распахивают водо-охранные зоны на малых реках. Дестабилизируют состояние поверхностных и грунтовых вод отходы производства и потребления. Например: свыше 5 млн. тонн деглина накоплено в районе ОПЗ на площадке около реки, свалки несанкционированные, ни одним гаражным кооперативом не палажена регулярная работа по сбору и дальнейшей утилизации отходов.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

А.А. Архипенко

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна являются предприятия теплоэнергетики, машиностроения, химической, станкостроительной отраслей промышленности и автотранспорт.

В 1998 г. выбросы автотранспорта на территории Гомельской области составили 150 тыс.т, или 63% суммарного объема выбросов. Увеличение по сравнению с предыдущим годом составило 12,5 тыс.т. Из вредных веществ преобладают сернистый ангидрид, окись углерода и окислы азота.

Экологическим подразделением ГАИ проверено 3,5 тыс. автомобилей, из которых с превышением требований оказалось 0,4 тыс. единиц. В результате проверок выяснено, что выхлопные системы карбюраторных двигателей автомобилей меньше загрязняют атмосферу, по сравнению с дизельными.

По-прежнему не менее опасный источник загрязнения атмосферы - промышленные предприятия. На долю трех из них приходится 70% вредных веществ. Это ТЭЦ - 5,9 тыс.т, ОАО «Гомельстекло» - 2,0 тыс.т, Химзавод - 1,2 тыс.т, Гомельдрев - 0,8 тыс.т. Хотя два последних и меньше выбрасывают вредных веществ, но в них велика доля аммиака, серной кислоты, ацетона и различных фтористых соединений - веществ, отнюдь не безопасных для здоровья человека.

Поскольку здоровье людей во многом зависит от состояния окружающей среды, проблему состояния воздушного бассейна и следует рассматривать с точки зрения предотвращения загрязнения атмосферы для человека, а не защиты ее от человека.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ОРНИТОНАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ

Н.В. Карлюнова

Нами на территории города Гомеля проводятся работы по выяснению особенностей формирования авифауны и населения птиц. Для выполнения работы применялась методика, предложенная Г.А. Новиковым (1953).

Установлено, что для городского ландшафта характерен европейско-транспалеарктический тип фауны. В гнездовой период максимально разнообразие птиц европейского типа фауны (50,0%), а в остальные преобладают птицы транспалеарктического типа фауны, достигающие максимума в зимний и предзимний периоды (по 50,0%). Представители этого типа фауны во все рассматриваемые сезонные периоды доминируют по численности, и достигает максимума в зимний и предзимний периоды, обеспечивая соответственно 64,2 и 64,0% населения птиц. Высокая доля в населении птиц средиземноморского типа фауны (от 29,0 до 40,3%) при обедненном видовом составе объясняется постоянно высокой численностью в крупном городе сизого голубя. Птицы сибирского и китайского типов фауны представлены незначительно. В целом для крупного города характерно отсутствие птиц сибирского типа фауны в гнездовой и летне-осенний периоды.

В крупных городах наиболее оптимальные условия во все рассматриваемые периоды, за исключением гнездового, сложились для насекомоядно-растительноядных, растительноядных и всеядных видов птиц, основу которых составляют грач, серая ворона, галка, сорока, сизый голубь, большая синица и другие виды. В предзимний и зимний периоды доминируют всеядные птицы. В гнездовой период доля насекомоядно-растительноядных, растительноядных и всеядных видов минимальна, а насекомоядные достигают максимума (46,7%) и единично встречаются хищные (3,3%).

Таким образом, изменчивость авифауны и населения птиц крупных городов Полесья определяется антропогенным преобразованием городской застройки и естественным ходом развития природы. Контроль за развитием авифауны и населением птиц крупных городов позволит выяснить механизмы формирования орнитонаселения и предложить мероприятия по увеличению биологического разнообразия в современных городах как гаранта стабильности и продуктивности экосистем.

ВЛИЯНИЕ НА ГЕОЛОГИЧЕСКУЮ СРЕДУ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ В ЧЕРТЕ ГОРОДСКИХ АГЛОМЕРАЦИЙ

С.В. Серовский, А.А. Банкрашков

В настоящее время при изучении изменения геологической среды под влиянием техногенных факторов наиболее актуальны вопросы современных

вертикальных движений дневной поверхности в пределах территории промышленных центров и городских агломераций - которые не могут быть объяснены с позиции традиционных представлений о геофизических процессах, протекающих в приповерхностном слое геологической среды. В последнее время возрастает значимость изучения новейших деформаций земной коры, так как постоянно повышается число крупных инженерных сооружений, а так же происходит рост городов, что приводит к дополнительным нагрузкам на геологическую среду. Это в свою очередь возможно является одной из главных причин деформации земной поверхности на городских и промышленных территориях. Кроме того, изучение вертикальных движений локального масштаба в настоящее время связано с решением поисково-разведочных задач, например, поиском ловушек нефти и газа, и с решением экологических проблем.

Важной задачей является установление связи между динамикой движения дневной поверхности в черте города Гомеля с проявлением естественных геологических процессов и техногенными воздействиями на данной территории. Подобные работы проводятся в других крупных городах, где активно проявляются аналогичные деформации. В литературе процессы, порождающие знакопеременные деформации с амплитудой, заметной на фоне ошибок измерений и периодом от нескольких месяцев до нескольких дней, называют суперинтенсивными деформациями (СД- процессы). Сущность СД заключается в том, что наибольшая интенсивность геодинамических аномалий наблюдается в зонах платформенных асейсмичных разломов и СД- процессы рассматриваются как аномалии по отношению к сложившимся ранее представлениям о современном геодинамическом режиме платформенных регионов. Территория г. Гомеля является почти идеальным объектом для изучения влияния внешних процессов на знак и скорость движения дневной поверхности, так как городская агломерация расположена в южной части Припятского прогиба, где не проявляется сейсмическая активность. Территория города субмеридианально пересекается региональными разломами. Если предположить, что водотоки приурочены к разрывным нарушениям в земной коре, то можно сделать вывод о том, что в черте города имеется система локальных нарушений, так как в пределах городской черты протекает река и с ней связана система оврагов по правой стороне и система озер и болот по левой. Хотя в процессе урбанизации черты рельефа были выровнены, но связанные с ними нарушения остались. Все это подтверждает, что для данной территории характерны СД- процессы.

В качестве причин, порождающих СД, выступают процессы, протекающие внутри зон разломов. На территориях городских и промышленных зон к ним можно отнести водопонижение, горные выработки, подземное строительство, скопление отходов промышленности и т.д.. Исходя из этого на территории города можно выделить следующие объекты исследований:

- 1) практически все водозаборы, так как они находятся вблизи региональных тектонических нарушений кристаллического фундамента;

- 2) участок сбросов отходов хомзавода, где накоплены значительные по объёму отвалы фосфогипса;
- 3) 16-й и 17-й микрорайоны, которые стоят на намывном грунте.

Проводимые исследования по выявлению вертикальных колебаний дневной поверхности геодезическим методом, а именно с помощью высокоточного повторного нивелирования, согласуются с теоретическими предположениями. Согласно данным проведенных исследований установлено погружение центральной части города со скоростью $-0,5$ мм/год и поднятие окраин со скоростью $+0,8$ мм/год. Предусмотрено дальнейшее продолжение данных исследований.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГРАВИРАЗВЕДКИ ДЛЯ ТЕКТОНИЧЕСКОГО РАЙОНИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ Г. ГОМЕЛЯ

О.В. Синявская, Т.А. Иванчикова, И.В. Жигалина

Территория города Гомеля расположена на северном борту Припятского прогиба в пределах западной части Воронежской антеклизы. Западнее эта площадь ограничивается Жлобинской седловиной, являющейся плечом Припятского прогиба. Таким образом территория города Гомеля находится в сложном узле сочленений различных геологических структур юго-западной части Русской плиты. В связи с таким положением района кристаллический докембрийский фундамент имеет сложную блоковую структуру, предопределяющую ее сейсмическое состояние. Изученность района чрезвычайно низкая, условия крупного города не позволяют проводить здесь полномасштабные геологические работы, поэтому производственными организациями они не выполняются.

В то же время имеются данные, предписывающие относить район исследований к классу критически неустойчивому по динамике движения кристаллического фундамента. Имеющиеся в пределах городской территории скважины, вскрывшие кристаллический фундамент в санатории железнодорожников, восьмой поликлинике, бывшего аэродрома, показывают мелкоблочное строение фундамента. Геологическое построение на севере и юге городской территории достаточно четко указывают, что через рассматриваемый район проходят по крайней мере два крупных тектонических нарушения значительной амплитуды. Аномалии гелия и водорода, зафиксированные в пределах их влияния свидетельствуют об их активности и связи с глубинными зонами земной коры. Такая геологическая обстановка района территории города Гомеля в условиях все возрастающей техногенной нагрузки может привести к существенным подвижкам блоков кристаллического фундамента.

В связи с вышеизложенным, для выяснения тектонической структуры кристаллического фундамента города Гомеля нами проводились гравиметрические работы.

Гравиразведка- один из немногих геофизических методов, который может быть применен в городских условиях и является перспективным в геолого- геофизических исследованиях территорий, подверженных интенсивным техногенным нагрузкам, так как на него не влияют техногенные поля, съемку можно проводить по заасфальтированным территориям.

В полевой сезон 1998 года проведена площадная гравиметрическая съемка значительной части территории города Гомеля - исследованиями были охвачены северный, западный и центральный районы. Расстояние между профилями и пикетами составляло 250 метров, общая площадь исследований около 50 квадратных километров.

Измерения показали, что гравитационное поле на территории города крайне неоднородно, в западной и северной части значения силы тяжести на 6-7 мГал больше, чем в центральной.

После соответствующей обработки полевого материала, была построена карта изолиний приращений силы тяжести исследованной территории. В западной части города изолинии постоянных значений силы тяжести имеют ярко выраженное направление север- юг, что подтверждает наличие крупного регионального разлома, пересекающего территорию города по линии Довыдовка- Красное. Приближаясь к центру изолинии несколько смещаются в восточном направлении, ориентируясь приблизительно параллельно реке Сож. В этом же направлении ориентирован и второй разлом, пересекающий Гомель.

Для более детального исследования тектонических нарушений и их количественной оценки в крест простираания разломам были исследованы 6 профилей (по три на каждом), с расстояниями между пикетами 100 метров. По ним более точно определено местоположение разрывных нарушений, оценены глубины залегания верхней и нижней кромок разлома, его амплитуда.

Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности исследований с помощью гравиразведки тектонического районирования всей территории города Гомеля с целью более детального исследования характера и структуры разломов, пересекающих городскую территорию.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДСТВАМИ АВТОТРАНСПОРТА

О.Г. Курашов

Рассматривая структуру выбросов вредных веществ в атмосферу Гомельской области надо отметить, что на протяжении последних лет доля автотранспорта в общем объеме варьирует в пределах от 60 до 70 %. За 1998

г. в атмосферу области от автотранспорта предприятий поступило 149,127 т вредных веществ. Общий объем выбросов, включая выбросы частного автотранспорта, превысил 260 тыс. т/год.

Структура выбросов автотранспорта выглядела следующим образом: сернистый ангидрид - 3,4 % (5,1 тыс. т), окись углерода - 68,1 % (101,6 тыс. т), окислы азота - 8,5 % (12,5 тыс. т), углеводороды - 17,6 % (26,2 тыс. т), сажа - 2,4 % (3,7 тыс. т), бенз(а)пирен - 0,11 т.

Основными видами топлива, которые потреблялись в области в 1998 г. были дизельное топливо 59,4 % (239,743 млн. т), бензин 39,4 % (158,915 млн. т), сжиженный 0,7 % (2,762 млн. т) и сжатый 0,5 % (2,250 млн. т) газы.

В области постоянно проводятся мероприятия, направленные на охрану воздушного бассейна и снижение выбросов. В 1998 г. мероприятия по снижению выбросов в атмосферу в основном были направлены на организацию контроля за токсичностью и дымностью отработавших газов, экономию топлива, поверку и ремонт контрольно-измерительной аппаратуры. За 1998 г. практически ни одно предприятие не приобрело приборы контроля выхлопных газов автомобилей. На данный момент ситуация такова, что предприятиям выгоднее платить штрафы, чем покупать дорогостоящее оборудование для контроля и наладки автомобилей. Из проверенных предприятий имеют посты диагностирования технического состояния автотранспортных средств только крупные автопредприятия Минтранса (всего около 12 %). В 1998 г. в Гомельской области была проверена воздухоохранная деятельность 651 промышленных предприятий, 274 автотранспортных предприятий и цехов, 17 станций технического обслуживания автомобилей. Из 3414 автомобилей, проверенных в автохозяйствах на содержание окиси углерода в отработавших газах 369 или 10,8 % выявлено с превышением нормативов. На дымность в 1998 г. было проверено 574 автомобилей. С нарушением выявлено 89, или 15,5%. На автомагистралях выборочно проверено 5570 автомобилей на токсичность и 144 на дымность. С нарушением требований ГОСТов выявлено соответственно 1087 (19,5%) и 16 (11,1%) автомобилей.

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СЕМЕЙ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

Т.В. Садовская

Анализ статистических данных позволяет говорить о территориальных особенностях в развитии семей Гомельской области. Прежде всего различия наблюдаются между городом и сельской местностью. Так, с 1985 по 1997гг. количество браков в городских поселениях уменьшилось на 38,9%, в сельской местности - на 147%, а число разводов увеличилось на 41,9% и 62,1% соответственно. Небезынтересно, что в разрезе районов наибольшими показателями брачности и разводимости характеризуются районы сплошного ра-

диоактивного загрязнения (по-сравнению с другими, относительно чистыми): Наровлянский, Чечерский, Брагинский.

Происходит быстрое изменение величины семьи, которая стала практически одинаковой в городе и сельской местности и уменьшилась до 2-3 человек. В сельской местности семьи из двух человек в основном представлены пожилыми супружескими парами, не состоящими в эффективном браке. Существование в настоящее время нуклеарных семей не исключает наличие больших семей. Однако такие семьи, как правило, неустойчивы, и при первой реальной возможности происходит дробление семьи, т.е. выход из состава семей молодых пар. Большинство сельских семей распалось именно по причине выезда детей в города. В результате старые ветви семей остались в деревне, а молодые оказались в городе. Произошло резкое «демографическое» старение сельских поселений и некоторое омоложение города. В прошлом, когда республика была сельской, репродуктивные функции определяла сельская семья. В настоящее время доминирующими стали городские семьи, которые обеспечивают весь прирост семейных пар и определяют режим воспроизводства населения страны.

Рождаемость в области нынче не превышает 1,2 ребенка на семью, тогда как для простого воспроизводства населения нужно, чтобы на каждую семью приходилось 2,7 ребенка. Исследования по выявлению репродуктивных установок детности среди молодежи и подростков, к сожалению, не дают оснований для ожидания значительного роста показателя рождаемости.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ГЕНДЕРНОЙ СИТУАЦИИ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

О.Г. Юрченко

Гендерная ситуация в Гомельской области вызывает огромный интерес. Понятие «гендер» («гендерный») в самом общем значении может быть определено как социальная и культурная конструкция пола. Интерес к гендерной ситуации в области вызван, прежде всего, тем, что наряду с несомненными достижениями в сфере трудовой активности женщин накоплен целый ряд негативных явлений. Женщины сконцентрированы в ряде феминизированных отраслей, уровень оплаты труда в которых ниже среднего по народному хозяйству. Женщины имеют более ограниченные возможности для реализации своей трудовой активности в управленческой деятельности, высшие этажи которой для них практически малодоступны. Гомельскую область в Совете Республики представляют три женщины. В областной Совет депутатов избрано 12 женщин. Председателями городских и районных Советов депутатов работают шесть женщин и одна – в структуре исполнительной власти.

Женщины в Гомельской области представляют самую многочисленную социально-демографическую группу (53,3% населения и 52% занятых) и именно на них в большей степени отразились негативные последствия пере-

ходного периода. К их числу относятся: чрезмерная трудовая нагрузка как на производстве, так и в быту; феминизация бедности, ухудшение условий труда, рост женской безработицы. Среди безработных на 1 января 1999 года женщины составили 68%. Они являются менее защищенной рабочей силой. Из-за необходимости предоставлять женщинам определенные льготы, предпринимать меры социальной защиты, выплачивать специальные пособия сохраняется первоочередное вытеснение женщин с предприятий в связи с сокращением численности работников. Высокий удельный вес безработных женщин среди выпускников учебных заведений – 77%.

Если безработица – достаточно яркий факт гендерного неравенства для женщин области, то смертность определяет гендерное неравенство для мужчин. Причинами высоких показателей мужской смертности в Гомельской области являются низкое самосохранительное поведение, чрезмерное употребление алкоголя и стрессовые ситуации в результате изменения ролевых норм для социальных полов. Ожидаемая продолжительность жизни при рождении в Гомельской области составляет 67,9 лет, мужчин – 62,2 года, женщин – 73,8 лет, то есть разница составляет 11,6 лет. Поэтому проблема охраны здоровья мужчин входит в число особенных региональных проблем.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОЗДУШНОГО БАССЕЙНА ГОРODOB

М.В. Навроцкий

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории Беларуси являются автотранспорт, объекты энергетики и промышленные предприятия, которые находятся в городах нашей страны. Этими источниками в 1998г. выброшено в атмосферу 1788,1 тыс. т загрязняющих веществ. Большая часть из них была выброшена автотранспортом-1373,7 тыс. т (76,8 %). На долю стационарных источников пришлось около 23,2% суммарных выбросов-414,4 тыс. т.

В составе выбросов в 1997г. преобладали оксид углерода-58,9%, диоксид серы-10%; углеводороды-17,2% и оксиды азота-9,1%. Большая часть выброшенных в атмосферу оксидов углерода (92,9%) и оксидов азота (72,2%) обусловлены работой автотранспорта. А вклад стационарных источников в суммарные выбросы диоксида серы и твердых частиц, наоборот, был значительно выше, чем от передвижных, и составил 74,0% для диоксида серы и 56% - для твердых частиц.

Основное количество выбросов от стационарных источников пришлось на долю концернов “Белэнерго”-23,4% и “Белнефтехим”-22,6%. Среди предприятий в 1997 г. основными загрязнителями воздушного бассейна республики (по валовому выбросу) были Новополоцкое ПО “Нафтан”-40,3 тыс. т в год; Новолукомльская ГРЭС-23,8; Могилевская ТЭЦ-2-14,5; Мозырский НПЗ-12,9; Минская ТЭЦ-4-10,4; ПО “Беларуськалий”-9,8 и другие промышленные предприятия.

Среди городов Беларуси наибольшие объёмы от выбросов стационарных источников в 1997 г. имели место в Новополоцке-55,2 тыс. т, Минске-41,0, Гомеле-15,3 тыс. т. По сравнению с 1996 годом наиболее значительное снижение выбросов произошло в Минске (на 13,15 тыс. т), Могилёве(8,7), Новополоцке (6,5), Полоцке(3,2), Светлогорске и Гродно (на 2,3 тыс.т). В других городах изменения объёмов выбросов были незначительными. С учётом выбросов от передвижных источников наибольший объём загрязняющих веществ поступил в воздушный бассейн на территории г. Минска-204,3 тыс. т. в год. При этом доля автотранспорта в суммарном объёме выбросов загрязняющих веществ составила 79,9%.

В 1998г. сохранилась намечавшаяся с конца 80-х годов тенденция к снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Так, за период с 1985-98 гг. объём выброшенных в атмосферу вредных веществ сократился на 38,9%, в том числе от стационарных источников - на 63,8%, от автотранспорта - на 25,8%. Однако данная тенденция в последний год несколько замедлилась.

Тем не менее, несмотря на сокращение производства, и, соответственно, выбросов вредных веществ, уровень загрязнения атмосферы остаётся высоким, особенно в ряде городов. А в некоторых районах даже сохраняется обстановка экологической нестабильности.

ДИНАМИКА И СТРУКТУРА ВЫБРОСОВ ПРЕДПРИЯТИЙ КОНЦЕРНА «БЕЛЭНЕРГО» В АТМОСФЕРУ В 1995-98 ГОДАХ

А.В. Цыганов

Государственный концерн «Белэнерго» состоит из 6 областных производственных объединений, которые включают в себя более 50 ГРЭС, ТЭЦ и крупных котельных, объединяя в себе практически всю энергетическую систему республики. В задачи концерна входит снабжение своих предприятий топливом, производство и транспортировка тепла и электроэнергии. При сжигании топлива образуется большое количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух.

Ежегодно предприятиями концерна выбрасывается в атмосферу более 90 тыс. тонн различных вредных веществ, основную часть которых составляет сернистый ангидрид (SO_2) и оксиды азота (NO_x). Так, в 1998 году доля этих веществ в общем объёме выбросов составила 62% и 33% соответственно. Также значительную часть выбросов составляет оксид углерода (CO) – 4,5%.

Структура выбросов предприятий теплоэнергетики напрямую зависит от структуры сжигаемого топлива, точнее – от доли мазута в ней. Основным продуктом сгорания мазута является сернистый ангидрид, кроме него образуются оксиды азота, оксид углерода и другие соединения. Таким образом, при сжигании мазута образуется более 70% всех выбросов концерна. При этом доля самого мазута в структуре топлива не превышает 30%, а в 1998 го-

ду этот показатель составил 17%. Это еще раз подтверждает нецелесообразность, с экологической точки зрения, использования мазута в качестве топлива.

Динамика выбросов предприятий концерна, так же как и их структура, зависит от топлива. При этом валовые выбросы в атмосферу зависят не столько от общего количества израсходованного топлива, сколько от объёма сожженного мазута. К примеру, в 1997 году было израсходовано топлива на 500 т у.т. (условного топлива) больше, чем в предыдущем. Однако выбросы не увеличились, как того следовало бы ожидать, а уменьшились на 30% за счет значительного сокращения доли мазута в структуре топлива. В целом же, следует отметить, что объем выбросов в последние годы постоянно сокращается.

В целях повышения экологичности производства в рамках концерна ведётся работа по сокращению выбросов в атмосферу. Во-первых, постепенно снижается доля мазута в структуре топлива, во-вторых, уже более половины всех топливосжигающих установок концерна оснащены системами рециркуляции дымовых газов, что позволяет уменьшить выход NOx более чем на 30%. Кроме этого, в производство внедряются новые типы котлоагрегатов и горелочных устройств. За последние годы КПД новых типов котлов достиг 90%.

СИСТЕМА МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В БЕЛАРУСИ

Е.И. Акулич

Сложившаяся в мире экологическая ситуация такова, что человек стоит перед лицом приближающейся катастрофы. Отодвинуть, а затем и остановить ее, может только быстрое широкомасштабное внедрение систем мониторинга. Такие системы внедряются во многих странах мира. В Беларуси начаты работы по созданию Национальной системы мониторинга окружающей среды (НСМОС).

НСМОС РБ включает в себя 13 отдельных видов мониторинга, которые объединены общностью выполняемых целей, назначением, информационным единством. НСМОС имеет следующую структуру: медицинский мониторинг, мониторинг окружающей среды, включающий: мониторинг атмосферного воздуха, гидросферы, земель (почв) и т.д., биологический мониторинг, импактный мониторинг.

НСМОС создается для объединения всех организаций и ведомств в области экологии и охраны окружающей среды. НСМОС представляет собой совокупность информационных сетей, которые состоят из информационно-аналитических и вычислительных центров, рабочих станций мониторинга и Главного информационно-аналитического центра – Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды (БелНИЦ «Экология»), связан-

ных между собой посредством коммуникации. С точки зрения охраны природы, наибольший интерес представляет комплексный экологический мониторинг, который осуществляется БелНИЦ «Экология».

НСМОС в Беларуси разработана практически еще недостаточно из за множества проблем, которые препятствуют скорейшему внедрению систем мониторинга. Создание НСМОС в Беларуси ориентировано на современные достижения в области информатики, однако, существующие до настоящего времени в отдельных видах мониторинга информационные и технические средства не могут использоваться в комплексной системе информации, так как они разработаны и приобретены в разное время и иногда не соответствуют современным требованиям.

Необходимость систем мониторинга во всех странах мира доказана ввиду приближающихся экологических катаклизмов.

ГЕОГРАФИЯ МИГРАЦИЙ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСЬ

И.В. Авраменко

Современная миграционная ситуация охватывает три основных аспекта:

1. Внутренние миграционные процессы 90-х годов войдут в историю Беларуси как особый период в миграционном движении внутри страны. Основные направления внутренних миграций: 1) миграция между городом и селом характеризуется тем, что произошло значительное уменьшение количества мигрантов, переселяющихся в города. За период 1990-1997 гг. общий объем прибывших в города упал в 2.1 раза. Лишь в 1992-1993 гг. приток городского населения в деревню превышал отток сельского в город, но в последующем сальдо вновь стало отрицательным, хотя уровень миграции из села в город остался очень низким 2) Аспект, связанный с перемещением населения из-за аварии на ЧАЭС характеризуется миграцией из загрязненных районов Гомельской и Могилевской областей в Витебскую область и на запад республики.
2. В прошлом году на территорию Беларуси въехало 31588 чел. из стран СНГ и Балтии. Приток происходит в основном из России, Украины и Казахстана (83 % от общей численности прибывших). Основные причины прибытия - это приезд к родственникам или на работу. Основная масса отъезжающих также направляется в эти страны. По данным за январь - февраль 1999 г. в нашу страну прибыло 5169, а выбыло в эти страны лишь 876 чел.; это означает, что миграционный прирост в Беларуси остается положительным.
3. После пика 1990 г., когда число отъезжающих в дальнее зарубежье составило 34.1 тыс. чел., последовала стабилизация. Основная масса мигрантов направляется в Израиль (2195 чел.), США (1740), и Германию (581). Основной проблемой миграции является интеллектуальный потенциал. За

1996 г. в Израиль, США и Германию выехало 8571 чел, из которых 27.5 % — это лица с высшим образованием.

С каждым годом в Беларуси обостряется проблема нелегальных мигрантов. Основную массу их составляют лица африканских и азиатских государств (свыше 70%), а также государств Ближнего и Среднего Востока (15%). По данным органов внутренних дел, на территории Беларуси в прошлом году находилось свыше 100 тыс. нелегальных мигрантов. Из республик бывшего Союза с 1992 по 1997 гг. в Беларусь прибыло и претендует на статус беженца 32 тыс. чел. По данным комитета по миграциям населения, на 1 марта 1999 г. статус беженца получили 109 иностранных граждан.



ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВЫНОСЛИВОСТИ У УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

В.В. Курзов

Целью работы явилось повышение уровня функционального состояния и общей выносливости учащихся старших классов общеобразовательной школы.

Развитие выносливости, как правило, связано с применением значительных нагрузок большой и умеренной мощности. Кроме того, адаптационные возможности организма учащихся, не имеющих специальной подготовленности в вышеозначенных зонах мощности, недостаточно совершенно и протекает при полной мобилизации функциональных резервов организма.

В этой связи задачей нашей работы явилось изучение особенностей адаптации организма учащихся к длительной нагрузке умеренной мощности.

В качестве тренирующей нагрузки предлагались два варианта выполнения упражнений повторным и непрерывным методом, имеющих существенные различия в механизме развития выносливости.

Первый вариант, при котором упражнение выполняется непрерывно, в большей степени способствует развитию устойчивости к метаболическому и респираторному ацидозу вследствие низких компенсаторных возможностей аппарата внешнего дыхания у детей.

Второй вариант, когда упражнения выполняются с введением интервалов отдыха, направлен на удержание высокого ударного и минутного объемов крови, что сохраняет условия для высокой скорости утилизации кислорода работающими мышцами, и, следовательно, газообменных функций окислительного потенциала мышц.

По нашему мнению, второй вариант применения тренировочных нагрузок при развитии общей выносливости является более предпочтительным, так как длительное воздействие нагрузки в условиях ацидоза приводит к снижению чувствительности и увеличению резистентности организма к гипоксии в ущерб развитию мощности систем дыхания, и может являться причиной гипокинетического типа реакции кардиореспираторной системы на па-

грузку, который, по мнению специалистов, развивается особенно быстро в период роста и развития организма и свидетельствует об отклонении от оптимальной адаптации. Для того, чтобы избежать чрезмерного напряжения сердечно-сосудистой системы организма и повысить продолжительность тренирующей нагрузки с преобладанием аэробных процессов энергообеспечения в исследуемом режиме интенсивности, необходимо вводить кратковременные интервалы отдыха.

В этой связи, нами проведен педагогический эксперимент, по определению эффективности влияния нагрузок аэробного характера средней интенсивности, выполняемых различными методами. Было выделено по два 8-х, 9-х и 10-х класса. В течение семи учебных месяцев в одном из класса параллели применялись физические нагрузки аэробного характера равномерным методом с контролем частоты сердечных сокращений, а в другом – с введением интервалов отдыха. В начале эксперимента, уровень показателей физической работоспособности и функционального состояния учащихся обоих классов параллели не имели достоверных различий ($P > 0,05$).

По окончании эксперимента в классе, занимающимся по второму варианту, отмечены более выраженные положительные изменения показателей, характеризующих уровень выносливости и функционального состояния организма учащихся ($P < 0,05$).

Таким образом, выполненное исследование позволило уточнить особенности развития аэробных способностей учащихся старших классов при развитии выносливости.

Литература

1. Бондаренко К.К. Построение учебных занятий по физическому воспитанию при развитии физических качеств / Актуальные вопросы научно-методической работы: Материалы докладов конференции. – Гомель, ГГУ, 1998. – С. 97-99.
2. Бондаренко К.К., Севдалев С.В., Могилевцева Т.Е. Особенности адаптации организма при развитии общей выносливости / Совершенствование форм и методов физического воспитания учащихся общеобразовательных школ: Материалы II региональной научн.-практич. конф.-Витебск, 1997.-С.219-220.
3. Квашук П.В., Бондаренко К.К., Бондаренко А.Е. Варианты выполнения упражнений для развития общей выносливости юных спортсменов на этапе начальной спортивной специализации / Проблемы спорта высших достижений и подготовки спортивного резерва: Материалы международной науч.-практич. конфер. Минск, 1998. - С. 158 - 161.
4. Бондаренко А.Е., Бондаренко К.К. Адекватность применяемых средств физического воспитания функциональному состоянию детского организма / Валеология: формирование, сохранение и укрепление здоровья: Материалы докладов 2-й Республиканской научно-практической конференции -

Минск, 1998. - С. 51-54.

5. Выносливость у юных спортсменов. / Под общ. ред. Р.Е. Мотылянской. - М.: Физкультура и спорт, 1969. - 223 с.

ВЛИЯНИЕ ПЕРИОДОВ УЧЕБНОГО ГОДА НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ

А.С. Малиновский

Целью исследования явилось определение физической работоспособности учащихся младших классов общеобразовательной школы и влияние на нее сезонных периодов учебного года.

Задачей данного исследования явилось определение сезонных колебаний физической работоспособности и состояния кислородтранспортной функции организма у учащихся 4 классов общеобразовательных школ.

Исследования, проведенные с учащимися начальных классов школ города Гомеля и Гомельской области, свидетельствуют, что в различные периоды учебного года организм ребенка по-разному реагирует на предлагаемые ему физические нагрузки.

В эксперименте приняли участие 34 мальчика и 47 девочек, учащихся 4-х классов СШ № 53 г. Гомеля.

Физическая работоспособность определялась по методике PWC₁₇₀. Тестирование проводилось один раз в два месяца. На основании показателя работоспособности организма рассчитывалось максимальное потребление кислорода (МПК). Аэробные возможности человека определяются, прежде всего, максимальной для него скоростью потребления кислорода. Чем выше МПК, тем больше абсолютная мощность максимальной аэробной нагрузки. Кроме того, чем выше МПК, тем относительно легче и потому длительнее выполнение аэробной работы (Я.М. Коц, 1986).

Изменения функционального состояния детского организма, выявленные в различные месяцы года по динамике уровня физической работоспособности (PWC₁₇₀) и рассчитанному показателю МПК, позволили составить объективное суждение о функциональном состоянии кардиореспираторной системы и аэробной работоспособности детского организма, выявили зависимость детского организма от влияния сезонных изменений среды обитания.

Наибольшее влияние колебание работоспособности оказывает на кислородтранспортные функции детского организма, определяющие развитие аэробных качеств.

Проведенное исследование, выявило у учащихся 4 классов плавное повышение физической работоспособности в период с сентября по январь. В дальнейшем наступил спад работоспособности, достигающий своего максимального значения в мае.

Падение уровня физической работоспособности, а, вместе с ней, физической производительности, определяется, в немалой степени, накоплением

психологического утомления в конце учебного года. В этот период, у подростков наиболее выражена дискоординация вегетативных функций (дыхания и кровообращения), в большей мере повышается энергетическая стоимость упражнений.

Основываясь на положении о необходимости развития выносливости уже в раннем школьном возрасте (7-11 лет) (Р.Е. Мотылянская с соавт., 1969, В.П.Филин, Н.А.Фомин, 1980), и утверждении, что, «...упущение в развитии выносливости в школьном возрасте оказывает более вредное действие, чем в какое-либо другое время», а, так же, что «...нагрузки аэробного характера являются главным компонентом оптимального физического развития ребенка», развитие данного физического качества должно быть обязательным. Вместе с тем, необходимо планировать применение нагрузок аэробной направленности в те периоды учебного года, которые характеризуются нормальной и повышенной работоспособностью (сентябрь, период декабрь-февраль). В остальные месяцы учебного года, аэробные нагрузки у учащихся младших классов должны применяться только небольшой интенсивности и продолжительности.

Литература

1. Спортивная физиология: Учеб. для ин-тов физ. культ. / Под ред. Я.М. Коца. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 240 с., ил.
2. Фомин Н.А., Филин В.П. Возрастные основы физического воспитания. - М.: Физкультура и спорт, 1972. - 176 с.
3. Выносливость у юных спортсменов. / Под общ. ред. Р.Е. Мотылянской. - М.: Физкультура и спорт, 1969. - 223 с.
4. А.Е. Бондаренко, К.К.Бондаренко, Г.И.Нарский, М.Морозова. Влияние сезонных периодов годичного цикла на физическую работоспособность детей 9-10 лет, проживающих в регионе с повышенной радиацией. / Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды / Материалы 2-й Международной научн.-практич. конференции. -Гомель. 1997. - С.9-10.
5. А.Е. Бондаренко, К.К.Бондаренко, П.П.Куценко, Г.С.Головнева. Влияние однонаправленных нагрузок скоростной направленности на уровень физической работоспособности учащихся начальных классов / Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды / Материалы 2-й Международной научн.-практич. конференции. -Гомель. 1997. - С.65-66.
6. А.Е. Бондаренко, С.В.Севдалев, Г.С.Головнева. Влияние сезонных факторов на аэробные показатели учащихся начальных классов / Совершенствование форм и методов физического воспитания учащихся общеобразовательных школ / Материалы II региональной научн.-практич. конференции - Витебск, 1997. - С. 218-219.

ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ ДЕСЯТИБОРЦЕВ В ГОДИЧНОМ ЦИКЛЕ ТРЕНИРОВКИ

С.А. Лавров

Современный уровень спортивных достижений предъявляет высокие требования к организации тренировки спортсменов. Дальнейший рост спортивных результатов может быть обеспечен в значительной степени за счет повышения качественной стороны тренировочного процесса (Годик М.А. 1980г.; Запорожанов В.А. 1985 г.).

Одним из недостаточно разрешенных в настоящее время вопросов управления тренировочным процессом является коррекция тренировочных нагрузок с целью достижения их адекватности состоянию подготовленности спортсменов.

Высокие требования, предъявляемые современным десятиборцам, ставят перед тренерами и спортсменами задачи выйти на уровень планируемых результатов и реализовать их в строго определенное время основных соревнований сезона.

Целью нашего исследования является изучение динамики показателей, характеризующих различные стороны подготовленности студентов десятиборцев в годичном цикле тренировки. Результаты нашего исследования показали, что двигательные способности в течении годичного цикла изменяются гетерохронно, проходя 3-5 фаз колебания.

Динамика двигательных способностей просматривалась от главного старта предыдущего сезона до главного старта очередного сезона.

Анализ динамики беговой скорости показал, что отмечается достоверная утрата уровня результата в беге на 30 метров с хода, от главного старта сезона, до начала подготовительного периода, который длится восемь недель и включает переходный этап. Последующая динамика развивается следующим образом – на 1-3 этапах подготовительного периода, результат находится примерно на одном уровне, затем в течение 4-5 этапов проходит фаза восстановления до уровня результата прошедшего сезона, на 6 этапе отмечается стабилизация, на 7-8 этапах отмечается фаза развития (прироста), которая реализуется на 9 и 10 этапах подготовки.

Динамика силовых способностей проходит 3 фазы – состояние стабилизации – 9-12 этапы, развитие – 1-3 этапы, реализации – 4-8 этапы.

При анализе скоростно-силовых способностей, характеризующихся прыжковыми тестами, выявлена следующая динамика: на 10-12 этапах отмечается стабилизация результатов, для 3-5 и 7-8 этапов характерен прирост, что указывает на развитие взрывной силы ног. Реализация этих способностей отмечается на 6 и 9 этапах годичного цикла.

Иная динамика отмечается при анализе скоростно-силовых способностей, характеризующихся бросковыми тестами. Так на 11-12 этапах зарегистрировано достоверное снижение результатов (утрата уровня), на следующем

этапе подготовительного периода результаты не изменяются (фаза стабилизации). Затем на 2-3 этапах отмечается фаза восстановления, на 6 этапе снова фаза стабилизации, на 7 отмечается прирост, для 8-9 этапов характерна реализация уровня, на 10 этапе уровень результатов стабилен.

Скоростная выносливость имеет следующую динамику в годичном тренировочном цикле: 11-12 этапы – фаза утраты, 1-2 этапы – стабилизация, для 3-4 этапов характерно восстановление уровня, на 5 этапе – стабилизация, на 6-9 этапах отмечено прогрессирующее развитие, реализация скоростной выносливости отмечена только на 10 этапе.

Специальная выносливость, характеризующая подготовленность к бегу на 400 метров на 11-12 и 1-2 этапах имеет аналогичную динамику скоростной выносливости. Фаза восстановления отмечается на 3-5 этапах, 6 этап – фаза стабилизации, на 7-8 этапах отмечается прирост результата, для 9-10 этапов характерна фаза реализации.

Динамика общей беговой выносливости проходит следующие три фазы: для 7-12 этапов характерна стабилизация, на 1-2 этапах отмечается развитие, на 3-6 этапах реализация результатов.

Анализ изменений показателей, характеризующих подвижность в плечевом и тазобедренном суставах показал, что эти показатели в течении годового тренировочного процесса у высококвалифицированных студентов десятиборцев стабильно находятся на одном уровне.

Результаты нашего исследования показали, что двигательные способности студентов десятиборцев в годичном цикле тренировки развиваются неравномерно, проходя 3-5 стадий и достигают своего пика к главному старту сезона.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНИК НЕЙРОЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ В ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СПОРТСМЕНОВ

Т.П. Акинчиц

Условия соревновательной деятельности требуют от спортсмена высокой мобилизации психических возможностей. Психологическая подготовка спортсмена играет важное значение при достижении поставленной цели. Основными причинами предстартовой лихорадки и предстартовой апатии у начинающих спортсменов являются, во-первых, отсутствие опыта ведения спортивной борьбы, во-вторых, неустойчивость психики (процессы возбуждения быстро сменяются процессами торможения), в-третьих, тренеры мало внимания уделяют психологической подготовке спортсменов. Состояние боевой готовности наблюдается у малого числа юных спортсменов, и оно может быть обусловлено индивидуальными психическими особенностями спортсмена, а так же умением тренера оказать психологическую поддержку своему воспитаннику.

Сейчас основными средствами психологической подготовки спортсменов являются: аутогенная тренировка, прогрессивная нервно-мышечная релаксация и идеомоторная тренировка.

В настоящее время в нашей стране стали широко применяться психологические направления, предложенные западными учёными в области психологии, психотерапии и психиатрии, которые можно использовать при психологической подготовке спортсменов. Мной было изучено такое направление в психологии, как нейро-лингвистическое программирование, основателями которого являются Ричард Бэндлер и Джон Гриндер. Техники и методики нейролингвистического программирования можно использовать при психологической подготовке спортсменов.

Нейролингвистическое программирование - это наука о воздействии слова на человека; это набор методических приёмов, которые позволяют с помощью слова программировать человека. Важным преимуществом техник нейролингвистического программирования является то, что необходимых человеку изменений можно достигнуть за очень короткое время.

Одним из базовых положений нейро-лингвистического программирования является утверждение, что каждый человек несёт в себе скрытые, неиспользованные ресурсы. С помощью специальных техник можно обеспечить доступ к ресурсам человека, извлечь их из подсознания, довести до уровня сознания, а затем научить человека пользоваться этими ресурсами.

Техники нейролингвистического программирования в психологии и психотерапии эффективно используют при лечении психо-соматических заболеваний, в обучении, менеджменте и бизнес-консультировании, в разрешении конфликтов и повышении творческой активности. Использование техник нейро-лингвистического программирования может способствовать созданию такого психологического состояния, которое способствует наиболее эффективному овладению двигательными действиями, позволит создавать необходимое предстартовое состояние, а также при работе с травмами.

Для того чтобы эффективно использовать техники нейролингвистического программирования на практике, тренер должен пройти специальную подготовку, которая включает в себя теоретическую и практическую части. Теоретическая подготовка заключается в ознакомлении с основными положениями и принципами нейролингвистического программирования, а практическая - в освоении техник и методик.

МОДЕЛЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СУЩНОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В УЧЕБНИКАХ «ПЕДАГОГИКА»

В.М. Севостьянова

Физическая культура играет очень важную роль в жизни общества, а особенно в подготовке подрастающего поколения. Занятия физической куль-

турой способствуют оздоровлению организма, а также воспитанию морально-волевых качеств и физического совершенства.

Понятие «физическое воспитание», о чем говорит уже сам термин, входит в общее понятие «воспитание» в широком смысле. Это означает, что, так же как и воспитание в целом, физическое воспитание представляет собой процесс решения определенных воспитательно-образовательных задач, который характеризуется всеми общими признаками педагогического процесса.

Теория физического воспитания, как и всякая обобщающая научная дисциплина, требует при знакомстве с ее содержанием наиболее общих исходных понятий, относящихся к изучаемому объекту. Велико значение физического воспитания как учебного предмета в ВУЗах при подготовке педагогических кадров, так как здесь происходит базовое получение теоретико-методических знаний в процессе физического воспитания в разделе профессионально-прикладной физической культуры. Важно, чтобы будущий педагог не только был физически развит, но и подготовлен теоретико-методически по основным вопросам физического воспитания. Это, прежде всего, необходимо учителю физической культуры, как главному специалисту в школе в этой области. Но и учителям – предметникам также важно владеть основами знаний по физическому воспитанию подрастающего поколения.

Знания по физическому воспитанию будущие педагоги могут получить на лекциях по физическому воспитанию или в учебниках по педагогике. Поэтому целью нашего исследования явилось изучение сущности содержания, структуры и методики физического воспитания школьников, представленных в учебниках «Педагогика» в разделе «физическое воспитание».

В ходе исследования были проанализированы учебники «Педагогика»:

1. Под редакцией С.П. Баранова, В.А. Сластенина (1986г).
2. Под редакцией Ю.К. Бабанского, В.А. Сластенина (1983г).
3. Под редакцией Ю.К. Бабанского (1988).
4. Учебники И.Ф. Харламова (1979,1990,1997,1998гг).

В результате был выделен ряд компонентов, характеризующих сущность физического воспитания:

1. Роль и значение, содержание и задачи физического воспитания, а также связь с другими сторонами воспитания.
2. Средства и методы.
3. Формы физического воспитания – урок, внешкольная и внеклассная работа.
4. Оздоровительно-гигиенические мероприятия в режиме учебного дня.

Учебники, которые анализировались, относятся к 80-м годам издания. Так как в ходе исследования мы столкнулись с проблемой, что в новейших учебниках практически не содержится информации по физическому воспитанию школьников. А в учебниках И.Ф. Харламова последних годов выпуска (1997,1998), содержится почти без изменений тот же материал, что и в предшествующих изданиях, хотя за это время произошли существенные изменения в физическом воспитании. Например, в учебнике Н.К. Степаненкова (1998) существуют такие разделы как правовое воспитание, экологическое,

воспитание политической культуры учащихся. Существует также раздел – валеологическое воспитание школьников, которое тесно связано с физическим воспитанием. Но оздоровительный эффект физической культуры здесь раскрыт совсем незначительно.

На основе данного исследования хотелось бы внести некоторые корректировки и дополнения относительно компонентов физического воспитания:

1. Значение и роль физического воспитания в современных условиях, а особенно в связи с неблагоприятной экологической обстановкой на территории Беларуси.
2. Четкая постановка цели физического воспитания на современном уровне.
3. Полное раскрытие задач физического воспитания.
4. Корректировка средств и методов.
5. Внесение компонента – возрастные особенности физического воспитания школьников.

На наш взгляд, таким образом, представленное физическое воспитание в учебниках «Педагогика» позволит отразить современное понимание сущности физического воспитания, раскрыть теоретико-методические основы осуществления физического воспитания в школе и будет способствовать более качественной подготовке будущих педагогов в области использования средств, методов и форм физической культуры в своей будущей профессиональной деятельности.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОДОМЕТРИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОГО РЕГИОНА

О.М. Шапка

Стопа человека служит отчетливым индикатором прямохождения, что определяется ее постоянным участием в опорной функции конечностей.

Основные отличительные особенности стопы современного человека: пронированное положение, укрепление предплюсны, укорочение II – V пальцев, приведенность и укрепление I луча, утраты им способности к противопоставлению и формирование сводов.

Своды стопы удерживаются пассивными и активными затяжками, к которым относятся связочный аппарат стопы, мышцы и их сухожилия.

Функционально три медиальных свода определяют как рессорные, а два латеральных - как опорные.

При движениях человека значительная нагрузка на стопу может приводить к изменениям ее сводчатости и нарушениям рессорных свойств.

Клинически можно различить в одних случаях большее уплощение поперечной части свода стопы (переднее поперечное плоскостопие), в других - продольной части свода (продольное плоскостопие). Плоскостопие может быть врожденным и приобретенным. В свою очередь, в зависимости от при-

чинного фактора, приобретенное плоскостопие делят на: статическое, рахитическое, травматическое, паралитическое [1].

Целью нашей работы явилось подометрическое обследование морфологических показателей стопы детей и школьников Гомельского региона.

Экспериментальная часть работы проводилась на базе санатория "Приднепровский" Рогачевского района в июне-июле 1998г. Было обследовано 82 человека в возрасте от 2 до 15 лет из 23 населенных пунктов Гомельской области. Анализировали полученные плантограммы по методу Чижина [2].

Плоскостопие выявлено у 19,8% обследованных детей: 11,3% - дошкольников и 8,5% - школьников. Такие результаты могут быть объяснены тем, что в возрастной группе детей до 6 лет плоская стопа часто является следствием незаконченного ее формирования.

У девочек младшего школьного возраста (от 6 до 11 лет) уплощение стопы отмечается в 18,2% случаях, плоскую стопу имели 9,1% обследуемых школьников.

Среди мальчиков этой же возрастной группы ярко выраженное плоскостопие наблюдалось у 4,7%, уплощение стопы имели 19,1% школьников.

Следует отметить, что среди обследованных нами детей, была выявлена только статическая форма плоскостопия.

Полученные данные носят предварительный характер, исследования необходимо продолжить, увеличивая выборку по возрастным, половым и региональным аспектам.

Литература

1. Большая медицинская энциклопедия. Под ред. Б.В. Петровского. - М.: Советская энциклопедия, 1985. - Т.19. - С.857-861.
2. Дембо А. Г. Практические занятия по врачебному контролю. - Мн.: Физкультура и спорт, 1978. - С.18-19.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ГОМЕЛЬСКОГО РЕГИОНА

Н.П. Гарасва

Исследование вариаций строения человека, проводимое на живых людях, заняло прочное место во многих отраслях теоретической и прикладной науки: анатомии, физиологии, антропологии, педиатрии, ортопедии и т.д.

В настоящее время разработаны стандарты телосложения человека для больших национальных и расовых групп. Проведение региональных антропометрических исследований позволяет выявить возможные колебания роста и развития детского организма, разработать физиологические нормативы для возрастных групп, необходимые при постановке диагноза, выборе метода лечения и повседневном контроле за состоянием здоровья детей и школьников.

В литературе практически отсутствуют сведения по антропометрии де-

тей и подростков Гомельской области. Немногочисленные данные описывают морфо-физиологический статус новорожденных Полесского региона в норме и при родовой патологии /1/.

Целью нашей работы явилось антропометрическое обследование и оценка физиологического развития детей, проживающих в Гомельской области.

Исследования проводились на базе санатория "Приднепровский" в июне-июле 1998 года. Тотальные размеры тела измеряли согласно стандартным методикам по Бунаку /2/, которые включают: измерение длины тела и туловища, длину конечностей и стопы, а также окружность головы и груди.

В процессе работы нами было обследовано 98 человек - детей младшего и среднего школьного возраста, проживающих в Рогачевском, Светлогорском, Гомельском и Калинковичском районах Гомельской области.

Как показали наши исследования, самыми вариабельными критериями физиологического статуса являются: для детей младшего школьного возраста - масса тела, для подростков - длина тела. Так, например, у 6-7 -летних ребят масса тела колеблется в пределах 19-31кг, у девочек этой возрастной группы - 21-29кг. Сравнительный анализ замеров длины тела показал, что до 10-11 лет мальчики имеют больший рост, чем девочки (112-138 и 98-117см соответственно). Затем отмечается пубертатное ускорение роста девочек 137-168,5см, которые становятся выше мальчиков (122,5-150см).

Полученные данные предварительны и не позволяют наиболее полно охарактеризовать физиологическое развитие детей по всем возрастным периодам, требуется проведение дальнейших исследований для увеличения выборки по половому и региональному аспектам.

Литература

1. Бунак В.В. Антропометрия. - М.: Учпедгиз, 1941. - 419 с.
2. Большая медицинская энциклопедия. Под ред. Б.В. Петровского. - М.: Сов.энциклопедия, 1975. - Т.2. - С.162-179.

ПЛАНИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК У ШКОЛЬНИКОВ МЛАДШИХ КЛАССОВ

А.Е. Бондаренко

Целью исследования явилось совершенствование структуры учебных нагрузок школьников младших классов.

Исследование проводилось на базе СШ № 53 г. Гомеля на протяжении четырех календарных лет. Проводилась оптимизация физических нагрузок на уроках физической культуры у учащихся младших классов.

Основываясь на полученных результатах исследований, можно рекомендовать специалистам в области физической культуры положения, необ-

ходимые для рационального построения физических нагрузок у младших школьников в регионах проживания с повышенным радиационным фоном.

Воздействие факторов сезонных колебаний на восприимчивость организмом ребенка нагрузок различной направленности в определенные периоды года, усиливают негативное влияние внешней среды обитания.

Адекватность восприятия организмом ребенка физических нагрузок на уроках физической культуры определяется степенью напряжения функциональных систем — сердечно-сосудистой и нервно-мышечной. Напряженность функциональных систем выражается в снижении работоспособности, ухудшении реакции срочной адаптации на дозированную физическую нагрузку и снижение координационных способностей при обучении новым двигательным действиям.

Реакция функциональных систем детского организма при восприятии нагрузок различной направленности, зависит от сезонных колебаний аэробной и общей работоспособности. Следует различать наиболее адекватные периоды года к развитию быстроты, силы, выносливости и координационных способностей.

Средства физической культуры аэробной направленности необходимо применять в зависимости от степени напряженности сердечно-сосудистой и кардиореспираторной систем детского организма. Наиболее благоприятными, с точки зрения адекватной восприимчивости аэробных нагрузок, являются сентябрь, декабрь, январь и февраль месяцы. В эти периоды времени в организме наблюдается наиболее высокий уровень концентрации гемоглобина, характеризующий кислородтранспортную функцию крови, и высокая аэробная работоспособность.

Применение нагрузок аэробной производительности, направленных на развитие выносливости, определяется характером выполняемой работы — непрерывная или повторная. Нагрузки аэробной направленности, применяемые непрерывным методом, несут чрезмерное напряжение на организм ребенка в возрасте 9-10 лет. Введение кратковременных интервалов отдыха позволяют увеличить объем работы, выполняемой в эффективном режиме в 1,5 – 2 раза.

Развитие выносливости в октябре и ноябре месяцев нецелесообразно. В этот период отмечается временный спад аэробной работоспособности и ухудшение кислородтранспортной функции крови, что может привести к перенапряжению детского организма. Однако применение аэробных нагрузок малой интенсивности и средней интенсивности в небольшом объеме, оказывает благотворное влияние на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы и уменьшает временный период снижения функциональных показателей.

В весенние месяцы года происходит резкое снижение аэробной производительности. На этом фоне нецелесообразно применение средств аэробной направленности для избежания перенапряжения организма. Допускается использование элементов физических упражнений длительного характера в

подвижных играх и игровых эстафетах для развития специальной выносливости (скоростной или силовой).

Применение средств физической культуры анаэробной направленности определяется степенью восстановительных процессов в скелетных мышцах.

Наиболее высокое функциональное состояние нервно-мышечного системы отмечается в весенние (март-май) месяцы, что выражается в высокой координационной способности опорно-двигательного аппарата при выполнении нагрузок скоростно-силовой направленности. Этот период года является наиболее приемлемым для применения прыжковых упражнений, направленных на освоение техники движений.

Характерной особенностью данного периода является предрасположенность нервно-мышечного аппарата к восприятию нагрузок скоростной направленности. Упражнения на развитие быстроты следует выполнять как повторным, так и интервальным методами. Необходимо планировать учебные занятия посредством подвижных игр и игровых эстафет с использованием большого количества упражнений на проявление быстроты и скоростно-силовых качеств. Соотношение средств анаэробной направленности должно составлять около 60% основной части урока. Удлинение подготовительной части урока необходимо проводить за счет использования общеразвивающих упражнений на гибкость и координацию движений.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ ТЕСТОВ ШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Л.А. Липицкая

Целью исследования было определение надежности двигательных тестов школьной программы и сравнение их с надежностью модифицированных двигательных тестов, разработанных кандидатом педагогических наук, доцентом Старченко В.Н.

Это предполагало решение следующих задач: 1. Установить надежность тестов школьной программы. 2. Установить надежность модифицированных тестов (наклон вперед из положения сидя, подтягивание в висе, прыжок в длину с места). 3. Установить эквивалентность двигательных тестов школьной программы и модифицированных тестов разработанных КПН, доцентом Старченко В.Н. 4. Провести сравнительный анализ надежности двигательных тестов школьной программы и модифицированных тестов, разработанных кандидатом педагогических наук, доцентом Старченко В.Н.

В данной работе были использованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, тестирование, методы математической статистики.

Исследования проводились в общеобразовательной средней школе №60. Для исследования были взяты учащиеся младших (4-х) классов, в коли-

честве 50 мальчиков и 50 девочек. В IV-четверти на 81,82 уроках (5.04.99; 6.04.99) проводился первый этап тестирования. Школьники выполняли следующие тесты: челночный бег 4х9м; наклон вперед из положения сидя; подтягивание в висе; поднимание туловища из положения лежа; прыжок в длину с места; бег на дистанцию предусмотренную школьной программой для 4-х классов (мальчики-1200м., девочки-900м). Через 7 дней на 84, 85 уроках (12.04.99; 13.04.99) проводился второй этап тестирования. Та же группа учащихся в составе 100 человек, выполняла те же тесты.

Следуя разработанной методике проведения двигательных тестов, на 87 уроке (19.04.99) проводился первый этап приема модифицированных тестов (по Старченко В. Н.): наклон вперед из положения сидя, подтягивание в висе на блочном устройстве с противовесом равным 5кг., прыжок в длину с места. Через временной интервал в 7 дней на 89 уроке (26.04.99) проводился второй этап приема модифицированных тестов.

Результаты полученные при тестировании были занесены в протоколы и в дальнейшем обработаны на компьютере.

В результате проведенных исследований установлено:

1. Исследуемые нами двигательные тесты школьной программы имеют следующую надежность: -челночный бег 4х9м: для мальчиков имеет среднюю $r=0,83$, для девочек имеет среднюю надежность $r=0,81$;

-наклон вперед из положения сидя: для мальчиков имеет среднюю $r=0,85$, и для девочек имеет среднюю $r=0,89$ надежность; -поднимание туловища из положения лежа на спине: для девочек имеет хорошую надежность $r=0,92$; -подтягивание в висе: для мальчиков имеет среднюю надежность $r=0,89$; -прыжок в длину с места: для мальчиков имеет среднюю $r=0,88$, и для девочек имеет среднюю надежность $r=0,84$; -бег на дистанцию: для мальчиков (1200м) имеет хорошую $r=0,91$, для девочек (900м) имеет хорошую надежность $r=0,92$.

2. Исследуемые нами модифицированные тесты имеют следующую надежность: -наклон вперед из положения сидя: для мальчиков имеет отличную $r=0,96$, для девочек имеет хорошую надежность $r=0,94$;

-прыжок в длину с места: для мальчиков имеет хорошую $r=0,91$, девочек имеет хорошую надежность $r=0,90$; -подтягивание в висе на блочной перекладине: для мальчиков имеет отличную надежность $r=0,96$.

3. Исследуемые нами двигательные тесты школьной программы и модифицированные двигательные тесты эквивалентны. Уровень эквивалентности при этом в тестах: -наклон вперед из положения сидя: для мальчиков имеет хорошую $r=0,90$ и для девочек имеет хорошую $r=0,91$ эквивалентность; -прыжок в длину с места: для мальчиков имеет хорошую $r=0,94$, и для девочек имеет хорошую $r=0,91$ эквивалентность; -подтягивание в висе на блочной перекладине (мальчики): имеет хорошую $r=0,93$ эквивалентность.

4. Сравнение надежности стандартных тестов школьной программы и эквивалентных им модифицированных тестов позволяет заключить, что стабильность модифицированных тестов оказалась выше, чем у стандартных тестов. В частности если уровень надежности стандартного теста наклон

вперед из положения сидя у мальчиков средний, и у девочек средний, то уровень надежности модифицированного теста наклон вперед у мальчиков отличный, а у девочек хороший. Если уровень надежности стандартного теста прыжок в длину с места у мальчиков и у девочек средний, то уровень надежности модифицированного теста прыжок в длину с места у мальчиков и у девочек хороший. Если уровень надежности стандартного теста подтягивание у мальчиков средний, то уровень надежности модифицированного теста подтягивание в висе у мальчиков отличный.

На основании проведенных исследований можно утверждать, что примененную в данной работе методику тестирования целесообразно внести в школьную программу и практику, поскольку модифицированные двигательные тесты являются эквивалентными но более надежными, чем стандартные двигательные тесты.

ВЗГЛЯД НА БЕЛАРУСЬ В РАЗРЕЗЕ ЦИВИЛИЗАЦИОННОГО И ФОРМАЦИОННОГО ПОДХОДОВ

Е.А. Круковская

Формационный подход при анализе развития общества представляет собой взгляд на историю как линейно-прогрессивный процесс смены низших общественных форм (главным образом базиса и надстройки) высшими. Теорию социально-экономических формаций выработали К. Маркс и Ф. Энгельс: они выдвинули материалистическое понимание истории, что явилось колоссальным завоеванием научной мысли.

При анализе развития Беларуси за последние 100 лет с точки зрения формационного подхода можно выделить четыре периода, которые в корне меняли судьбу страны:

- 1-Царствование Николая 2-го, монархия;
- 2-Буржуазно-демократическая революция, создавшая новые предпосылки к дальнейшему развитию и расцвету капиталистического общества;
- 3-Октябрьская социалистическая революция, означавшая переход к построению социалистического общества;
- 4-Переход с 1991 года характеризуется многоукладностью экономики.

По теории К. Маркса смена одной формации другой ведет к прогрессу в развитии общества. Переход от капитализма к социализму должен был показать явные положительные результаты.

Отметим, что уже в Конституции 1936 года были закреплены основы социализма, а развитие общества продемонстрировало определенные экономические достижения, которые существенно изменили быт людей.

А сейчас посмотрим на развитие общества с точки зрения цивилизационного подхода. Здесь история предстает как процесс постепенного собирания, подчинения более узких и частных культурных элементов началам более широкой универсальной культуры. Более высокая ступень исторического

процесса не просто сменяет, а совмещает в себе все прежние культурно-исторические системы и типы. Через такое совмещение, через синтез старых и новых общественно-культурных, идейно-нравственных исторических элементов постепенно выкристаллизовывалась и рождалась идея единого человечества, единой цивилизации.

Если рассматривать развитие Беларуси за последние 100 лет с позиции цивилизационного подхода, то обнаружим, что общество регрессировало, ибо государство было тоталитарным. Тоталитаризм проявлялся во всех сферах жизнедеятельности общества, в подавлении личности. Такие науки, как генетика, кибернетика были объявлены лженауками и не развивались, что привело к значительному отставанию этих наук от мирового уровня. Развитие белорусской культуры, языка тоже тормозилось, что привело к потере уважения к белорусской культуре, языку у многих представителей моего поколения.

При резком изменении политического курса, возврате в доно общемирового цивилизационного развития мы столкнулись с теми же вопросами, которые стояли перед нами в 1917 году: о собственности, развитии рынка, создании правового государства. Итак, с точки зрения цивилизационного подхода за 100 лет Беларусь регрессировала.

В результате применения двух ранее обозначенных подходов к обществу мы имеем два вывода, не совпадающих друг с другом. Чего больше: прогресса либо отката назад? На мой взгляд, с уверенностью можно утверждать о прогрессе в том случае, если оценки двух подходов совпадают и будут иметь знак плюс.

На данный момент, выбирая генеральное направление, путь нашего движения в развитии, необходимо оценивать его всестороннее, поставив наиважнейшей задачей развитие личности, человека как продукта, а также творца и создателя истории.

ЛЮБОВЬ КАК СПОСОБ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ

В.А. Брилёва

Цель работы заключается в том, чтобы, опираясь на оригинальные суждения философов, раскрыть содержание одного из фундаментальных свойств человеческого существа – любви. Это – не сентиментальное чувство, не каприз настроения и не ослепляющая болезнь, а объективный закон существования человеческого мира.

Любовь – одно из фундаментальных свойств человеческого существа, таких, как совесть, ум, честь, свобода. Любовь – это бытийное определение человека, поскольку она не имеет никаких внешних причин для своего существования. Нельзя объяснить существование любви с помощью какой – либо

причины (например, красота, ум, сила и т. п.), ибо, если такие причины сыграли свою роль, то никакой любви нет, а есть только её имитация.

Человек, находящийся в стихии любви, не только творит себя сам как личность, но и пытается творить других. В этом смысле любовь к ближнему, к человеку есть излучение творческой энергии.

Интенсивность любви объясняется и определяется способностью любить, а не предметом любви. Любовь определяется не содержанием чувственного опыта, который всегда случаен, но развитостью человеческих качеств любящего.

Любовь не объясняется ни физическими, ни физиологическими, ни психологическими условиями человеческого существования. Нет таких законов природы, по которым мы должны любить друг друга. Человек любит как метафизическое существо, когда он поднимается выше своей природной стихии. Долго любить друг друга нельзя: чувства притупляются. Но, если мы видим людей, которые любят друг друга всю жизнь, то для нас это всегда чудо. Этого не должно быть ни по каким природным законам, но это есть. По-видимому, настоящая любовь встречается редко, большинство людей любви не переживает, а удовлетворяется её имитацией. Любовь встречается редко и потому, что люди боятся любви, так как для неё нужна внутренняя свобода, готовность к поступку, живая душа. В этом смысле любить – это жить в постоянной самоответственности, заботе и тревоге, а это совсем не совпадает со счастьем в будничном значении этого слова. Любить – значит быть живым в самом точном смысле этого слова.

Никого нельзя заставить, считал И. Кант, делать какое-нибудь дело с охотой или с любовью. А то, что человек не любит, он либо делает плохо, либо вообще уклоняется от него. Любовь, как и все фундаментальные выражения бытия человека, является тайной. Человека любят за то, что в нём приоткрывается неисчерпаемая бездонная глубина, приоткрывается тому, кто его любит. И в этом, как представляется, заключена основная тайна любви, то, что делает любовь из факта обыденной жизни таинством.

Любовь стоит у самых истоков существования человека: его психическая защищённость и уравновешенность, его способности и таланты закладываются материнской любовью. Лишённому этой любви, выросшему в равнодушной отчуждённой атмосфере всю жизнь плохо – он чувствует себя одиноким, остро ощущает неуютность и неустроенность своего бытия, опасную хрупкость окружающего мира. Состояние любви сродни гениальности. Гениальной, писал Н. А. Бердяев, может быть любовь мужчины к женщине, матери к ребёнку, внутренняя интуиция, искание смысла и правды жизни.

Любовь парадоксальна по самой своей сути: а) возникает тогда, когда любить нельзя, основана на конфликте (от Ромео и Джульетты до наших дней); б) связана со смертью потому, что препятствия оказываются непреодолимыми, или потому, что любовь каким-то образом связана с гармонией бытия, с жизнью, а для неё главный враг – распад, смерть.

Любовь не только конституирует человека как личность, но и является средством более глубокого, а потому и более точного открытия реальности.

И. В. Гёте говорил, что ему претят всякие узкопрофессиональные занятия, он во всём старается оставаться «любителем», ибо «любитель» – от слова «любить», а узкий профессионал – не любитель, и потому от него, как правило, бывает скрыта цель его профессии. А.Ф. Лосев, комментируя Платона, писал, что любящий всегда гениален, так как открывает в предмете своей любви то, что скрыто от всякого не любящего. Творец в любой области, в различных отношениях, в науке, в общественно – политической деятельности всегда есть любящий; только ему открыты новые идеи, которые он хочет воплотить в жизнь и которые чужды не любящему.

М. Хайдеггер считал мысль сердца основанием рассудочной мысли. Только в невидимой глубине сердца человек расположен к тому, что является любимым, – к предкам, умершим, детству, грядущему.

З. Фрейд полагал, что вся человеческая жизнь определяется двумя инстинктами – любви и смерти. Эрос – мощнейшая сила человеческой психики; как бы человек не развивал свою культуру, свои социальные институты, половая энергия, доставшаяся ему в наследство от животного состояния, определяет всё развитие. Вся исторически развивающаяся человеческая культура есть обуздание любовной жизни, а первые собственно культурные законы были направлены сначала на запрет сексуальных отношений между родственниками, а потом и на ограничение сексуальной жизни вообще.

Люди начали создавать условные препятствия, чтобы наслаждаться любовью. Там, где не было таких препятствий, любовь была обесценена, а жизнь пуста.

Человек неудовлетворен культурой, которая обуздывает его свободу, в том числе и сексуальную, не дает ему возможности полного удовлетворения своих сексуальных порывов. Но именно эта неспособность полового влечения давать полное удовлетворение, становится, по Фрейду, источником величайших культурных достижений, ибо половая энергия переходит в культурную деятельность.

Эрос объединяет семьи, племена, народы, нации в одно большое целое – человечество. Но есть и вторая изначальная сила – склонность к агрессии. Инстинкт агрессии является отпрыском первичного позыва смерти, разделяющего с Эросом господство над миром. Вопрос судьбы рода человеческого зависит от того, удастся ли развитию культуры, и в какой мере, обуздать порыв агрессии и самоуничтожения.

Надо учитывать не только природную, но и социальную характеристику любви. Тема любви всегда была близка русской философии (В.С.Соловьев, В.В.Розанов, Н.А.Бердяев, С.Л.Франк). Любовь, по общему мнению русских мыслителей – это феномен, в котором наиболее адекватно проявляется богочеловеческая сущность личности. Это – важнейшее составляющее человеческого духа.

Я надеюсь, что разнообразные суждения мыслителей о философии любви заставят нас задуматься над смыслом слова «любовь», уяснить, что способ человеческого существования, что хрупкое создание «человек» может выжить только в любви. Из многообразия трактовок феномена любви выде-

лю основную мысль о том, что человек без любви – жалкое неполноценное существо. Эта идея выражена в послании апостола Павла коринфянам: «Если я имею дар пророчества, знаю все тайны, и имею всякое познание и всю веру, так что могу и горы переставлять, а не имею любви, - то я ничто».

НРАВСТВЕННЫЙ ПОРТРЕТ СЕМЬИ В ОЦЕНКЕ ШКОЛЬНИКОВ

О.В. Губанова, Е.Н. Филипенко

Сложнейшие процессы, происходящие в нашем обществе, не могут не отражаться на жизнедеятельности семьи. Изучение возможностей воздействия семьи на формирование нравственного сознания детей - вопрос сложный, и для его решения необходимо вычлнить те связи, которые самым непосредственным образом влияют на формирование нравственных навыков воспитуемого.

Цель проведенного нами конкретно-социологического исследования в средней школе №44 г.Гомеля – выявить особенности взаимоотношений в семье, степень согласованности между родителями и детьми в моральном плане. Нас интересовала, прежде всего, роль каждого из родителей в воспитании ребенка. Конечно, чрезмерно обобщать результаты этих скромных исследований было бы неправильно, но все же, полученные результаты позволяют представить нравственный портрет изученных семей в оценке школьников.

Методика проведения – анкетный опрос. Анкетирование проводилось среди двух групп школьников: к первой из них относились ученики 7-х классов (46 человек), ко второй- 9-х (34 человека).

Вот что получилось в итоге исследования:

Большинство семиклассников, когда попадают в затруднительную ситуацию, в основном обращаются за помощью к матери (65%), отцу и друзьям (по 15%), сестрам и братьям, бабушкам и дедушкам (5%). Иначе у девятиклассников: в первую очередь они обращаются за помощью к друзьям (55%), затем - к матери (37%), отцу (8%). Следует отметить, что ни в одной из анкет не встретился ответ: “к учителю”.

На вопрос: “какие бы изменения вы хотели видеть в родителях?” учащиеся почти единодушно ответили, что никаких. Наиболее распространенными ответами на этот вопрос были: “они меня устраивают”, “родителей не выбирают”, а если и встречались какие-то пожелания, то в основном типа: “чтобы были более понимающими, внимательными и т.п.”

Довольно интересная получилась картина при ответе на вопрос: “часто ли возникает чувство, что во многих неприятностях виноват ты сам?”. Большинство семиклассников ответило “да” (78%), а вот девятиклассники практически не чувствуют себя виноватыми: 77% ответили “нет”.

Радует, что подавляющее большинство опрошенных считает, что “дом-это место, где тебя всегда поймут” (95%), но следует заметить, что ответы “нет” чаще встречались у семиклассников.

Как и следовало ожидать, в подготовке домашних заданий многим ребятам помогают родители (70%); эта помощь немного меньше в девятых классах (объясняется это скорее всего тем, что знаний родителей уже не хватает).

Даже в наши трудные дни, когда у родителей много проблем, они всё-таки находят время для общения с собственным ребенком. В основном общение занимает более 3-х часов в день (98%).

Анкетирование показало, что в большинстве семей главой является мать (80%), на втором месте отец (15%). Существуют семьи, у которых авторитетом признан дедушка (1%), бабушка (3%), взрослые дети (1%).

Анализируя результаты конкретно-социологического исследования, можно сделать вывод: чем старше дети, тем меньше взаимопонимания между ними и родителями; так в 7-ом классе взаимопонимания достигает 99% семей, а в 9-ом – 75%.

Можно отметить: чем старше дети, тем меньше они доверяют свои секреты родителям (в 7-ом – 95%, в 9-ом – 70%). Следовательно, обостренное желание более глубокого, душевного общения с родителями в подростковом возрасте остается неудовлетворенным.

В целом можно сказать, что в изученных нами семьях есть и взаимопонимание, и доверие. Единственный недостаток, на наш взгляд, состоит в том, что родители практически не делятся своими проблемами с детьми, скорее всего, пытаются оградить их от лишних переживаний и волнений, тем самым не воспитывают у детей чувство своей нужности семье.

МОРАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ МИКРОКЛИМАТ СОВРЕМЕННОЙ СЕМЬИ И ДЕТИ

Д.О. Деписов

Известно, какая огромная нравственная ответственность лежит на тех, кто создал семью, кто растит детей. Надо не только их кормить и одевать (сегодня немало родителей, которые в этом видят свою главную обязанность), а полноценно воспитывать. В этой связи очень важна нормальная морально-психологическая обстановка в семье, в которой происходит становление личности ребенка.

Что предопределяет характер морально-психологического микроклимата в современной семье? Такова была цель конкретно-социологического исследования в средней школе №39 г.Гомеля. Метод проведения-опрос, в ходе которого 92 учащимся (7-ые классы, возраст 12-13 лет) было предложено ответить на вопросы анкеты.

Оказалось, 79% опрошенных имеют родных братьев и (или) сестер. На вопрос «Любишь ли ты своих братьев и сестер?» 2,2% учащихся ответили отрицательно. 85,87% респондентов воспринимают дом, как место, где их всегда поймут. Несмотря на такой высокий процент ответов на предыдущий вопрос, в близкие доверительные отношения с родителями вступают лишь

69,56% детей и предпочитают не вступать в эти отношения 30,43%, когда они попадают в затруднительное положение. Свои проблемы они стараются решать с помощью друзей (25%), обращаясь к маме (56%), в разговорах с отцом (5,5%), прибегая к помощи сестры (1%), обращаясь к брату (5,43%), бабушке (1%), и лишь 3% доверяет самому себе. Следует особо обратить внимание на то, что никто из учащихся не обращается за помощью к учителям. Парадокс, но факт! И даже после того, как 46,73% детей ответили, что в семье к ним относятся равнодушно, тем не менее, еще раз отметим это, никто к учителям не обращается в трудный момент.

Общаясь с родителями, большинство из учеников (84%) достаточно проводят времени с ними при просмотре телевизионных передач вечером, за обедом поддержать диалог с родителями могут 6% учеников. Как следствие, основным наказанием является "лишение" телевизора и любимой игры (чаще всего теле-приставки). Всего же подвергаются наказаниям со стороны родителей 51,08%, им «читают морали», а также встречаются и наказания типа: не пускают на улицу, в спортзал, к друзьям. Хотя при ответе на вопрос «Если бы изменились твои родители, то каких бы ты изменений хотел?» 28% хотели, чтобы родители меньше кричали и «читали морали».

При таком ответе на поставленный вопрос логично был воспринят ответ на следующий вопрос «приходит ли тебе мысль о том, что в жизни мало радости и счастья?», в котором 33,7% ответили утвердительно. И все-таки 58,7% опрошенных считают виноватыми в своих неприятностях самих себя. Но несмотря ни на что, практически все дети (за исключением одного воздержавшегося) считают, что родители их любят.

В жизни многие видят себя выпускниками престижного вуза г. Гомеля и хотят стать: воспитателями (8,6%), медработниками (6,5%), программистами (6,52%), спортсменами (3%), учителями (4,3%), переводчиками (3,2%), парикмахерами (3%), модельерами (2%) и т.д. Половина же опрошенных не определила пока свой дальнейший жизненный путь.

Итак, это исследование еще раз убеждает нас, взрослых, как важно помочь ребенку почувствовать себя человеком, к которому относятся с пониманием (дети более всего претендуют на это), симпатией, и что очень важно, уважением.

Но настораживает тот факт, что в различных сложных ситуациях дети обращаются к кому угодно, но только не к учителям. В школах не хватает разговоров по душам между учителем и учеником, выход из этого положения только в одном - в стремлении к единству духовной жизни воспитателя и воспитанника.

Лично мне как студенту, работающему в школе, проведенное исследование добавило еще больше и так недостающего драгоценного педагогического опыта. Это неожиданная помощь и надежда проникнуть глубже в нравственный мир учеников, радоваться их радостью, заболеть их болью, стать для них человеком, к которому они придут, когда придти будет не к кому. Теплеет сердце, пропадают все волнения, когда третьеклассники, видя в ко-

ридоре меня, подбегают, обнимают и улыбаются. И невольно задумываешься, как важно заложить в душе ребенка возвышенность чувств, пробуждать человеческое в человеке, научить добиваться цели в жизни. Такие доверительные отношения уже сложились у меня в 3-их и 4-ых классах, где я веду английский язык. Хочется, чтобы такие же отношения сложились и в 7-ых классах, где я преподаю физику. Но необходимо набраться терпения, доброжелательности, которые создадут непринужденную обстановку в общении ученика и учителя, позволяющую детям доверять и слушать учителя наравне с родителями при решении жизненных проблем.

СЕМАНТИКА РУССКО-ПОЛЬСКИХ ГЛАГОЛЬНЫХ СООТВЕТСТВИЙ

А.В. Жулего

Анализ глагольных соответствий в русском и польском языках позволяет выделить более 13 основных семантических классов соотносительных русских и польских глаголов:

1. Глаголы с семантикой бытия (небытия) (пол. *egzystować* – рус. быть, пол. *mieszkać* – рус. проживать и др.) 2. Глаголы с семантикой звучания (пол. *smokać smoktać* – рус. чмокать, пол. *grzmotać* – рус. греметь, пол. *gulgotać* – рус. булькать, и др.) 3. Глаголы с семантикой движения (пол. *chybotać się* – рус. качаться, пол. *iść* – рус. идти, пол. *bieć* – рус. бежать, пол. *paść* – рус. падать) 4. Глаголы принадлежности (пол. *rozporządzać* – рус. распоряжаться, пол. *mieć* – рус. иметь) 5. Глаголы с коммуникативной семантикой (пол. *mówić* – рус. говорить, пол. *komunikować* – рус. общаться, пол. *bzdurzyć* – рус. молоть вздор и др.) и другие классы глаголов.

Каждый семантический класс представляется отдельной подсистемой, в которой действуют как общеязыковые законы, так и закономерности, присущие отдельным языкам или группам языков.

Так, группа глаголов с доминантной семой „*wydawać dźwięk, wydawać głos (odgłos)*” – „издавать звук” реализуется лексемами пол. *dźwięczeć* – рус. звучать и лексемами с тем или иным семантическим наполнением, при котором сохраняется семантика активного звучания.

Слова данной группы обозначают действия, связанные со звучанием: а) со звуками, издаваемыми живыми существами: пол. *szczebiotać* – рус. щебетать, пол. *tokować* – рус. токовать, пол. *klaskać (o słowiku)* – рус. шёлкать (о соловье) и др.; б) со звуками, издаваемыми объектами неживой природы: пол. *pluskać, chlupotać* – рус. плескать, хлюпать, пол. *gulgotać, bulgotać* – рус. булькать и др.

Однако данные лексемы могут обозначать как действия вообще, так и действия, названные по сопровождающему их звучанию. Последние реализуются лексемами, формальное выражение которых обосновано звукоподражанием: а) подражание звукам, издаваемым животными: пол. *ćwierkać* – рус.

чирикать, пол. gruchać – рус. ворковать, пол. chrzakać – рус. хрюкать, пол. gęgać – рус. гоготать, пол. kumkać – рус. квакать, пол. kwakać – рус. кричать, пол. kwokać – рус. квохтать, и др.; б) подражание звукам, издаваемым искусственными механизмами: пол. сукаć – рус. тикать, пол. fuczeć – рус. гудеть и др.; в) подражание звукам неживой природы: пол. bulgotać – рус. булькать и др.

При сопоставительном анализе данной семантической парадигмы обращает на себя внимание своеобразие польского звукоподражания и определенное расхождение с русским (в пределах литературного языка). Так, относительно схожими являются глаголы пол. miauczeć – рус. мяукать. Глагол kwokać формально и семантически перекликается с рус. квохтать. Особый интерес представляет сопоставление пол. kwakać и формально совпадающего с ним рус. квакать. В данном корреляте наблюдается противопоставление в семах, характеризующих источник звука: польский глагол имеет значение „o kaczce: wydawać głos” (НПЯ, 395), имеющее в русском языке формальную реализацию кричать. Польский же глагол со значением „o żabie: wydawać głos” (СПЯ, 390) реализуется как kumkać.

Вызывает интерес также сопоставление польского глагола сукаć и русского тикать. Последний, в отличие от польского соответствия, не является многозначным и совпадает с первым в плане содержания только в первом значении: «1. o chodzącym zegarze lub innym mechanizmie: wydawać odgłos cyk-cyk». Значения «2. o koniku polnym, świerzczu itp.: wydawać suche, trzeszczące szmery 3. pot. a) pić po trochu, pić powoli smakując, sączyć b) wydzielac małymi dawkami, po trochu, w ograniczonej ilości» (СПЯ, 105) в русском соответствии отсутствуют: «несов. (разг.). О звуке работающего часового механизма: постукивать» (СПЯ, 709).

Отмечена группа глаголов, которые идентичны в обоих языках в плане содержания, но полностью отличаются в плане выражения.

Так, семантика глагола gruchać и его русского соответствия ворковать полностью идентична, ср.: gruchać 1 „o gołębiach: wydawać głos” # *przen. żart.* „o zakochanych: okazywać czułość, przymilać się, czulić się” (НПЯ, 249) – рус. ворковать „1. о голубях: издавать свойственные им звуки. 2. *перен.* О влюбленных: нежно разговаривать (разг. шутл.)” (СПЯ, 87). Как видно, даже стилистические нюансы в обоих языках в данном случае совпадают.

Глаголы звучания в русском и польском языках по своей семантической структуре могут пересекаться с лексемами других семантических групп. Так, например, они могут быть включены в подтип глаголов эмоционального состояния: пол. jęczeć – рус. стонать, а также глаголов с семантикой речевой деятельности: пол. mówić – рус. говорить, пол. śpiewać – рус. петь.

Семантические закономерности, свойственные исследуемым глаголам, заслуживают рассмотрения как в пределах других семантических классов слов, так и в составе других языков.

ФИЛОСОФИЯ ХРИСТИАНСТВА В МИРОВОЗЗРЕНИИ ДОСТОЕВСКОГО

О.В. Воронич

Вопрос о религиозно-философских взглядах Достоевского и соотношении их с традиционным Православием часто вызывал и еще вызывает противоречивые суждения. Амплитуда этих суждений весьма велика: Достоевского считали и великим христианским писателем, и «розовым» христианином, и «фантастическим вольнодумцем» и даже атеистом.¹

Многие исследователи творчества Достоевского, как русские, так и зарубежные, высказывались по этому поводу и искали корни религиозных взглядов Достоевского и в западном гуманизме, и в протестантизме, и в русском сектантстве. Такие высказывания основаны на недостаточном исследовании истоков религиозно-философских взглядов Достоевского, которые можно найти и в древнерусской православной традиции, и в философских диспутах Московской Руси, связанной с идеологическими процессами в Византии и с еще более древними – эпохи христологических споров.²

В XVI веке имела место полемика волоколамского игумена Иосифа Волоцкого с заволжским старцем преподобным Нилом Сорским.

Идеи Иосифа Волоцкого восторжествовали. По им предложенному пути пошли Церковь и государство.

Однако духовное делание, связанное с именем Нила Сорского, не было совершенно уничтожено. Оно возродилось в XVIII и XIX вв., и с ним связан русский религиозный Ренессанс начала XX в.

Духовное наследие преподобного Нила Сорского также повлияло на религиозно-философские взгляды Достоевского. Особенно это влияние заметно в романе «Братья Карамазовы». Образ старца Зосимы сильно отличался от традиционного образа православного схимника, сложившегося в русском церковном сознании в прошлом столетии. И это побуждало некоторых исследователей творчества Достоевского делать следующие выводы: «Образы монахов традиционно не удавались писателю – он всё-таки недостаточно для этого знал и понимал строй монастырской жизни. И мы, его православные читатели, об этом сожалеем».⁴

Действительно, старец Зосима чужд обычной строгости и суровости монаха-подвижника: его учение состоит не в развитии отвлеченных книжных церковно-догматических идей, а в пробуждении подлинного религиозного

¹ См.: Соловьев В.С. Сочинения в 2-х т. 2-е изд. Т. 2 – М.: «Мысль», 1990 – С. 289 – 324 Леонтьев К.Н. О всемирной любви // Ф.М. Достоевский и Православие. Сб. статей. Составитель А.Н. Стрижев М.: «Отчий дом», 1997.

² Протоиерей Иоанн Мейендорф. Византия и Московская Русь – Париж, 1990 С. 120 – 142. Флоренский Г.П., священный. Византийские отцы V – VIII веков – Париж, 1933 (репр.).

³ Протоиерей Дмитрий Григорьев. Преп. Нил Сорский, преп. Иосиф Волоцкий и русское старчество в связи с творчеством Достоевского и полемикой вокруг него.

⁴ Малягин В. Достоевский и Церковь / Достоевский и Православие. Сб. статей. – С. 29.

опыта и свободного религиозно-созерцательного размышления. Но в земной церковной организации были и есть подобные фигуры.⁵

Протоиерей Георгий Флоровский указывает, что «Русский инок» в синтезе Достоевского появляется не случайно. С начала прошлого века в России стал возбуждаться интерес к духовной жизни, стало оживать созерцательное монашество, старчество, встал вопрос о личном пути, о христианской жизни. Помимо Оптиной Пустыни, были и другие средоточия этого нового веяния. Старец Паисий Величковский, святитель Тихон Задонский, жившие еще в XVIII веке, преподобный Серафим Саровский, Игнатий Брянчанинов, епископ Феофан Затворник – тоже яркие представители этого духовного веяния. «Силою своей художественной прозорливости Достоевский угадал и распознал эту серафическую струю в русском благочестии и намеченную линию пророчески продолжил», – отметил отец Георгий Флоровский.

Во внешнем облике и в поучениях старца Зосимы находим много общего с образом и поучениями приснопамятного оптинского иеросхимника Амвросия, произведшего большое впечатление на Достоевского, посетившего Пустынь. В поучениях старца Зосимы есть много и от святителя Тихона Задонского, и от святого Исаака Сирина, подвижника VI века («Слова подвижнические» Исаака Сирина лежали на столе у Смердякова при его третьем и последнем свидании с Иваном Карамазовым).

Итак, мы выяснили, что религиозно-философские взгляды Достоевского вообще и, в частности, выраженное в древней православной традиции, не всегда сразу распознаваемой из-за различных наслоений.

К ПРОБЛЕМЕ ХУДОЖЕСТВЕННОГО МИРА У РАННЕГО И. СЕВЕРЯНИНА

Е.А. Клеменцева

Комплекс поэзии И. Северянина, при его чуть ли не явно декларируемой самими авторами ясности, порождает целый комплекс сложных проблем, встающих перед исследователями его творчества. Прежде всего это касается так называемого раннего периода бытования лирики И. Северянина, семантической и эстетической доминантой которого, на наш взгляд, является книга стихов «Громокипящий кубок». После выхода в свет этой книги к И. Северянину пришло настоящее признание. Книга охотно рецензировалась, среди авторов рецензий имена самых блестящих представителей начала века: А. Блок, В. Брюсов и др. Спектр мнений о специфике художественности Северянина чрезвычайно широк. Но даже у самых объективных рецензентов настойчиво звучит общий мотив: стихи безусловно талантливые, но его поэзия вообще – «мутный поток» (В. Брюсов), не являющий того необходимого уровня целостности, обеспечивающей связь явлений разного порядка в единый живой организм. Таким образом, мы явно выходим на важнейшую, с

⁵ О старчестве // Даниловский Благовестник – 1995/7 – С. 48.

нашей точки зрения, проблему возможности/невозможности применения категории «художественный мир» к раннему творчеству И. Северянина.

Наметившийся, как мы видим, почти век назад подход к комплексу раннего Северянина, отказывающий ему в обретении собственного художественного мира, сохранился и в исследовательской традиции наших дней. М. Шаповалов, А. Урбан и др. придерживаются мнения, что художественный мир со всеми его компонентами ярко проявился на уровне позднего творчества. Вся же ранняя поэзия - это движение к обретению единой и устойчивой картины поэтического мира.

Мы же придерживаемся диаметрально противоположной точки зрения. Если принять в качестве рабочего определение художественного мира как системы непластических и пластических образов, находящихся, соответственно, в отношениях доминанты-стержня и его обрамления-реализации, то наличие этой категории явно фиксируется уже на уровне комплекса раннего творчества И. Северянина. Так, доминантой его художественного мира, выражающейся прежде всего в концепции отношения личности к действительности, несомненно является манифестируемые непосредственность, простодушие, «детскость», позволяющие достигнуть предельной искренности и открытости в отношениях в системе «мир - человек», избегнув рационализма и расчета. Подобной модели мира соответствует определенная иерархия расположения составляющих структуру его поэтического комплекса пластов, в которых выявляются типы взаимодействия человека с различными внутренними и внешними средами.

Даже почти механическая фиксация наличия традиционно выделяемых в структуре художественного мира пластов, отражающих взаимодействие авторского «я» и фактов окружающей действительности, свидетельствует о достаточно высоком уровне организации художественного мира И. Северянина.

Отношения человека с другим человеком в поэзии И. Северянина имеют многогранную нюансировку, но в конечном счете, очень просты и искренни в своем проявлении («Миньонет», «В парке плакала девочка...»).

Каждый человек вольно или невольно занимает свое место в отношениях социального порядка («Собратья»).

Размышляя о своей личностной включенности в сложный и противоречивый мир разнонаправленных человеческих устремлений, поэт противопоставляет себя толпе - «детям мелких смут», провозглашая свою мессианскую роль в поэзии как факт общепризнанный.

Особое место в поэзии И. Северянина занимает Природа в ее естественных, бесконечных образах: море и реки, лес и парк, прогулка и рыбалка, солнце и цветы («Цветы и ядоцветы»). Поэт тревожно повествует о том, как современная жизнь с ее «ландо» и «аэропланами», ушедшая от естественности, уродует природоподобное человеческое бытие («На островах»).

В противовес этому, автор стремится представить наш мир истинных ценностей жизни, далеких от какой бы то ни было меркантильности. Он об-

ращается к духовной культуре прошлого как к некоему гаранту, позволяющему сохранить цельность мировосприятия.

И. Северянин – поэт жизнерадостного мироощущения, созерцатель светлых и чистых сторон бытия. Он обладал особой способностью находить во всех явлениях действительности «счастье стужи и тепла», радость и наслаждение, «Весну» и «солнце».

Таким образом, применив метод дистрибутивного анализа, мы приходим к выводу, что категория художественный мир являет себя практически во всех своих конституирующих аспектах уже на уровне ранних поэтических опытов И. Северянина.

ОБ ЭТИЧЕСКОЙ ОЦЕНКЕ В РУССКОМ И БЕЛОРУССКОМ ЯЗЫКАХ

М.Г. Ситникова

Анализ группы прилагательных со значением этической оценки в русском и белорусском языках позволяет выделить общие черты данной группы слов и является доказательством универсальности этической оценки как языковой категории и уникальности близкородственных языков. Как в русском, так и в белорусском языке, характерными особенностями группы прилагательных со значением этической оценки является ее многочисленность (в «Тлумачальным слоўніку беларускай мовы» зафиксировано около 900 слов, в «Словаре русского языка» под ред. А.П.Евгеньевой – 900 единиц) и разнообразие оснований оценки, объясняющееся гаммой моральных качеств, что и позволяет расширить количество оценочных прилагательных, связанных с нормами этики, подразделив прилагательные на две подгруппы: а) прилагательные, выражающие оценку с точки зрения нравственности предмета оценки (*моральный* – бел. *амаральны, добродетельный*); б) прилагательные, выражающие оценку с точки зрения идейно-общественных качеств предмета оценки (*принципиальный* – бел. *прынцыповы, косный* – бел. *косны*). Вторая подгруппа отражает три аспекта оценки: 1) принципиальность/беспринципность, 2) новаторство/косность, 3) возвышенность/пошлость.

Среди прилагательных, выражающих собственно этическую оценку, в обоих языках можно выделить (в зависимости от основания оценки – морального качества) следующие подгруппы с частными значениями: «благородство/низость», «вежливость/грубость», «альтруизм/эгоизм», «скромность/высокомерие», «наличие/отсутствие чувства такта», «гуманность/жестокость», «добросовестность/недобросовестность», «дисциплинированность/недисциплинированность», «смелость/трусость», «святость/греховность», «честность/бесстыдство». В русском и белорусском языках наиболее многочисленными являются подгруппы с частными значе-

Прилагательные, выражающие этическую оценку, в обоих языках относятся к активному словарному запасу (*благородный*, бел. *агідны*). Исключения единичны, эти слова имеют различные стилистические пометы (бел. *добрапрыстойны* - устар., рус. *добронравный* - устар.). Характерной чертой оценочных прилагательных со значением этической оценки в русском и белорусском языках является многозначность, большинство слов обладает метафоричностью (*зверский* - бел. *зверскі*, рус. *осатанелый*). Отличительным свойством оценочных прилагательных, связанных с нормами этики, является наличие у большинства ЛСВ признака основного значения (нравственный - знак “+”, аморальный - “-”). При этом в обоих языках число ЛСВ со знаком “-” превышает число ЛСВ со знаком “+”.

Межъязыковые омонимы составляют значительную группу и могут быть подразделены на две подгруппы: 1) межъязыковые омонимичные пары, каждый член которой обладает оценочным значением, связанным с нормами этики и моральным сознанием: а) значение русских и белорусских слов противоположно (рус. *благой* - бел. *благі*); б) значения существенно отличаются (рус. *правдивый* - бел. *прадзівы*); в) незначительно отличаются семантически или стилистически (рус. *беспечный* - бел. *бяспечны*); 2) межъязыковые омонимичные пары, где этическую оценку выражает один компонент: а) прилагательное в русском языке: *буйный* - бел. *буйны*; б) прилагательное в белорусском языке: бел. *прымусовы* - рус. *примусовый*.

В обоих языках выделяется незначительное количество заимствований: в русском языке преобладают заимствования из церковно-славянского языка (*срамной*), где большинство слов можно отнести к калькам с греческого языка (*прекраснодушный*), в белорусском же языке представлены полонизмы (*вялебны*), количество заимствований из церковно-славянского значительно меньше. В близкородственных языках широко представлены заимствования из латинского и европейских языков (*авантюрный* - бел. *авантурны*, *принципиальный* - бел. *прынцыповы*).

Большинство прилагательных со значением этической оценки в русском языке имеют точные эквиваленты в белорусском языке (*честный* - *сумленны*). Исключения составляют устаревшие слова, заимствования из церковно-славянского языка (слова типа *празднолюбивый* в белорусском языке не имеют эквивалентов).

Анализ материала, представленного в русско-белорусских переводных словарях, позволяет отметить следующее:

а) некоторые оттенки этической оценки шире представлены в русском языке (русским словам *приличный*, *удовлетворительный*, *добропорядочный*, *пристойный*, *благочестивый*, *благочинный* в белорусском языке соответствуют два слова - *пристойны*, *добрапрыстойны*);

б) ряд прилагательных со значением этической оценки имеет эквиваленты в белорусском языке в виде словосочетаний или описательных оборо-

тов при наличии прилагательного со значением этической оценки: *добро-нравный* - бел. *добрай натуры, добрых паводзін*.

ВНУТРЕННЯЯ ФОРМА НАЗВАНИЙ ЯВЛЕНИЙ ПРИРОДЫ В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

О.А. Каховская

Слова, обозначающие явления природы, как в славянских, так и в германских языках представляют собой очень древний пласт их лексических подсистем. Большинство номинаций является не только праславянскими и прагерманскими, но и и.-е. по происхождению. Это обстоятельство дает дополнительные основания для выяснения внутренней формы (ВФ) славяно-германских соответствий в сопоставительном аспекте.

Состав и членение данной тематической группы в этих языках, с одной стороны, позволяет представить особенности мировосприятия носителей того или иного языка, а с другой стороны - отражает внешние условия жизни народа. По этим причинам сопоставительное исследование названий явлений природы можно считать актуальным.

Анализ названий явлений природы в русском и английском (и шире - в славянских и германских) языках с точки зрения их ВФ позволяет предложить следующую классификацию: 1) названия явлений природы, в основу значения которых положен тождественный или сходный семантический признак: а) этимологически общие лексемы; б) этимологически различные лексемы; 2) названия явлений природы с индивидуально-языковой ВФ.

Названия явлений природы могут быть также сгруппированы в различные подклассы по тематическому принципу. На наш взгляд, целесообразным является деление данной тематической группы на основе связи денотатов, обозначаемых соответствующими лексемами, с конкретными природными сферами - водной, воздушной, световой, земной. В семантическом развитии членов каждой из тематических подгрупп обнаруживаются определенные закономерности.

Группа названий явлений природы, в основу значения которых положен тождественный или сходный семантический признак, оказывается наиболее многочисленной. Среди этих соответствий слова, имеющие общее происхождение, составляют лишь небольшую часть. К таким лексемам относятся, например, семантические доминанты некоторых тематических групп: рус. *волна* 'водяной вал', англ. *wave* 'a moving swell', восходящие к и.-е. корню **webh-* 'двигаться, перемещаться'. Их значение развивалось путем метонимического переноса на базе семы 'качать(ся)'. На основании аналогичной метонимической модели 'действие' → 'явление', оказывающейся регулярной для этимологически и семантически тождественных названий, формировалась семантика рус. диал. (ряз.) *вертячка* 'водоворот' и англ. *vortex* 'a whirlpool', имеющих этимологической базой и.-е. корень **wert-* 'вертеть'.

В группе названий явлений природы с тождественной или сходной ВФ большинство составляют этимологически различные соответствия. Так, рус. *ливень* 'сильный дождь' и англ. *gush* 'rain' восходят к разным и.-е. базам (соответственно - и.-е. корню **lei-* и **OE geotan* 'лить'), но их семантика развивалась по пути одинакового переноса по смежности 'лить' → 'дождь'. Значение рус. диал. (олон.) *зимка* 'мелкий снег' и англ. *firm* 'last year's snow' формировалось метонимически на основе признаков, связанных с представлением о времени (сравни. рус. *зима* 'время года' и *OE fore* 'перед'). Ряд названий облака имеет ВФ, связанную с идеей концентрации, множества. Так, лексемы рус. *туча* 'темное облако', англ. *cloud* 'облако', англ. *cumulus* 'a cloud' восходят к разным и.-е. базам (сравни. лит. *tancus* 'густой', *OE clot* 'масса', Л. *cumulus* 'куча'), но их семантика сформирована на основе признака 'множество'. ВФ названий ветра часто связана с пространственным признаком. К словам, этимологически и семантически восходящим к названию одной из четырех стран света, направления, относятся: рус. *сивер* 'северный ветер', укр. *юга* 'южный ветер', рус. диал. (арх.) *восток* 'восточный ветер', англ. *norther* 'a strong wind', англ. *northeaster* 'a blustery wind', англ. *northwester* 'a strong wind'.

В группе лексем с индивидуально-языковой ВФ славянский материал представлен шире. Данный класс является не таким многочисленным, как первый. Если с.-х. диал. *kud* 'иней', формирует значение на базе семы 'бросать' (сравни. рус. *кидать* 'бросать'), то англ. *hoarfrost* 'a coating of ice particles' имеет семантику, развивающуюся путем усиления семы 'иней' признаком 'мороз' (англ. *frost* 'мороз').

Таким образом, анализ путей формирования семантики названий природных явлений позволяет говорить об универсальности законов восприятия и осмысления действительности и в то же время о некоторой специфике мировоззрения носителей разных языков.

РЕМИНИСЦЕНТНЫЕ ЗАГЛАВИЯ В ГАЗЕТЕ "СОВЕТСКАЯ БЕЛОРУССИЯ"

У Хао

Слово *реминисценция* имеет в русском языке два значения. Во-первых, это "смутное, неясное воспоминание о чем-нибудь", во-вторых, это слово употребляется в значении "отголосок, отражение влияния чьего-нибудь творчества в художественном произведении".

Эффект реминисценции, то есть отголоска, воспоминания нередко используется в газетных заголовках с той целью, чтобы привлечь внимание читателей. Такой прием, как отмечает А.Е.Супрун, "способствует улучшению передачи мыслей в производимом тексте, адекватному пониманию и большей эффективности материала".

Обычно реминисцентные заглавия представляют собой строки из известных литературных произведений, обычно - из стихотворений. Например, в газете "Советская Белоруссия" от 20 февраля 1999 года был опубликован материал под заглавием "*И звезда с звездой говорит*". Это - строка из известного стихотворения М.Ю.Лермонтова "Выхожу один я на дорогу". Но в стихотворном тексте слово *звезда* употребляется в значении "небесное тело, видимое простым глазом". В газетном же материале речь идет не о звездах как небесных телах, а о выдающихся спортсменах Беларуси: газета предлагает читателям назвать трех лучших белорусских спортсменов XX века. Таким образом, это заглавие является не только реминисценцией стихотворения, но в нем мы встречаем явление полисемии.

Без каких-либо изменений употребляется в газете от 6 февраля 1999 года заголовок "*Кавказский пленник*". Мы знаем, что так называется повесть Л.Н.Толстого, в которой рассказывается о судьбе русского офицера, попавшего в плен на Кавказе. Однако в этом случае, как и в предыдущем, мы имеем дело с совершенно другой ситуацией - в заметке под этим заголовком рассказывается о том, что три гражданина Грузии похитили жителя города Могилева с целью получить за него выкуп. Таким образом, в этом случае прилагательное *кавказский* употребляется не в значении "находящийся, живущий на Кавказе", а в значении "находящийся в плену у выходцев из Кавказа".

Очевидно, здесь сказалось влияние получившего в последнее время распространение выражения "лицо кавказской национальности". По-моему, это выражение некорректное, потому что на Кавказе живут люди, принадлежавшие к разным национальностям, а Кавказ - понятие географическое.

Наблюдения показывают, что обычно реминисцентные заглавия чем-то отличаются от первоисточника. Эти отличия могут быть лексическими или словообразовательными.

Например, в том же номере газеты встречается заголовок "*Что век грядущий нам готовит*", который является реминисценцией известной пушкинской строки "*Что день грядущий мне готовит?*" Но в заголовке, как видим, встречается замена слов: *день* - *век* и *мне* - *нам*. Такая замена очень удачная, потому что в этом случае автор статьи размышляет о том, что президент Беларуси А.Г.Лукашенко утвердил целевую программу "Обществознанию XXI века - инициативу и творчество талантливой молодежи Беларуси".

Заголовок "*А что у нас?*" отражает название известного детского стихотворения "А что у вас?" - в нем дети рассказывают друг другу о своих семьях, родителях, о своих делах. Замена местоимений в заголовке связана с тем, что автор заметки задает вопрос - *А что у нас?* - в белорусском кино на фоне мировой киноиндустрии.

Особый интерес представляет заголовок "*Этапы небольшого пути*". Он является реминисценцией строки известной революционной песни "Каховка", в которой встречается строка "этапы большого пути". Замена прилагательного его антонимом (*небольшого*), конечно, снижает стилистическую окраску исходной фразы, но одновременно формирует ироническое от-

ношение к содержанию заметки - в ней рассказывается об основных "этапах" в деятельности российского правительства Сергея Кириенко, которое просуществовало всего пять месяцев и привело Россию к большому кризису.

Остановимся на рассмотрении еще одного заголовка - "*Долг платежом зелен*". Он является отражением русской народной пословицы "*Долг платежом красен*", то есть, если человек у кого-то что-то одолжил, то должен это вернуть. В пословице прилагательное *красен* (краткая форма от *красный*) имеет устаревшее значение "хороший". В заглавии слово *красен* заменили словом *зелен* - краткой формой слова *зеленый*: в заметке рассказывается о том, что необходимо возвращать кредиты, взятые раньше у государства в долларах. Слово *зелен* употреблено здесь уместно, так как в современной разговорной русской речи слово *зеленые* употребляется в значении "доллары", так как эти деньги зеленого цвета.

ИМПРЕССИОНИЗМ В ТВОРЧЕСТВЕ А.П.ЧЕХОВА

Е.В. Шибeko

Среди течений русского и мирового искусства конца XIX начала XX веков, особое место занимает импрессионизм, который первоначально зародился в живописи. Импрессионизм первоначально назывался «хроматизм» (от греч. слова – цвет). Определяющей чертой импрессионизма принято считать непосредственную фиксацию художником «своих субъективных наблюдений и впечатлений от действительности, изменчивых ощущений и переживаний». Искусствовед И. И. Иоффе, говорил о средствах импрессионистической техники в литературе: «1. Фиксация впечатлений или через всплывшую деталь или через упрощенное общее, импрессионизм отбрасывает деление на существенное и второстепенное деление, идущее не от мгновенного впечатления, а от утилитарного смысла; 2. Словесные мазки, сочетание словесных рядов, между собой внутренне не связанных, но окрашивающих друг друга; 3. Предпочтительное употребление коротких фраз, не требующих логического членения и грамматической конструкции...».

К концу XIX века в творчестве ряда европейских писателей происходит процесс ломки старых художественных форм, возникает новое понимание содержания литературы. Эти тенденции наиболее ярко отразились в творчестве А. П. Чехова. В чем же заключалась новая функция слова? Слово соединяло в себе не только обозначение предмета, но и вызванные им ощущения. Немаловажное значение при этом занимало и восприятие читателем текста. Поэтому Чехов в описания природы и при описании предметного мира, и человека основной акцент делал на эмоциональное восприятие читателя и исходил из этого. Он часто использовал картинное описание. Например: «Иногда бывает, что облака в беспорядке толятся на горизонте и солнце, прячась за них, красит их и небо во всевозможные цвета: в багряный, оранжевый, золотой, лиловый, грязно-розовый; одно облачко похоже на монаха, другое на

рыбу, гретье на турка в чалме» («Красавицы», VII, 160–161); «Нравился ему воздух и особенно этот прозрачный, нежный, наивный, точно девственный тон, какой в природе можно наблюдать два раза в году: когда все покрыто снегом, и весной в ясные дни или в лунные вечера, когда на реке ломает лед» («Припадок», VII, 202).

Чехов не объясняет красоту, а просто дает выразительную ее картину. Впечатление здесь производит не только образные сравнения, но и подбор красок, необычайное разнообразие палитры тонов.

Образность в описании, динамичность, рассчитанное на одновременность восприятия, эмоциональная оценка явления проявилась и в портрете. Примером портретного описания может служить портрет армянина в рассказе «Красавицы»: «Представьте себе маленькую, стриженую головку с густыми низко нависшими бровями, с птичьим носом, с длинными седыми усами и с широким ртом...» (VII, 159). Или портрет лакея: «А лицо в самом деле было интересное: большой лоб, серые глаза приплюснутый носик, мягкие стиснутые губы, а выражение тупое, и в то же время наглое, как у молодой гончей собаки, когда она догоняет зайца» («Припадок», VII, 205). Такого типа портрет характерен для многих рассказов Чехова.

Чехов пользовался таким приемом как повторяющаяся деталь, которая часто становилась в его произведениях символической. В «Красавицах» такая деталь – мухи, она позволяет чувствовать читателю неустроенность, монотонность бытия. В «Припадке» – медяница, как символ несостоявшейся судьбы. В этом же рассказе встречается еще одна деталь – белый снег. И чем чаще она возникает, тем больше смысловых оттенков приобретает. Это чистота и спокойствие, тоска и безысходность. Чехов, точно используя характерные детали, делал как бы мгновенный снимок, дающий представление не только о внешности, но и о внутреннем мире героя.

Непосредственно к детали примыкает и прием словесных внушений. Чехов им пользовался, чтобы придать рассказу определенное настроение, эмоциональный фон. В рассказе «Припадок» выполняет словесное внушение – «красный цвет»: «Немного погодя, в залу вошла третья барышня. Эта была в **ярко-красном** платье с синими полосками» (VII, 204); «Головка эта неумело приклеена к тощему горбатому туловищу, одетому в фантастический костюм: в **кущую красную куртку** и в широкие **ярко-голубые шаровары**» («Красавицы», VII, 159).

В поэтике Чехова особое место занимают слова «казаться», «как будто» и т. д. Они передают неуловимое, еще не сложившееся, неустойчивое состояние души героев: «Это была красота мотыльковая, к которой так идут вальс, норкание по саду ... и, **кажется**, стоит только пробежать по платформе хо-рошему ветру или пойти поить дождю, чтобы хрупкое тело вдруг поблекло и капризная красота осыпалась, как цветочная пыль» («Красавицы», VII, 165). При помощи слов этого типа Чехов придавал каждому рассказу своеобразное настроение, которое впоследствии столь часто отождествлялось с очарованием музыкального произведения.

Таким образом, очевидно, что Чехов использует приемы, характерные для импрессионистического искусства, такие как: картинное описание природы, описание предметного мира и человека, приемы словесных вышпений.

Літэратура

1. См. подробнее: Власов В. Г. Стили в искусстве: В 2 т. — Спб., 1996. — Т. 1 — С. 227.
2. Краткая литературная энциклопедия. — М.: Советская энциклопедия, 1966, Т. 3 — С. 112.
3. Цит. по: Кулиева . — Импрессионизм в творчестве А.И. Чехова. — Баку, 1996.- С.14.
4. Чехов А. П. Полн. собр. соч. и писем: В 30 т. — М.: Наука, 1977 — 1980.

“БУМ-БАМ-ЛІТ” УЗБРОЎСЯ “ТАЗІКАМ”, АЛЬБО АПОВЕД ПРА ТОЕ, ЯК АПАНТАНА ГРУКАЮЦЬ БУМБАМЛІТАЎЦЫ Ў БЛЯШАНАЕ ДНО ТУТЭЙШЫХ ТАМТАМАЎ*

Н.В. Дзенісюк

Літэратурная суполка “Бум-Бам-Літ” зарадзілася ўвесну 1995 года і з таго часу ўздымае такі гармідар, бесперапынна грукаючы ў металічнае дно аб’екта сваёй канструктыўнай творчасці, што нялёгка часам кволенькаму голасу самотнага пісьменніка прабіцца скрозь шум, які запаўняе літэратурную арэну спаборніцтва творцаў і сягае далёка за яе межы. Занадта моцны голас трэба мець, каб заглушыць “бумканне” і “бамканне” новай, постмадэрнісцкай літэратуры. У пэўным сэнсе “Бум-Бам-Літ” з’яўляецца спадкаемцам “Тутэйшых” і Таварыства вольных літаратараў. Іх аб’ядноўвае агульная ідэя — ідэя стварэння новай літэратуры, новых формаў яе выражэння і ўспрыняцця. Літэратура не ёсць застылая традыцыя, гэта няспынный рух наперад, але рух на ўсіх узроўнях — зместу, формы, гукавой арганізацыі словаў, сінтаксічнага афармлення сказаў, пунктуацыі і г.д. Аднак ёсць тое, што адрознівае “Бум-Бам-Літ” ад яго папярэднікаў. “Тутэйшыя”, як пазней і Таварыства вольных літаратараў, змагаліся з сацэрэлізмам, так званымі афіцыйнымі пісьменнікамі, антыбеларушчынай і дэкларатыўнай беларушчынай. Яны падзялялі сучаснае літэратурнае войска на ар’ергард і авангард, на графаманаў і сапраўдных пісьменнікаў. Але так ці інакш “Тутэйшыя” і Таварыства вольных літаратараў зрабілі свой “бум” у сучаснай літэратуры і неўзабаве зніклі з авансцэны літэратурнага працэсу. “Бум-Бам-Літ” у адрозненне і ад адных, і ад другіх ні з кім не змагаецца, ні з кім не варагуе і не перацягвае коўдру з іншых на сябе, каб агаліць чужыя заганы, але схваціць свае.

* Тамтамамі В. Акудовіч называе афрыканскія тазікі. Менавіта Афрыка — радзіма карыснай для чалавека і шматпрыдатнай пасудзіны.

Бумбамлітаўцы ёсць такія, якія яны ёсць. Яны “натуральныя для новага жыцця”, бо яны выяўляюць сябе праз літаратуру і літаратуру праз сябе. Бумбамлітаўцы, шукаючы прыкладанне свайму таленту, ствараюць “сваё” пісьмо, уласную легенду быцця.

“Бум-Бам-Літ” не мае нейкай дакладна акрэсленай эстэтычнай праграмы, а тым больш выразна сфармуляванай, хай сабе і постмадэрнісцкай, тэорыі. Бумбамлітаўцы імкнуцца выйсці па-за межы традыцыйнага разумення літаратуры. Для іх літаратура не ёсць сукупнасць мастацкіх твораў, якія хаваюць пад вокладкай абвугленыя словы на белым полі маўклівай паперы. Ці ж можна толькі з дапамогай словаў дакладна перадаюць свае думкі, пачуцці, адчуванні? Тым больш, калі словы гэтыя, адціснутыя на друкарскім стапке, згубілі сваё пачуццё. Літаратура, на думку бумбаўлітаўцаў, гэта пошук новых шляхоў да свядомасці жывых істотаў (не толькі чалавека, але і жывёлы, а, магчыма, і насельнікаў іншых планетаў). І шляхі гэтыя ляжаць праз словы, праз інтанацыю, асобныя гукі, міміку, жэсты, праз дзіўную вопратку, нечаканы падбор дэкарацый ды іншыя тэатральныя сродкі. Таму бумбаўлітаўцы “ідуць у народ”. Наладжваюць свае творчыя вечарыны на адкрытых пляцоўках і ператвараюць іх у відовішча. Яны цудоўна ўсведамляюць, што беларускай мовай, а тым больш беларускай літаратурай мала каго зацікавіш з нашых суайчыннікаў. Таму асноўнай стратэгіяй руху ББЛ сёння з’яўляецца тэатралізацыя літаратуры.

На ўсіх імпрэзах ББЛ абавязкова прысутнічае тазік, які стаўся своеасаблівым сімвалам літаб’яднання. Бумбамлітаўцы ні на хвіліну не выпускаюць металічную пасудзіну са сваіх рук, а паколькі тэхнічны прагрэс дазволіў удасканаліць дадзены аб’ект вытворчых адносінаў (цяпер тазік складваецца), дык бумбаўлітаўцы ўвесь час носяць яго ў кішэнні і пры патрэбе грукаюць у дно нашчадка афрыканскіх тамтамаў і не даюць спакойна спаць літаратурным правадырам племені “гутэйшых”. І так жа любяць бумбамлітаўцы свой тазік, што нават зборнік твораў сябраў ББЛ назвалі ў яго гонар - “Тазік беларускі”. Як бачым, не могуць праігнараваць бумбаўлітаўцы друкаванае слова, хоць і лічаць яго недастатковым для самарэалізацыі і выражэння аўтарскай вібрацыі думкі ці эмоцыяў.

У зборніку сабраныя творы “слупоў” “Бум-Бам-Літа” (так яны называюць сталых твораў руху ББЛ): Юрася Барысевіча, Альгерда Бахарэвіча, Зміцера Вішнёва, Севы Гарачкі, Віктара Жыбуля, Сержука Мінкевіча, Алеся Туровіча, Іллі Сіна.

Тэарэтычную базу для стварэння і функцыянавання аб’яднання ўзводзіў філосаф В. Акудовіч. Менавіта яго артыкулам адкрываецца “Тазік беларускі”.

Падагульняючы, скажам, што тазік недарэмна быў абраны ў якасці галоўнай зброі і інструмента ББЛ. У час усталявання тэхнагеннай цывілізацыі, няспыннага развіцця індустрыялізацыі, разгортвання тэхнічнага прагрэсу, супраць чаго, відавочна, выступаюць бумбаўлітаўцы, у час татальнага панавання электронікі, музычнай і відэакультур гучанне тазіка,

ягонае рэзкае, пранізлівае, надакучлівае бумканне і бамканне падчас натуральным і таму прыемным, вяртае ў гарманічны свет продкаў-дзікуноў, якія рытмічнымі ударамі ў скураныя бубны нагадвалі сусвету аб сваім існаванні, падчас пэўных рытуальных дзеянняў атаясамлівалі сябе з прыродай, а прыроду з сабой.

ЧАРНОБЫЛЬ: АСЭНСАВАННЕ ПРАЗ ГАДЫ

Ю.Я. Сальнікава

Пачынаючы з другой паловы мінулага дзесяцігоддзя, тэма Чарнобыля трывала ўвайшла ў беларускую літаратуру. Бадай, ніводзін айчыныны пісьменнік не абыходзіць у сваёй творчасці апісання і асэнсавання наступстваў гэтай жудаснай аварыі, што забрудзіла не толькі прастору Беларусі, але і яе час. Для многіх творцаў чарнобыльская тэматыка з'яўляецца выпрабаваннем сапраўднасці і мужнасці іх таленту, бо вымагае не толькі надзвычайнага напружання духоўных і маральных сіл, але і праяўлення цвёрдай грамадзянскай пазіцыі. На працягу злавесных 13-ці год радыяцыйная навала ўспрымалася ў асноўным адназначна – як неперарадольная трагедыя краіны і народа, як чарговае выпрабаванне талерантнасці беларусаў, як доказ чорнай планітай шматпакутнай нацыі.

Але літаратура апошняга часу сведчыць, што чорныя крылы Чарнобыля "пасвятлелі" ў параўнанні з тымі прычыпамі і законамі, па якіх зараз жыве (існуе?) Беларусь. Пры гэтым экзістэнцыйнае значэнне красавіцкай катастрофы аніякім чынам не аспрэчваецца, хаця і губляе сваю пернаступенную важнасць. Асабліва яскрава дадзеная выснова прасочваецца ў творах нашых славных пісьнікаў. Так, апавесць В.Быкава "Ваўчыная яма" ("Полымя".1999.№1) і раман Ю.Станкевіча "Любіць ноч – права пацуюць" ("Крыніца".1998.№9) амаль цалкам нейтралізуюць трагедыйнасць Чарнобыля, дэкларуючы яго становачую, нават выратавальную ролю ў сённяшніх умовах.

Збаўцай выступае чарнобыльская зона для герояў В.Быкава, якіх грамадства выштурхнула са сваёй тэрыторыі за непадпарадкаванне агульнапрынятым законам. Салдат-дэзерцір і бомж, здаецца, міжволі апынуліся ў атамным пекле, каб зразумець, што не яны трапілі ў ваўчыную яму, з якой "як ні скачы – не выскачыш"¹. Усё астатняе чалавецтва з веку ў век гібее ў сваім уяўным камфорце – сапраўднай звярынай яме, - што паралізуе волю і свядомасць асобы, прымушаючы забыцца на гэтыя адзіныя абсалютныя чалавечыя якасці. Вызваліўшыся з-пад улады варожага соцыуму, героі перастаюць адчуваць перманентнае становішча чужаніцы, што неадступна пераследавала іх на працягу ўсяго існавання. У зоне абсалютная адзінота перамагла экзістэнцыйную, што надало сэнс учынкам, хаця і не выратавала ад заканамернай пакутлівай смерці: "...Сапраўды, піхто яго тут (у зоне) не падаахвочваў, не тузаў і не забараняў, тут ён круглы дзень пачунаўся

свабодным, залежным толькі ад уласнае волі...Здаецца, ужо тут яна (свабода) стала абсалютнай, і ён акрыяў" ².

Тэму сэнсастраты чалавечага жыцця і смерці ўздымае ў сваім рамане і Ю.Станкевіч, праз экзістэнцыйнае мысленне якога пераадольваецца незразумеласць абсурду, калі Чарнобыль выступае фактарам, які дапамагае выжываць беларускай нацыі. Гэта дасягаецца за кошт надання іншай чорнай сіле фатальнай магутнасці.

Ілжэбежанцы, якія насамрэч ёсць канцэнтрацыя ўсіх заганаў і бруду свету, прусакамі спаўзаюцца на землі даўно ўжо не Бelay Русі і асімілююць тутэйшае насельніцтва з надзвычайнай лёгкасцю. Адзінкі, якія спрабуюць змагацца за сваё жыццё, церпяць паразу. Дарэчы, характэрнай адзнакай экзістэнцыялізму з'яўляецца тое, што, ухваляючы кожны рашучы ўчынак з боку асобы, ён разам з тым сцвярджае дарэмнасць бунту ва ўмовах соцызму, што і праілюстравана ў творы Ю.Станкевіча. Ад бяссілля і адчаю ўзнікае спроба пераасэнсавання наступствы атамнай аварыі, якая на фоне супольнага беспрасвецця не ўяўляецца такой ужо і цёмнай плямінай: "...каб не той Чарнобыль, то нам ужо даўно б гамон быў; панаехалі б з усіх бакоў прыхадні, чужыныцы ўсякія, і лепшыя землі адабралі б ды захапілі б - дзе хітрасцю, дзе падманам, а дзе і сілай, а так - каму з іх асабліва ахвота ў радыяцыю лезці, а хто лезе - тыя зусім ужо набрызды, смецце..." ³

Падобная рацыяналізацыя - тлумачэнне неспрыяльнага на сваю карысць, - з аднаго боку, ёсць складнікам славаўтай талерантнасці, дзякуючы якой беларусы здольны наступаць на сваю годнасць, ратуючы тым самым сабе жыццё. Другі ж бок медала - рахманасць, неразборлівасць і безыніцыятнасць, якія паступова і прыводзяць нацыю да скону: "Калі пацукі заводзяцца ў доме, то гэта дрэнная прыкмета - значыць туды неўзабаве бяда прыйдзе, а людзей, каб падпрэгчыся ды вам дапамагчы, няма, вы ж пахадзілі па хатах, пабачылі - юдава поле" ⁴.

Юдава поле...Бадай, гэтыя словы выступаюць лейтматывам мастацкіх твораў апошніх гадоў, пры чым не толькі чарнобыльскай тэматыкі. Сапраўды, Чарнобыль стаўся тым аб'ектыўным аспектам, што ўскладніў становішча Беларусі, але толькі ўскладніў. Часам здаецца, што калі б не гэтая гора, дык якое б іншае напаткала нашу зямлю, глеба якой узарана для падобных катастроф самімі беларусамі. Застаецца толькі меркаваць, калі ж гэты народ будзе сам засяваць свае палеткі, якія даўно ўжо чакаюць здоровага зерня, а не пота і крыві.

¹ Быкаў В. Ваўчыная яма // Полымя.1999.№1.С.41

² Тамсама.- С.46

³ Станкевіч Ю. Любіць ноч - права пацукі // Крыніца.1998.№9 (46). С.108

⁴ Тамсама.- С.90

РЕГІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СЕМАНТИКИ СЛОВА

В.У. Кліменко

У зв'язі з паступовою нівеліроюкою і зникненням адметних рисау слоунікавага складу гаворак адной з асноуных задач, якія стаяць перад лінгвістыкай у наш час, з'яўляецца захаванне і даследаванне скарбау народнай лексікі. Мэта нашай работы -- даць семантычную характарыстыку субстантывау, распаўсюджаных на тэрыторыі Гомельскай вобласці, якія тоесныя ці амаль тоесныя па сваёй фанетычнай структуры агульнавядомым назвам.

Часам сэнсавыя разыходжанні паміж адпаведнымі мясцовымі і літаратурнымі адзінкамі характарызуюцца нязначнай дыферэнцыраванасцю, што дазваляе аб'яднаць іх у структуры аднаго полісеманта і надаць статус лексіка-семантычных варыянтау. Самай прадуктыўнай крыніцай "напаўнення" значэння агульнаўжывальных слоу новым зместам у народна-размоўнай мове з'яўляецца метафара. Яе своеасаблівы каларыт, самабытнасць садзейнічае экспансіі ў агульнанародную мову лексіка-семантычных мадыфікацый, месцам утварэння якіх быў дыялект.

У шматлікіх выпадках субстантыўны адзінкі нарматыўнага і дыялектнага слоунікавага складу аб'ядноўваюцца ў адну семантычную мікрасістэму на аснове гіпанімічных, рода-відавых адносін. Пры гэтым у якасці родавага полідэнататыўнага наймення выступае літаратурнае слова, якое, рэалізуючыся ў гаворцы, матэрыялізуе сваю семантыку і распадаецца на асобныя відавыя кампаненты значэння.

Прадуктыўнасць гіпанімічных пераасэнсаванняў у рэгіянальнай мове часцей за ўсё дэтэрмінавана недахопам моўных сродкаў для абазначэння пэўных мясцовых рэалій.

Метанімічная формула пераносу выкарыстоўваецца для эканоміі сродкаў вербальнага выражэння думкі ў працэсе зносін носьбітаў дыялектнай мовы. Вусная, размоўная форма бытавання лакальных назваў абумоўлівае большую, чым у нарматыўнай мове, рэгулярнасць праяўлення метаніміі пры камунікацыі.

Звязь, генетычную пераемнасць паміж некаторымі рэгіянальнымі і агульнаўжывальнымі лексемамі можна ўзнавіць толькі пры дапамозе этымалагічнага аналізу. Гэта з'яўляецца прыметай семантычнай дывергенцыі. У выніку прыярытэтнага выкарыстання ў гаворках матываваных слоу тут часта захоўваецца першапачатковае значэнне літаратурных найменняў, якія страцілі сваю ўнутраную форму, што дазваляе ўстанавіць паходжанне апошніх.

Семантычная несумяшчальнасць пры тоесным гукавым выражэнні дыялектных і агульнавядомых моўных адзінак з'яўляецца адзнакай аманімічных адносін паміж імі. Аманімія можа быць абумоўлена паралельнай, незалежнай, пераважна аддзяслоннай дэрывацыйнай у

нарматыўнай і мясцовай мове ад асноў з рознанакіраваным значэннем, амапімічных або розных асноў. У апошнім выпадку структурная неадпаведнасць утваральных слоў у працэсе дэрывацыі ўніфікуецца.

Асобныя вытворныя дыялектызмы з'яўляюцца эквівалентнымі па фармальных прыметах спрадвечным невытворным беларускім словам.

Народныя прыметы і павер'і ўплываюць на ўзнікненне літаратурна-дыялектных амалексем.

Часам у выніку спецыфічных фанетычных і граматычных рысаў гаворак абласныя адзінкі складаюць тоесныя фанемна-марфемныя рады з нарматыўнымі.

Запазычанні з іншых славянскіх і неславянскіх моў садзейнічаюць утварэнню амакампанентаў у дыялекце і нацыянальнай мове.

Рэгіянальная характарыстыка семантыкі слова дазваляе вызначыць агульныя заканамернасці функцыянавання лексічных адзінак у гаворках.

ПЕЯРАТЫЎНЫЯ НАЗВЫ Ў ТВОРЧАСЦІ З.БЯДУЛІ

Н.М. Падлубная

Ацэначнасць з'яўляецца адной з важнейшых стылістычных катэгорый, якая спрыяе здзяйсненню працэсу камунікатыўнасці. У гэтай катэгорыі выяўляюцца такія параметры, як аб'ектыўнасць / суб'ектыўнасць, разумовасць / эмацыянальнасць, абсалютнасць / параўнальнасць, пазітыўнасць / негатыўнасць. Пад ацэначнасцю ў лінгвістычнай літаратуры звычайна разумеюць становчую або адмоўную характарыстыку чалавека, прадмета, з'явы [1]. Важным семантычным кампанентам ацэначнай лексікі з'яўляецца эмацыянальнасць. Вылучаюцца дзве разнавіднасці эмацыянальнай ацэнкі: 1) інгэрэнтная ацэнка; 2) адгэрэнтная ацэнка [2].

Інгэрэнтная эмацыянальная ацэнка ўяўляе сабой эмацыянальную рэакцыю і ацэнку гаворачага, якая адлюстравана ў мысленні, у адносінах да пэўнага рэфэрэнта, і замацавана ў значэнні дадзенай лексемы ў якасці самастойнай інварыянтнай семы. Яна рэалізуецца ў маўленні ў канкрэтных словаформах (*цяця – лямця, галапупец*).

Адгэрэнтная эмацыянальная ацэнка не з'яўляецца замацаванай у значэнні слова эмацыянальнай рэакцыяй гаворачага ў адносінах да пэўнага рэфэрэнта. Яна актуалізуецца дадзенай словаформай толькі ў пэўным маўленчым акце, на фоне кантэксту (*баба* пра асобу мужчынскага полу, *варона* пра чалавека).

Эмацыянальна-ацэначная лексіка, як вядома, падзяляецца на ўзвышаную (меліяратыўную) і зніжаную (пэяратыўную). Словы з пэяратыўным значэннем, якія з'яўляюцца аб'ектам нашага даследавання, характэрныя для двух стыляў: размоўна-гутарковага і літаратурна-мастацкага, прычым, у апошнім іх ужыванне мае другасны характар. Гэта

абумоўлена самой прыродай мастацкага стылю, які характарызуецца лексічнай разнастайнасцю і можа ўключаць элементы іншых стыляў.

Адной з істотных рыс мастацкага стылю з'яўляецца вобразнасць, якая заключаецца ў тым, што любая з'ява, прадмет ці асоба адлюстроўваюцца ў канкрэтна-індывідуальнай форме – у вобразах.

Змест вобразнасці ў тым, каб перадаць відавочнасць, карціннасць, адчувальнасць таго, што апісваецца.

Адчувальнасць апісваемых прадметаў робіцца больш акрэсленай, калі выяўляюцца аўтарскія адносіны да гэтых з'яў і прадметаў, што знаходзіць сваё выражэнне ў катэгорыі эмацыянальнасці.

Пеяратыўныя назвы вельмі выразна адлюстроўваюць гэтыя асаблівасці, бо з'яўляюцца эмацыянальна-экспрэсіўнымі (маюць суб'ектыўнае адценне, выражаюць адносіны аўтара да апісваемага) і вобразнымі (забяспечваюць відавочнасць, адчувальнасць апісваемых з'яў і прадметаў пры дапамозе вылучэння найбольш істотных рыс у іх складзе).

Пеяратыўнай называецца лексіка, якая валодае адмоўчай экспрэсіўнай эмацыянальна-ацэнчнай канатацыяй [3]. Пеяратыўная лексіка характарызуецца такімі рысамі, як прыніжэнне прадмета размовы, стварэнне ўражання аб ім як нязначным, будзённым ці непатрэбным, шкодным. Гэта разрад лексікі выражае шматлікія адценні значэнняў, асноўнымі з якіх з'яўляюцца – жартаўлівае, іранічнае, фамільярнае, неадабральнае, зніжанае, пагардлівае, зневажальнае, лаянкавае.

У складзе пеяратыўнай лексікі, якую выкарыстоўвае ў сваіх творах

З. Бядуля [4] вызначаюцца назвы, якія характарызуюць асобу: *шальмец, дылда, шылахост, партач, дармаед, баламут, падліза* і інш.) Сярод падобнай лексікі нярэдка можна заўважыць назвы-заамарфізмы тыпу *варона, авечка, жаба, свіння, сабака, сарока* -- пра чалавека. Актыўна выкарыстоўвае аўтар у пеяратыўнай функцыі і лаянкавую лексіку: словы *гадзіна, дурань, вырадак, халера* і інш., якія не з'яўляюцца прамымі найменнямі асоб, а выражаюць адмоўнае стаўленне да іх.

Некаторыя пеяратыўныя назвы характарызуюць якасці і ўласцівасці чалавека ці прадмета -- *паскудны, нехлямяжы, трухлявы, плюгавы, каравы*.

Даволі значная група пеяратыўнай лексікі характарызуе дзеянне чалавека: *балбатаць, лыпаць, правароніць, валачыся, напружынец, кандыбаць, крэмзаць, шмавацца, швэндацца, грукнуцца* і інш.

У складзе дзеясловаўнай пеяратыўнай лексікі вылучаюцца метафарызаваныя дзеясловы: *мычаць, сыкаць, брахаць* -- пра чалавека, гукапераймальныя найменні: *кудахтаць, гагатаць, муркаць*. Дзеясловы са значэннем інтэнсіўнасці дзеяння: *грыгнуць, грукнуць, бэнцнуць*.

Пеяратыўная лексіка з'яўляецца стылістычна афарбаванай, у яе складзе пераважаюць размоўныя, прастамоўныя і дыялектныя словы.

Адмоўная ацэнка, якая фіксуецца на ўзроўні семантычнай структуры слова, можа рэалізавацца рознымі шляхамі – пры дапамозе лексічных (*шэльма, галган, дармаед*), лексіка-семантычных (*калода, авечкі, памяло* – пра чалавека) і словаўтваральных сродкаў (пераважна суфіксаў

суб'єктыўнай ацэнкі, якія могуць далучацца як да нейтральных: *кывуля, крыжун, пявіка*, так і экспрэсіўных асноў: *лайдачуга*).

Зніжаная лексіка, якую выкарыстоўвае З. Бядуля, робіць мову яго твораў яскравай, выразнай і каларытнай, дае адпаведную характарыстыку вобразам і падзеям, дапамагае больш поўна выразіць асноўную ідэю.

Літаратура

1. Харченко В.К. Разграничение оценочности, образности, экспрессии и эмоциональности в семантике слова // Русский язык в школе, 1976, № 3. С.66.
2. Лукьянова Н.А. Экспрессивная лексика разговорного употребления. Новосибирск. 1986.
3. Ахманова О.С. Словарь лингвистических терминов. М., 1969. С. 315.
4. Бядуля З. 3б. твораў: У 4 т.т. Мн., 1953.

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ УСТАНОВОК РОДИТЕЛЕЙ НА СОЦИАЛИЗАЦИЮ ШКОЛЬНИКОВ

Н.В. Гапанович-Кайдалов, Е.В. Гапанович-Кайдалова

В психологии в качестве синонимов термина “социализация” иногда употребляются ещё два термина: “развитие личности” и “воспитание”.

В учебниках по социальной психологии (например, в учебнике Г.М. Андреевой) даётся следующее определение социализации. Социализация - это, с одной стороны, усвоение индивидом социального опыта путём вхождения в социальную среду, систему социальных связей; с другой стороны - процесс активного воспроизводства индивидом социальных связей за счёт его активной деятельности, включения в социальную среду.

Младший школьный возраст является как бы первой ступенькой приобщения ребенка к системе социальных связей и отношений. Именно поэтому от того на сколько и какие социальные установки сформируются в этом возрасте, т. е. на сколько ребенок сможет адаптироваться к новым условиям, зависит успешность дальнейшей социализации.

Л.Ф. Обухова говорит о том, что на протяжении дошкольного возраста наблюдается динамика перехода от отражения отношения общественного взрослого к предметам к отражению его взаимосвязей с другими людьми и, наконец, к моделированию в действиях внутренних оснований поведения отображаемого взрослого [2]. Другими словами, к концу дошкольного возраста у ребенка начинают складываться определённые социальные установки.

И.Ю. Кулагина пишет, что младший школьник в отличие от дошкольника включен в новую для себя общественно значимую деятельность, результаты которой высоко или низко оцениваются близкими взрослыми. И далее, широкие социальные мотивы поведения соответствуют тем ценностным ори-

ентациям, которые дети берут у взрослых, главным образом усваивают в семье [1].

Таким образом, естественно предположить, что степень адаптированности младшего школьника к своему социальному окружению зависит от ценностных ориентаций и социальных установок семьи. То есть ценности и притязания родителей становятся базой для развития теоретического рефлексивного мышления ребенка. И он к концу младшего школьного возраста в большей или меньшей мере начинает ориентироваться на результаты своей деятельности, свою реальную успеваемость и место среди сверстников.

Семья влияет на социальные установки, адаптацию младшего школьника посредством многих факторов: стиль воспитания в семье, реальные взаимоотношения между родителями, личностные особенности родителей, восприятие ребенком взаимоотношений в семье, единство взглядов на проблемы воспитания и др.

В своем исследовании мы попытались выяснить оказывает ли влияние на степень социальной адаптации младшего школьника образование родителей. Естественно ожидать, что люди, имеющие высшее образование, находятся на более высоком культурном уровне, имеют определённый багаж знаний. Поэтому предполагается, что они более осведомлены в вопросах воспитания. Конечно, наше исследование пока не позволяет сделать общие теоретические выводы, но полученная информация может быть использована психологами и педагогами для изучения ситуации в конкретной школе и районе г.Гомеля. Итак, была выдвинута гипотеза:

Дети, хотя бы один из родителей которых имеет высшее образование, более адаптированы к своему социальному окружению.

Испытуемые: 103 ученика из четвертых классов Экологической школы-гимназии № 62 г.Гомеля.

Цель исследования: Выявить зависимость между культурным уровнем семьи и степенью социальной адаптации ребенка.

Методика исследования: Экспериментально-психологическая методика изучения фрустрационных реакций С.Розенцвейга, детский вариант [3].

Техника исследования: По всем из 24 картинок детского варианта теста С.Розенцвейга с каждым испытуемым индивидуально была проведена беседа с использованием вопросов, предложенных в инструкции к тесту.

Обработка результатов: Для каждого испытуемого был определен коэффициент GCR - мера индивидуальной адаптации субъекта к своему социальному окружению в %.

Затем случайным образом были сделаны следующие выборки:

10 результатов детей из "образованных" семей и 10 результатов детей из "необразованных" семей.

Для определения значимости различий мы применили однофакторный дисперсионный анализ [4]. Был получен следующий результат - влиянием "фактора образования" на степень социальной адаптации ребёнка можно пренебречь.

Обсуждение: Отсутствие влияния “фактора образования” на социальную адаптацию младших школьников можно объяснить снижением роли образования в современном обществе, обусловленным социально-экономическими трудностями. Кроме того, как известно, до недавнего времени психолого-педагогическая подготовка в высших учебных заведениях производилась на недостаточно высоком уровне.

Литература

1. Кулагина И.Ю. Возрастная психология. - М., 1998. - С.132 - 139.
2. Обухова Л.Ф. Детская (возрастная) психология. - М., 1996. - С.339.
3. Практическая психология в тестах, или как научиться понимать себя и других. - М., 1997. - С. 243 - 281.
4. Гласс Дж., Стэнли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии. - М., 1976. - С. 305 - 341.

РАЗВИВАЮЩЕЕ ОБУЧЕНИЕ: ТЕОРИЯ

Г.И. Грищенко

Психологические и педагогические исследования свидетельствуют о том, что система образования не обеспечивает должного развития школьников. Поэтому одно из важных положений концепции обновления образования связано с установкой на их интеллектуальное, нравственное и физическое развитие. Это предполагает существенные изменения содержания и методов образования. В частности, возникает проблема введения в программу учебных предметов тех знаний, которые соответствуют достижениям современной культуры и науки. В связи с этим предстоит разрешить такого рода практические вопросы: где найти учебное время и место в учебном плане для преподавания стремительно нарастающего объема новых знаний, как развивать у учащихся те способности, которые позволят им полноценно усваивать, а затем успешно применять эти знания и т.п.

Традиционная психология и педагогика в своем толковании мышления в основном опирается на традиционную же логику, а именно формальную логику. Поэтому традиционная школа культивирует у детей лишь один тип мышления - эмпирическое.

Эмпирическое мышление имеет свои виды обобщения и абстрагирования, свои особые способы образования понятий - такие, которые препятствуют полноценному усвоению детьми теоретического содержания знаний, все более и более проникающего в современную школу. Подлинное школьное образование по сути дела должно быть ориентировано на развитие у детей именно теоретического мышления.

Теоретическое мышление имеет свои способы образования и оперирования понятиями. Именно формирование таких понятий у школьников открывает им путь к усвоению основ современной теоретической культуры.

Школьное образование нужно ориентировать на сообщение таких знаний, которые дети могут усваивать в процессе теоретического обобщения и абстрагирования, приводящего их к теоретическим понятиям. Школа должна учить детей мыслить теоретически. Эту задачу решает концепция развивающего обучения.

Проблемой развивающего обучения занимается группа психологов под руководством В.В. Давыдова. На основе теоретического обобщения разработаны программы по нескольким учебным предметам, работа по которым способствует развитию у многих детей младшего школьного возраста основ теоретического мышления. Это обеспечивает им в последующем эффективное усвоение сложного учебного материала в старших классах.

Обучение, способствующее развитию теоретического мышления, ведется в ряде школ в различных районах г.Гомеля:

Новобелицкий район: Иринская гимназия №18, СШ №31, начальная школа №63;

Центральный район: СШ №16, СШ №66;

Советский район: СШ №52, СШ №71;

Железнодорожный район: СШ №5, СШ №44, СШ №60.

Актуальность проблемы развивающего обучения несомненна. Именно на такое обучение следует ориентировать образование, так как оно открывает перед детьми новые возможности усвоения и применения своих знаний, развивает у них теоретический тип мышления, что в свою очередь способствует лучшему усвоению школьниками основ современной теоретической культуры и развивает индивидуальные способности.

САМООТНОШЕНИЕ КАК ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ФЕНОМЕН

— Е.В. Кражевская

Термин самоотношение используется для обозначения специфики отношения личности к собственному "Я". Самоотношение может включать: самоуважение, самопринятие, самосознание, самооценку, любовь к себе, чувство расположения и т.д.

Самосознание как аспект более общего процесса самосознания начинается с простейших актов самоузнавания. Формирование самосознания идет параллельно общему эмоциональному и умственному развитию ребенка, но его необходимая предпосылка - взаимодействие ребенка со взрослыми, которые приучают его к игре, вырабатывают у него отношение к предметам окружающего мира и к самому себе.

Важная форма проявления самосознания - это самооценка. У ребенка она активно развивается к 6-ти годам, когда ребенок становится значительно более самостоятельным. Самооценка ребенка в одном виде деятельности может отличаться от его самооценки в других.

Дети прежде всего осознают качества и особенности поведения, которые чаще всего оцениваются окружающими и от которых в большей степени зависит их положение в группе. Это связано со стремлением детей этого возраста к взаимопониманию, своего отношения с оценкой и отношением взрослого.

Считается, что развитие самосознания, его перестройка - это центральный психический процесс переходного возраста. Противоречивость положения подростка, изменение структуры его социальных ролей и уровня притязаний - вот что в первую очередь актуализирует вопросы "кто я", "кем я стану?", "кем я хочу стать и кем должен быть?"

Перестройка самоотношения связана не только с умственным развитием подростка, сколько с появлением у него новых вопросов о себе и новых контекстов рассмотрения себя.

Представление подростка о самом себе всегда соотносится с групповым образом "Мы", т.е. образом типичного сверстника своего пола, но никогда не совпадает с этим "Мы" полностью.

Внешность является очень важным элементом самоотношения подростка. Для ребят очень важно, насколько их тело и внешность соответствуют стереотипному образу.

По мере взросления ребенка у него формируются указанные выше структуры самоотношения. Представление о себе становится более четким, устойчивым, менее зависимым от непосредственного социального окружения, и поэтому отпадает необходимость все время "утверждать" свою личность.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПСИХОВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛИЧНОСТЬ В СИСТЕМАХ МУЛЬТИМЕДИА И ПАБЛИК РИЛЭЙШЕН

Д.А. Панкратов

В настоящее время развитие психологии управления, психологии разработки рекламной продукции, психологии маркетинга и менеджмента, психологии обучения требует разработки новых методологических подходов и средств не только для эффективного контроля личности за своим поведением, но и средств психовоздействия, с целью коррекции системы личностных смыслов и системы личностных отношений.

Известно, что информация из внешней среды поступает в психику человека двумя путями: через акты сознательных психических процессов (сознательные аспекты ощущения и восприятия) и через акты бессознательных психических процессов (бессознательные и подсознательные аспекты процессов ощущения и восприятия).

В соответствии с этим, методы и средства психовоздействия подразделяются на вербальные (вербализуемые) и невербальные (невербализуемые).

К вербальным средствам психовоздействия относятся: "слова-вставки", "слова-наполнители", лингвистические и паралингвистические конструкции, обеспечивающие активацию того или иного психического состояния, а, в соответствии с этим, того или иного личностного отношения.

К невербальным (невербализуемым) относятся: стимульные и интерпретационные материалы проективных (в том числе цветоассоциативных) техник, средства кинесики, интерпретационные материалы анализа мимических и пантомимических реакций, средства, реализующие некоторые особенности психофизики познавательных процессов личности (пороги ощущений, иллюзии восприятия и т.д.).

На сегодняшний день, в связи с развитием средств подготовки рекламной продукции, совершенствованием структуры гипертекста в целях повышения эффективности процесса обучения, становится актуальным дальнейшее развитие и совершенствование методов невербального психовоздействия на личность. В этом случае научные исследования в основном концентрируются по двум направлениям: исследования по управлению личностью на сенсорном уровне (использование стимульных и интерпретационных материалов проективных техник, средств кинесики и т.д.) и исследования по управлению личностью на субсенсорном (подпороговом) уровне (техники наложения изображений, техники подпороговых временных интервалов, техники кодирующих и стимулирующих сигналов, техники фиксации ассоциативных связей и т.д.).

Как показывает проведенный литературный анализ, по мере дальнейшего совершенствования аппаратно-технических средств, психовоздействие на субсенсорном (подпороговом) уровне восприятия становятся наиболее эффективными для систем мультимедиа и паблик рилейшен.

Рассматривая особенности построения информации, предлагаемой для психовоздействия как на сенсорном, так и на субсенсорном (подпороговом) уровнях, можно (по аналогии с гештальт-психологией) выделить в ней две составляющие: *фигуру* и *фон*. В плане психовоздействия под фигурой следует понимать информацию, обеспечивающую моделирование того или иного психического состояния, а под фоном – информацию, характеризующую объект психовоздействия. Таким образом, в рамках отношения *фигура-фон* может быть априорно или апостериорно зафиксирована та или иная ассоциативная связь.

Так, например, поместив портрет того или иного политика ("фон") в квадратной рамке ("фигура") можно вызвать у субъекта соответствующее отношение к предложенной графической форме, а, в соответствии с этим, и к изображенному политическому лидеру.

Подобные примеры, а также развитие сети Интернет за рубежом, прогнозы по развитию этой глобальной компьютерной сети в нашей стране, широкое распространение системы спутникового телевидения показывают, что исследования по прикладным аспектам психовоздействия становятся актуальными в самых различных сферах деятельности личности.

Т.Ю. Рожкова

По психологической форме нравственно-нормативный поступок может осуществляться как вербальное и реальное поведение.

Вербальное поведение - это рассуждение субъекта о том, как бы он поступил в воображаемой ситуации.

Реальное поведение - поступок, действие субъекта в каком-то определенном, реальном, нравственном конфликте, в котором человек сам вовлечен, и от его решения зависит его отношение к себе и взаимоотношение с окружающими людьми.

По результатам проведенных экспериментов оказалось, что дети от 3 до 7 лет осуждают поступок героя какой-нибудь нравственной коллизии, но на деле многие повторяют те же действия.

По содержанию различают прагматический и бескорыстный нравственный акт. Бескорыстный нравственный акт - те действия, которые человек выполняет, ничего не требуя взамен. Прагматический нравственный акт - те действия, которые человек совершает на благо себе, все ради себя.

Доброта, альтруизм, проявленные к ребенку другим человеком положительно влияют на поведение старших дошкольников, делают их более альтруистичными. Не только "потребление" добра, но и его "производство", ощущение ответственности за доброе в мире - это и есть корень формирования альтруизма. Таким путем зарождается подлинная, бескорыстная нравственность.

В процессе нравственного развития ребенок до 7 лет судит о поступках по важности их последствий, то потом, он судит о них скорее по обусловившим их намерениям. В старшем дошкольном возрасте выполнение правил и норм основывается на понятии "надо".

Исследования свидетельствуют о том, что в моральной сфере подростка возникают две новые особенности: во-первых, вопросы связанные с нормами и правилами общественного поведения и с нормами взаимоотношения друг с другом, становятся в центре внимания; во-вторых, у подростков начинают складываться относительно устойчивые и независимые от случайных влияний ("автономные") моральные взгляды, суждения, оценки. Нов то же время, мораль подростка может меняться под влиянием общественного мнения товарищей.

В старшем школьном возрасте интерес к нравственным качествам людей приводит к формированию нравственных идеалов, воплощенных в духовном облике человека. Подростки, как правило, находят воплощение идеалов в окружающих людях. Постепенно нравственный идеал становится тем критерием, который подросток сознательно привлекает как для оценки личности других людей, так и своей собственной.

С.В. Швайликова

В настоящее время весьма актуальной является проблема нормы и патологии в развитии личности. Грань между нормой и патологией сильно размыта, и порой тяжело разобраться в истинных причинах поступков окружающих. Поэтому важно знать критерии как нормального, так и аномального поведения человека. Разбираться в причинах, вызывающих такое поведение, чтобы избежать столкновения с патологией и быть психически здоровой личностью.

Одним из важнейших аспектов этой проблематики является раскрытие понятий “норма” и “патология” и выявление причин нормального и аномального развития личности, анализ в рамках различных теорий личности факторов, определяющих как нормальное, так и патологическое поведение человека.

Необходимость объяснения причин патологического поведения привела к развитию различных подходов. Например, теоретики, придерживающиеся психодинамической концепции, убеждены, что конфликты, не нашедшие разрешения в детстве, могут приводить к патологическому поведению в зрелом возрасте. Сами эти конфликты возникают в результате одновременного существования противоречивых желаний в отношении секса и агрессии. Конфликты приводят к развитию болезненных симптомов. З. Фрейд считал, что зачатки патологии находятся в детстве и зависят от отношения к ребенку матери, от воспитания, заботы и внимания, оказываемых ему в первые периоды жизни. Идеальным типом личности, по З. Фрейду, является зрелый и ответственный человек в социально-сексуальных отношениях. Неврозы, а также различные психические заболевания связаны с расстройствами механизмов защиты.

Приверженцы социокультурной модели психической патологии утверждают, что стрессы и конфликты, которые люди переживают в повседневном взаимодействии, могут вызывать и поддерживать патологические формы поведения. Нормальное развитие личности К. Хорни связывала с ощущением у ребенка чувства доверия, любви, заботы родителей, а не враждебности, которая перерастает в базальную тревогу и ведет к формированию невроза.

Феноменологическое направление рассматривает норму и патологию исходя из Я-концепции. Полноценно функционирующим К. Роджерс считал человека, который использует свои таланты, силу и способности для познания себя и своих переживаний. Когда “Я” не может защитить себя от натиска переживаний или испытывает сильную тревогу из-за несогласования переживаний с Я-структурой возникает патология.

На сегодняшний день при работе с людьми практическому психологу необходимо знать и различать признаки, определяющие как норму, так и патологию в поведении человека с целью нахождения причин, влияющих на

поступки людей, а также для поиска путей устранения патологических проявлений.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕУСПЕВАЕМОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

О.В. Ясечко

Вопрос неуспеваемости является одним из наиболее важных вопросов школьной практики, т.к. в настоящее время имеется много неуспевающих школьников. Особое значение этот вопрос приобретает также и потому, что очень часто неуспеваемость школьника ведет за собой целый ряд последствий, связанных уже с воспитательными вопросами. Не говоря уже о тех случаях, когда школьники не хотят учиться и относятся к учению недобросовестно, даже и в тех случаях, когда они стараются, но испытывают трудности в усвоении учебного материала, почти всегда из-за неуспеваемости у школьников возникают отрицательные переживания, создаются неправильные отношения с товарищами, с учителями, с родителями. Все эти моменты определяют формирование тех или иных качеств личности школьника.

В отечественной психологии существует несколько подходов к раскрытию сущности неуспеваемости.

М.А. Данилов связывает неуспеваемость с движущими силами процесса обучения - его противоречиями. Когда противоречивое единство возможностей ученика и того, что от него требуется, нарушается, возникает неуспеваемость.

А.А. Бударный считает, что неуспеваемость - понятие в известной мере условное, конкретное содержание которого зависит от установленных правил перевода учащихся в следующий класс.

А.М. Гельмонт выделяет три вида неуспеваемости в зависимости от количества учебных предметов и устойчивости отставания:

- 1.общее и глубокое отставание - по многим или всем учебным предметам длительное время;
- 2.частичная, но относительно стойкая неуспеваемость - по одному - трем наиболее сложным предметам;
- 3.неуспеваемость эпизодическая - то по одному, то по другому предмету, относительно легко преодолимая.

Ряд американских психологов трактуют неуспеваемость как несоответствие подготовки какой-то части детей выработанным обществом стандартам. Имеется в виду не только стандарты, которые определяются в школьном образовании, но и та подготовка, с которой ребенок приходит в школу.

Иной, принципиально новый подход к изучению неуспеваемости предлагает Р.Бернс. В своей книге "Я-концепция" и воспитание" он показывает зависимость успеваемости и представлений о самом себе.

Успеваемость является важнейшим критерием самооценки. И поскольку оценка, вызываемая другими, имеет тенденцию превращаться в самооценку, неуспевающие ученики как правило ощущают свою некомпетентность и неполноценность. Таким образом, неизбежное превалирование успеваемости как ценности в системе обучения, культурный стереотип успешность, повсеместное применение оценки и конкурентной борьбы в школьной системе - это факторы, которые делают школу механизмом формирования самооценки.

Значит, Я-концепция и успеваемость взаимно влияют друг на друга.

В 1964 году Комбс исследовал различия самовосприятия и восприятия своих взаимоотношений с окружающими у школьников, которые обладали одинаково хорошими способностями, но не имели одинаковую успеваемость. У неуспевающих школьников более развито чувство неадекватности, хуже относятся к окружающим и мн. др.

Исследования свидетельствуют о наличии тесной взаимосвязи между успеваемостью и базовой психоструктурой у школьников.

Но успеваемость не зависит от представлений о своем физическом развитии, о взаимодействии со сверстниками, о своей адаптации в школе. Она связана только с представлениями о своих учебных способностях.

Итак, результаты исследований убеждают в том, что различия в успеваемости школьников связаны с различиями в их Я-концепции. Дети, представления которых о своих способностях не допускают высоких достижений, обычно реализуют эти представления и учатся плохо и наоборот.

К началу обучения Я-концепция сохраняет еще большую пластичность. Учитель может и должен обеспечить ребенку путь к обучению, который не наносил бы вреда его самооценке. Ребенок, испытывал трудности не осознавая их причин, прилагая максимум усилия, не добивается нужного эффекта и получает опыт беспомощности. Вера в свои силы постепенно угасает. Если такому ребенку своевременно не оказать помощь, то у него может возникнуть неуверенность в себе, которая может стать устойчивой характеристикой его личности.

Все это делает понятным, почему преодоление неуспеваемости школьника должно начинаться как можно раньше, когда отставание в учебе еще не привело к столь тягостным последствиям.

Из сказанного выше следует, что преодоление неуспеваемости должно включать в себя не только нейтрализацию причин неуспеваемости, но и исследование и, если это необходимо, изменение Я-концепции школьника.

Дело в том, что в отечественной психологии почти не исследовалась взаимосвязь между Я-концепцией и успеваемостью, а так как выявлена эта связь, то этой проблеме нужно уделять большое внимание.

Нужно помнить, что нормальному, здоровому ребенку всегда можно помочь, его можно и нужно научить учиться. В том, что ребенок отстает в учении, чаще всего виноваты взрослые (школа, родители).

МЕЖЪЯЗЫКОВЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИ ПЕРЕВОДЕ (НА МАТЕРИАЛЕ БЕЛОРУССКОГО И НЕМЕЦКОГО ЯЗЫКОВ)

Н.А. Шатуло

Данное исследование посвящено рассмотрению межъязыковых трансформаций при переводе с белорусского и немецкого языков, входящих в состав индоевропейской семьи языков. Материалом для исследования послужили произведения художественной прозы, имеющиеся на двух сопоставляемых языках.

Сущность лексических трансформаций (ЛТ) заключается в замене переводимой лексической единицы словом или словосочетанием иной внутренней формы, объясняющую то иностранное слово, которое подлежит реализации в данном контексте¹.

Одним из самых распространенных приемов ЛТ является прием **конкретизации**, который связан с заменой родового понятия видовым, общего частным: *Sowjetische Sturmpioniere drückten durch die Gärten, warfen die Deutschen.* - *Савецкія сапёры беглі праз гароды, гналі фашыстаў. Вядома – мужычынская псіхалогія.* – *Natürlich – Männer bleiben Männer.*

Прием **генерализации** сводится к замене единицы исходного языка (ИЯ), имеющей более узкое значение, единицей языка перевода (НЯ) с более широким значением и базируется, как и прием конкретизации, на формально-логической категории подчинения: *Der Russe sah den Landser eine Weile nachdenklich an.* - *Рускі нейкую хвіліну задуменна глядзеў на немца.*

Межъязыковая **антонимическая трансформация** основывается на замене слова ИЯ его иноязычным антонимом с изменением конструкции на отрицательную и наоборот: *Vernuusa z armii invalidam.* - *Die Armee verließ er als Invalide.* В нижеприведенном примере антонимический перевод может рассматриваться как конверсная трансформация: *Frühmorgens fing das schwere Feuer der Deutschen an.* – *На світанні немцы адкрылі ўраганны агонь.* Конверсную трансформацию определяют как «называние того же самого отношения ..., но взятое в ином направлении»².

Прием **смыслового развития** основан на замене словарного соответствия контекстуальным, значение которого является логическим развитием переводимой единицы. Предмет может быть заменен его признаком, процесс предметом, признак предметом или процессом: *Kirawaŭ ɛn ... Дрэнна кіраваў.* - *Er war Leiter ... Ein schlechter Leiter.*

Еще один из приемов ЛТ – **целостное преобразование** – «перевод образа образом»³. Данный прием можно кратко определить как синтез значения без непосредственной связи с анализом. Он широко используется при переводе фразеологических оборотов: *Aber falls Schröder eine Schweinerei macht* - *Але калі Шрэдэр што-небудзь выкіне ...*

Прием **компенсации**, основанный на формально-логической категории внеположенности, используется там, где необходимо передать внутрилингвистические значения, характеризующие те или иные особенности подлин-

ника – диалектальную окраску, каламбуры, игру слов, а также иногда при передаче прагматического значения: *Здравенькі буу, персіанальны. - Gesundheit wünsch' ich, Herr Rentier.*

Грамматические трансформации (ГТ) заключаются в преобразовании структуры предложения в процессе перевода в соответствии с нормами ПЯ. ГТ можно подразделить на четыре вида: перестановки, замены, добавления и опущения⁴.

Перестановка – это изменение порядка следования языковых элементов в тексте перевода по сравнению с текстом подлинника: *Выпаў снег. – Schnee ist gefallen.*

Замены – наиболее распространенный и многообразный вид трансформации, которому могут подвергаться формы слов, части речи, члены предложения: *Vorwärts zum Teufel, Beeiligung! - Праходзьце! Не спыняйца!*

Добавления вызываются такими причинами, как синтаксической перестройкой структуры предложения при переводе, необходимостью передачи в ПЯ значений, выражаемых в ИЯ грамматическими средствами: *Я пал ю вам. - Ich gieße Ihnen Wasser in die Hände*

Опущениям подвергаются слова, являющиеся семантически избыточными, не несущими существенной информации для иноязычного читателя: *Sie gingen hinauf und stellten sich neben den Bunker. - Яны выйшлі з бункера.*

Все вышеперечисленные приемы трансформаций носят комплексный характер, сочетаясь друг с другом.

Примечания:

¹ Рецкер Я.И. Теория перевода. – М.: Междунар. отношения, 1974. – С.38.

² Латышев Л.Н. Курс перевода. М.: Междунар. отношения, 1976. – С.186.

³ Соболев Л.П. Вопросы художественного перевода. М.: Сов. писатель. 1955. – С.259.

⁴ Левицкая Т.Р., Фитерман А.М. Проблемы перевода (англ. яз.). – М.: Междунар. отношения, 1976. – С.19.

Литература

1. Hofe, G. Schlußakkord. Roman. 4 Auflage, Verlag der Nation, Berlin, 1977.
2. Гофе, Г. Фінальны акорд: Раман / Пер. з ням. М.Навіцкага і В.Сёмухі. – Мн.: Маст. літ., 1979.
3. Шамякін, І. Снежныя зімы. Раман. – Мн.: Беларусь, 1970.
4. Schamjakin, I. Das Bekenntnis. Roman. Verlag Volk und Welt, Berlin, 1972.

УСТОЙЧИВЫЕ ФРАЗЫ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

В.Б. Божкова

Выбор изучаемой проблемы, прежде всего, обусловлен её актуальностью на данный момент. Язык как средство общения, – и как искусство, – на-

капливает" те элементы, которые, вследствие своей "удачности" в выражении той или иной мысли носители языка сохраняют в речи. Эти элементы приобретают такое качество как устойчивость. Именно эти устойчивые компоненты речи помогают выразить мысль чётко, лаконично, с веской печатью времени или ссылкой на традицию (последнее относится к пословицам, поговоркам), что придаёт речи особую эмоциональную насыщенность ("язык между сток") и колорит. Вряд ли люди отдадут себе отчёт в том, как часто они употребляют в речи устойчивые фразы, и какую экспрессивную окраску приобретает речь в этом случае: Ach, du Liebes bißchen ! Das kannst du deiner Großmutter erzählen! Warum ist die Banane krumm? Ach du grüne Neune !

Иногда просто поражает тот факт, насколько повседневное общение может быть насыщено устойчивыми компонентами.

Все фразеологизмы определяются как выполняющие функцию отдельного слова устойчивые словосочетания, значение которых невыводимо из значений составляющих их компонентов. Это "неоднословные образования", "привычные" сцепления слов, имеющих семантическое, структурное и функциональное свособразие, отличающее их от лексем и от абстрактно-моделированных синтаксических конструкций [1]. Устойчивые фразы от остальных фразеологических единиц обособляет тот факт, что они закончены синтаксически.

Несмотря на большое количество исследований в этой области, сама наука фразеология ещё молодая. И областью изучения, которой следует уделить особое внимание, являются устойчивые фразы. Именно устойчивые фразы за последние 10 лет, по данным немецких лингвистов, переживают эпоху Ренессанса, что особенно касается пословиц и поговорок как видов устойчивых выражений.

Если кратко говорить о состоянии изучения этой проблемы на данный момент, то следует выделить 2 направления в её исследовании:

отечественные лингвисты опираются более на теорию фразеологии и её дальнейшее совершенствование;

взгляд на эту проблему со стороны немецких лингвистов носит более практический характер и ударение делается на этимологию.

Как следствие возникает предположение о том, что данную проблему можно рассматривать комплексно, объединяя обе вышеуказанные точки зрения.

Уже сам термин "фразеология" известен своей дискуссионностью. Уточнения и более подробного рассмотрения требует ряд вопросов связанных с устойчивыми фразами немецкого языка:

прежде всего рассмотрение и изучение устойчивых фраз как отдельной области фразеологии и обоснование этого. Из определения устойчивой фразы как отрезка речи между двумя паузами и единицы речи, выражающей законченную мысль, следует, что, в отличие от непосредственно фразеологизмов как словосочетаний, устойчивая фраза обладает интонационной и смысловой завершённостью (синтаксической оформленностью). Это и обосновывает обособление устойчивых фраз в отдельную область изучения фразеологии.

Рассмотрение классификации устойчивых фраз. Придерживаясь точки зрения, изложенной в " Duden" , и определению указанному выше наиболее оптимальной является классификация по синтаксической структуре.

Проблему представляет собой также вопрос о расположении некоторых видов устойчивых фраз относительно границ идиоматичности. Большая группа устойчивых фраз (половицы, поговорки) относится к пограничным областям устойчивых словесных комплексов. За основу берётся факт, что данные устойчивые фразы употребляются как самостоятельные предложения с глаголом в личной форме.

Интересным объектом исследования является также этимология устойчивых фраз немецкого языка.

Попутно встаёт ряд более мелких вопросов, ждущих подробного рассмотрения.

Некоторые сегодня берутся утверждать, что половицы, поговорки и другие устойчивые фразы "отживают свой век". Однако области их применения, их разнообразие доказывают обратное.

Литература

1. Чернышёва И.И. "Фразеология современного немецкого языка"/Высшая школа, М.1970
2. Bd.11 Duden – "Redewendungen und sprichwortliche Redensarten"// Mannheim; Leipzig; Wien; Rurich; Dudenverl., 1992

О ФУНКЦИОНАЛЬНО-СЕМАНТИЧЕСКОЙ СООТНОСИТЕЛЬНОСТИ НЕМЕЦКО-БЕЛОРУССКОЙ ФРАЗЕОЛОГИИ

Т.В. Терешкина

В настоящее время у исследователей сопоставительный анализ фразеологии неродственных языков вызывает большой интерес и внимание. Такое изучение представляет значительный интерес не только в теоретическом, но и в практическом плане (для перевода, преподавания иностранных языков, лексикографии).

Фразеологизмы – это отражение народной мудрости, многие из них существуют в языке десятки и сотни лет, т.к. народ любит меткие образные выражения, с помощью которых можно передать и веселую шутку, и злую насмешку [1]. Или присущи семантическое богатство, образность, лаконичность и яркость, передать которые другой язык должен переводчик.

В немецком и белорусском языках существует значительный слой интернациональных фразеологизмов, которые переводятся дословно, т.к. по-

мимо структурного тождества они обладают тождественной внутренней формой и совпадают по значению [2]. В переводческой литературе в связи с вопросами переводимости фразеологических единиц особое место занимает межъязыковая фразеологическая эквивалентность. В работе был использован метод сопоставительного анализа (компаративный) с элементами перевода, сравнения, логического анализа, смысловой интерпретации. При адекватном переводе всегда должен передаваться не только смысл фразеологизма, но также переводчику необходимо сохранить и стилистическую функцию.

Повышенной структурно-семантической эквивалентностью обладают фразеологизмы, восходящие к античности, библейским сказаниям и вообще к источникам на каком-либо третьем языке: *der Apfel der Zwietracht* – яблок разладу; *das Schwert des Damokles* – дамоклов меч. Т.к. структурная схема иноязычного фразеологизма заполнена нашими словами, то обычно иноязычность таких выражений совсем не ощущается. Близка к нулю семантическая эквивалентность немецких и белорусских фразеологизмов, включающих национальные имена собственные и наименования национальных реалий, которые должны быть чужды народу носителю сопоставляемого языка: *abux abухом*; *zarábíť як Трактоўскі на яйках*; *ab nach Kassel; zu Tante Meier gehen*; *der Schwarze Peter*; *bei j-m ist Hopfen und Malz verloren*. Фразеологизмы с некротизмами вообще не могут иметь полных структурно-семантических эквивалентов, т.к. некротизму не соответствует никакая определенная лексема в сопоставляемом языке: *bińcь bińiki*; *dańcь lataci*; *Zeter und Mordio schreien*; *ins Fettnäpfchen treten*.

Полные фразеологические эквиваленты встречаются среди образных сравнений, понятных носителям обоих языков: *wie eine Kuh auf dem Eis* – як карова на ледзе.

В немецком и белорусском языках существует набор наиболее общих, типовых значений, выражаемых с помощью фразеологических единиц. Наиболее фразеологичные семантические группы в обоих языках служат для обозначения или выражения экстремальных физических, психических и социальных ситуаций и состояний лица, таких, например, как «счастья и несчастья; любовь и неприязнь, страх, упрек, гнев, отрицание, отказ, смерть» [3]. Подавляющее большинство этих групп обладает отрицательным оценочным значением: *ne ў сваёй талерцы, ni ў зуб пагой*; *einen Nau haben*; *die Nase von etwas voll haben*. Такое преобладание фразовых единиц с отрицательным оценочным значением может быть объяснено острой эмоциональной и речемыслительной реакцией на людей отрицательные факторы.

Фразеологизмы призваны выполнять свою основную оценочную функцию как в немецком, так и в белорусском языках. В целом в сфере семантической организации фразеологического состава немецкого и белорусского языков принципиальных различий не обнаруживается. Те небольшие частные различия в семантике фразеологизмов обуславливаются различными бытовыми, экономическими, политическими, культурными и т.п. условиями жизни.

Литература

1. Солодуб Ю.П. Путешествие в мир фразеологизмов, - М., «Просвещение», 1981, с.3
2. Солодухо Э.М., Проблемы интернационализации фразеологии, 1982, стр.19.
3. Райхштейн А.Д., Сопоставительный анализ немецкой и русской фразеологии, М., 1980, с.60.

ОСНОВНЫЕ КАТЕГОРИИ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА. АКТУАЛИЗАЦИЯ НА УРОВНЕ ТЕКСТА

О.Н. Щербакова

Жизнь людей невысказима без общения с литературой, но так как художественная речь существует преимущественно в письменной форме, имеющей свои особенности, при восприятии художественного произведения у читателя возникают некоторые сложности. Целью данной работы является выявление основных закономерностей (категорий) текста, знание которых могло бы облегчить его восприятие. В ходе исследования были изучены теоретические и практические работы по лингвистике и интерпретации текста, а также ряд литературных произведений на английском языке.

Вопрос о классификации категорий текста еще окончательно не решен, но почти все лингвисты выделяют следующие 12 категорий:

1) *связность*, которая может быть содержательной и формальной. В последнем случае соседние части текста имеют явно выраженное соединение при помощи языковых средств. Например, в романе Д. Остин "Гордость и предубеждение" одна глава заканчивается следующими словами: "Mr. Collins no sooner saw the two girls than he began to congratulate them on their good fortune, which Charlotte explained by letting them know that the whole party was asked to dine at Rosings the next day."; а следующая начинается: "Mr. Collins's triumph in consequence of this invitation was complete."; 2) *членность*; 3) *перспекцию* - предвосхищение будущих событий, забегание вперед, например в романе Р.П. Уоррена: "He could not know, of course, that when Louse did get home he would be out cold on the divan."; 4) *ретроспекцию* - возвращение к событиям, состоявшимся в прошлом; 5) *антропоцентричность* - подчиненность всего изложения задаче характеристики субъекта; 6) *локально-темпоральную отнесенность*, означающая место и время действия; 7) *концептуальность* (идея произведения), которую можно считать основополагающей категорией художественного текста, т.к. весь процесс интерпретации, по сути дела, сводится к поискам концепта; 8) *информативность* текста, которая также имеет направленность на раскрытие концепта; 9) *систем-*

ность художественного текста, означающая, что ни один из элементов текста не подлежит дальнейшему развитию, изъятию или замене; 10) *целостность(завершенность)*, отличающая любой текст от не-текста; 11) *модальность* текста, которая проявляется в отборе характеристик объектов текста и в отборе самих объектов повествования; 12) *прагматическую направленность* - побуждение к ответной реакции читателя, ибо все тексты рассчитаны на ответное действие адресата.

Актуализации текстовых категорий(их усилению, выдвигению на первый план) способствуют такие элементы текста как *заголовок, имя собственное(ИС), художественная деталь и сильная позиция*.

Заголовок актуализирует почти все текстовые категории:

1) связность (в основном за счет повтора заглавных слов в тексте); 2) членимость (заголовки глав или частей текста); 3) перспекцию и 4) прагматичность, т.к. именно здесь эти категории начинают воздействовать на читателя; 5) завершенность (заголовок отделяет один текст от другого); 6) модальность (через использование эмоционально-оценочных слов): "The Quiet American"(G.Green); 7) информативность (называет текст по его теме: "Martin Eden"(J. London); 8) локально-темпоральную отнесенность: "After Twenty Years", "The Country of Elusion"(O'Henry), и 9) антропоцентричность: "Emma"(J.Austen).

ИС актуализирует:

1) связность, 2) системность и 3) антропоцентричность за счет повтора имени; 4) авторскую модальность, 5) перспективность и 6) прагматическую направленность текста на читательское соучастие: "Tiny Alice"(E.Albee), "The Harriest Day"(A.Poe); 6) членимость, 7) информативность и 8) концептуальность (в ИС-заголовке).

Художественная деталь бывает четырех видов:

1) *изобразительная*(образ природы или внешности) актуализирует категории модальности, прагматической направленности, системности и локально-темпоральной отнесенности; 2) *уточняющая* (фиксирует незначительные подробности) актуализирует категории локально-темпоральной отнесенности и антропоцентричности; 3) *характерологическая* (фиксирует отдельные черты персонажа в виде рассредоточенных по тексту деталей) актуализирует антропоцентричность, системность, связность, информативность и концептуальность; 4) *имплицитная*(отмечает внешнюю характеристику явления, по которой угадывается его глубинный смысл). Этот вид детали всегда информативен, антропоцентричен, также актуализирует системность и концептуальность.

Сильная позиция(начало и конец текста).

Начало актуализирует: 1) модальность; 2) перспекцию; 3) локально-темпоральную отнесенность, т.к. в большинстве текстов координаты времени и пространства встречаются в первых абзацах; 4) антропоцентричность, т.к. описание места выступает фоном чувств и переживаний персонажа.

Конец текста актуализирует: 1) завершенность; 2) связность, т.к. в конце часто встречаются лексические и синонимические повторы; 3) иногда последний абзац может содержать авторское толкование концепта.

Текст был рассмотрен как целостная единица, имеющая особые признаки; были выявлены возможности их актуализации.

ОСОБЕННОСТИ КОММУНИКАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ РЕКЛАМНОГО СООБЩЕНИЯ

В.В. Сафронов

Центральным объектом языка является коммуникативность. Язык обращен не только внутрь строения своих единиц, но и вне - в процессы их участия в реальном общении, как в индивидуальном, так и в массовом. Цель данного исследования - проанализировать процессы массовой коммуникации на материале газетного рекламного текста.

Массовая коммуникация - систематическое распространение информации (через печать, радио, телевидение и т.д.) с целью утверждения духовных ценностей данного общества и оказания воздействия на оценки, мнения и поведение людей. [1, 204]

Будучи весьма интересным социальным явлением, рекламная коммуникация давно привлекла внимание лингвистов, так как именно эта сфера представляет собой яркий пример функционального использования языка. Влияние языка на поведение человека, одна из основных проблем прагматики, четко прослеживается в рекламе, где текст непосредственно оказывает воздействие на своего адресата. В структуре рекламной коммуникации можно выделить совокупность пяти факторов, - **адресант - текст - код - контакт - адресат**. При отсутствии любого из этих факторов коммуникативный акт невозможен. Обыденное общение характеризуется свободной фиксацией ролей адресата и адресанта. В рекламном общении эти роли строго определены. Действия рекламиста направлены на то, чтобы посредством рекламного текста воздействовать на поведение читателя, побудить его к приобретению товара. Такое намерение носит скрытый характер, но это не мешает адресату узнавать его в ходе коммуникации. Имплиcitный характер интенции позволяет выделить в высказывании кроме прямого речевого акта косвенный речевой акт. Читатель, обнаруживая иной речевой акт, «прочитывает» имплиcitный смысл, заложенный в нем. Смысл косвенного речевого акта отличается от смысла прямого речевого акта, но основан на последнем. Здесь теория речевых актов выступает теорией, объединяющей семантику и прагматику.

Одним из важнейших факторов рекламной коммуникации является текст. Особенностью рекламных текстов является усиленная семиотичность, к ним можно возвращаться неоднократно, просто по памяти. Такие сообщения строятся на коммуникативной игре, и, если оно закрепилось в памяти, то при возникновении потребности читатель легко вспомнит о нем, а, следова-

тельно, и об объекте рекламы. Газетные рекламные объявления имеют свои особенности, которые обусловлены различными лингвистическими и экстралингвистическими факторами, связанными с психологией воздействия рекламы. В таких объявлениях прослеживается тенденция приблизить ее к устно – разговорной речи. Для этого в рекламе используются народно – разговорная, специальная торговая, эмоционально – оценочная лексика, повторы, неполные и эллиптические предложения: *lowest price, small price, closing down sale, unique offer, too big to miss*. Иногда рекламист прибегает к созданию неологизмов: *Our camera will offer the long lasting feelgood factor*. Для привлечения внимания читателя в рекламном объявлении могут использоваться несколько значений одного и того же слова. Так, в объявлении *“Our powers are priceless”* последнее слово вызывает в сознании читателя два значения: бесценный в значении “необходимый”, и бесценный как “имеющий очень низкую стоимость”. В рекламных сообщениях нередко используются крылатые выражения, пословицы, перефразируются названия произведений. Так, владелец магазина часов, Ernest Jones, напечатал в газете такое объявление: *The importance of being in Ernest*. Эта реклама рассчитана на читателя, знакомого с произведением Бернарда Шоу *“The importance of being Earnest”*, название которого способно вызвать соответствующие ассоциации.

Часто в качестве заголовка рекламного сообщения используется вопрос, который служит для установления контакта с читателем, а также для того, чтобы показать читателю, что рекламодателю известна его проблема и он может ее решить: *Need a credit? Searching for the best?*

В большинстве предложений используется условное наклонение, что придает сообщению эффект разговора и создает иллюзию самостоятельного принятия решений, а также побудительное наклонение, которое, воздействуя на читателя, побуждает его к действию:

If your company is expanding, tell us about your achievements. Call...

Анализ показывает, что в рекламе преобладают простые предложения. Это связано с динамичностью, экспрессивностью рекламного текста, который должен быстро и результативно восприниматься читателем. Такие предложения часто наблюдаются в конце рекламного сообщения, где они употребляются в качестве девиза фирмы:

Times. We're on your side. Natwest. More than just a bank.

Восприятие и понимание рекламного текста читателем – это процесс отнесения извлекаемого из текста содержания со своим социальным опытом, который у потенциальных покупателей различен.

Психолингвистический анализ рекламных текстов англоязычной печати позволяет выделить рекламу в специфический вид массовой коммуникации, отличающийся свойственными лишь ему параметрами: неоднозначность восприятия рекламного текста, его линейность, повышенная информационная насыщенность, побудительность, эмоциональность т.д.

Литература

1. Философский словарь, М., 1970. С. 204

КОМПОЗИЦИОННО – РЕЧЕВОЙ АСПЕКТ ПОСТРОЕНИЯ ОБРАЗОВ ПЕРСОНАЖЕЙ РОМАНА М.СПАРК “THE PUBLIC IMAGE”

О.Н. Зинович

Художественный образ персонажей произведения - наиболее важный компонент содержательной структуры литературного текста так как свои идею, замысел писатель реализует через его смысл. Целостность, достоверность, убедительность образа персонажа создается только системным взаимодействием форм его изображения и познается он во всей своей полноте и значимости только ретроспективно, ибо образ персонажа не локализован в единственном, четко ограниченном участке текста, но рождается постепенно, пронизывает всю ткань произведения. Поэтому в рамках коммуникативной деятельности текстопорождающие действия автора всегда стимулируются и направляются четко выраженной установкой на возможно более полное доведение до реципиента авторского замысла. Он раскрывается лишь через контекст образа, основу которого составляет композиционно-речевой аспект. Целью этой работы является установление роли данного аспекта в построении образов персонажей художественного произведения, а также выявления его значимости и условий, при которых художественный образ приобретает наибольшую выразительность и глубину.

Изучение композиционно-речевого аспекта базируется на комплексном методе системного анализа, который позволяет рассмотреть персонаж с разных точек зрения - сквозь призму авторского видения героя и в его самохарактеристике, заявленной в диалоге [1]. В качестве частных методов введен анализ в рамках стилистики декодирования, т.е. на значительных по объему отрывках текста с учетом “структуры самого текста и взаимоотношений составляющих его элементов” [2].

При исследовании построения образов персонажей в романе М.Спарк “The Public Image” и закономерностей использования отдельных частей композиционно-речевого аспекта были получены следующие результаты:

1. Как композиционный, так и речевой аспекты построения образов персонажей несут повсеместную авторскую оценочность и модальность, а также включаются в актуализацию категорий связности.
2. Оба они отражают и индивидуальное и общественно обусловленные качества персонажей, выполняя индивидуализирующую и характерологическую функции в создании образов персонажей.
3. Преобладание в тексте речевых партий персонажей (70% текста) указывает на то, что речевой аспект играет главную роль в композиционном построении образов персонажей, выражает реальные взаимоотношения между действующими лицами произведения и, тем самым, создают контекст образа.

4. Контекст образа имеет свою структуру, в которой сюжетно-фабульный и “эмотивный” контексты, наслаиваясь друг на друга, создают объемную ткань художественного образа.
5. Двупланивость построения образа может развиваться по следующим схемам:
- а) “эмотивный” контекст равен или даже перекрывает сюжетно-фабульную часть образа, что делает данный персонаж самым выразительным в произведении;
- б) “эмотивный” контекст может быть составной частью сюжетно-фабульного построения образа; заявленный отдельными эпизодами, он придает персонажу лишь некоторую выразительность.

Данные результаты свидетельствуют о том, что только единство композиционно-речевого аспекта раскрывает полностью художественный образ, а его эстетическое совершенство реализует авторский концепт, заложенный в литературном произведении.

Литература

1. Anne Gluysenaar. Introduction to Literary Stylistics (a discussion of dominant structure in verse and prose). - London: B.T. Batsford, 1976. - p.214-312.
2. Арнольд И.В. Стилистика современного английского языка. - Л.: Просвещение, 1981. - 276 с.
3. Зарецкая Е.В. Лингвостилистический анализ текста. - Мн., 1995. - с. 35-39.

ИГРОВОЕ ОБУЧЕНИЕ ИНОЯЗЫЧНОМУ ГОВОРЕНИЮ

Н.А. Черкас

В последние годы по разным причинам активно развиваются и укрепляются международные связи, в том числе и общение белорусских школьников с их сверстниками из различных стран. Таким образом, приобретение навыков и умений практического владения иностранным языком стало играть существенную роль в жизни почти каждого подростка. Однако необходимо отметить, что в целом уровень владения иностранным языком у выпускников школ остается по признанию самих учителей невысоким. Хотя учителя и отмечают, что почти все школьники приступают к изучению иностранного языка с интересом и стремлением овладеть таким ценным знанием. Что же препятствует осуществлению этих стремлений? Психологи (А. А. Смирнов, А. К. Маркова) утверждают, что падение интереса к изучению иностранного языка, слабое усвоение изученного материала являются следствием отсутствия необходимых волевых усилий, внутренних потребностей в учении. Внутреннее неучастие учащихся, отсутствие положительной мотивации сводит на нет все их стремления (1). Общеизвестно, что залогом успеха любой деятельности является наличие у человека внутренних потребностей (мотивов).

Вполне логичным представляется выдвижение учителем в качестве специальной задачи формирование положительной мотивации учения, как одного из важнейших факторов успешности обучения иностранному языку

Важнейшими из возможных *условий формирования мотивации* считаются: установление на уроке иностранного языка педагогически и психологически правильных взаимоотношений, разумная требовательность, отношение сотрудничества учителя с учеником не в виде прямого вмешательства, а в виде советов, наталкивающих ученика на правильное решение; включение учащихся в коллективные виды деятельности; раскрытие значимости предмета; обеспечение возможности осуществлять самоконтроль; предъявление учащимся материала, который бы смог оказать на них интеллектуальное и эмоциональное воздействие; наличие проблемных заданий; идея речевого приоритета на уроке иностранного языка; обеспечение ориентации учащихся на самостоятельное приобретение знаний; лингвострановедческий подход при обучении всем видам речевой деятельности и на всех этапах средней школы и другие условия.

Но, пожалуй, самым эффективным и наиболее перспективным условием из всех перечисленных выше является применение нетрадиционных форм учебной деятельности.

В методической литературе выделяются следующие *типы нестандартных уроков*: дискуссии, круглые столы, экскурсии, смотры знаний, уроки творчества, уроки-театры, уроки-сказки, аукционы, уроки поэзии, музыки, турниры, соревнования, конкурсы, встречи, КВН, олимпиады, уроки-проблемы, конференции, интервью, ток-шоу, коллажи, квизы, путешествия, уроки-фантазии, мозговая атака, проект, интегрированные уроки.

Наш собственный опыт, полученный во время педагогической практики, позволил убедиться в том, что применение нестандартных форм учебной деятельности имеет ряд преимуществ перед традиционным обучением. Такие виды уроков пробуждают интерес учащихся к учебе, способствуют лучшему усвоению материала, поднимают общий уровень развития ребенка, позволяют ему осознать важность обучения в школе, делает его любознательным, активным, увеличивает его творчество и самостоятельность (3).

Однако, применение на уроках *игровых приемов и различных типов игр* (коммуникативных (соревновательных и с элементом сотрудничества: на поиск информации, типа интервью, на догадку, на совместную речевую деятельность, игр, построенных на основе приема перекодирования информации, а также на основе преднамеренного создания различий в объеме информации у участников)), ролевых, игр для интенсификации обучения аудированию (так как обучать говорению без аудирования невозможно вызывало наибольший интерес и активность учащихся, превращало процесс обучения из монотонного механического воспроизведения материала в творческое взаимодействие всех его участников, позволяя им приобретать опыт речевого общения (4). Следовательно, можно утверждать, что приобщение учащихся к изучаемому материалу, формирование у них коммуникативных умений, улучшение процесса усвояемости материала стимулирование познавательной

деятельности учащихся наилучшим образом реализуется при проведении различных типов игр и других нестандартных форм организации учебной деятельности.

Таким образом, поиски и использование новых форм обучения и методическое обновление урочных занятий, стремление к новизне и нестандартности в их проведении заслуживают постоянного внимания всех учителей-практиков.

Литература

1. Маркова А. К., Матис Т. А., Орлов А. Б. Формирование мотивации учения. - М., 1990.
2. Васильева М. М. Условия формирования мотивации при изучении иностранного языка // Иностранные языки в школе. - 1981. - № 2.
3. Нестандартные формы организации урока иностранного языка // Материалы научно-практической конференции учителей г.г. Полонка, Новополоцка, Боровухи. - Новополоцк, 1998.
4. Маслыко Е. А., Бабинская П. К. Настольная книга преподавателя иностранного языка. - Мн., 1996.

АКТУАЛИЗАЦИЯ ЯЗЫКОВЫХ ЕДИНИЦ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ НА ПРИМЕРЕ РОМАНА В.ВУЛЬФ "TO THE LIGHTHOUSE"

Н.В. Томашук

Особенностью художественного текста является способность нести дополнительную информацию без увеличения сообщения, только за счет особой смысловой и эмоциональной нагрузки составляющих его единиц и их организации. В художественной речи каждый элемент потенциально образен. Представители Пражской лингвистической школы в 30-х годах называли это явление актуализацией (выдвижением, foregrounding в английском переводе). Актуализация – приобретение языковой единицей дополнительных коннотаций. Актуализация потенциальных возможностей языковой единицы происходит только в условиях специально организованного контекста.

Языковые единицы в художественном тексте актуализируются на следующих уровнях: фоно-графическом, морфемном, лексическом, синтаксическом.

Рассмотрим актуализацию языковых единиц на примере произведения В. Вульф "To the Lighthouse" ("На маяк"), представляющим собой интересный пример модернистского направления в литературе и являющимся одним из самых технически сложных и глубоко психологических романов писательницы. В. Вульф создала в романе свой собственный блестящий стиль «потока сознания».

Обратимся к единицам *звукового уровня*. Известны различные теории, обосновывающие связь звучания со смыслом. Существует первичный звуко-символизм (к нему относят оноματοпоею, т.е. звукоподражание) и вторичный звуко-символизм (звукозапись).

Ассоциации звука со смыслом мы находим в следующем примере: "So with the lamps all put out, the moon sunk, and a thin rain drumming on the roof a downpouring of immense darkness began." Строго говоря, звукоподражательным здесь является лишь одно слово - "drumming". Однако связность текста как структурно-семантического единства, а также действие интегративных отношений таковы, что со словом "drumming" перекликаются другие элементы текста - "rain, downpouring, darkness", которые начинают восприниматься как оноματοпоэтические.

В. Вульф широко использует выразительные возможности *звуковых повторов* в произведении: «The place was gone to rack and ruin.» Эстетический эффект обуславливается повтором звука - r -.

Следовательно, даже такая минимальная единица, как звук, не имеющая собственного семантического содержания, при включении в художественно организованную речь создает дополнительную эстетическую и смысловую нагруженность высказывания за счет выполнения изобразительной и экспрессивной функций.

Морфемный уровень представлен повторами морфем. Морфемный повтор функционально всегда направлен на логическое или эмфатическое выделение корневой морфемы. Например: "So loveliness reigned and stillness, and together made the shape of loveliness itself, a form from which life had parted." Помимо логико-эмоционального выделения, через которое проявляется авторская модальность, морфемный повтор также ритмизирует высказывание.

Основным источником образности в произведении служит *лексический уровень*. Яркость чувственно-наглядного образа, создаваемого В. Вульф при помощи метафоры и метонимии, привлекает внимание любого читателя независимо от степени его подготовленности для восприятия художественного текста.

"The house was left; the house was deserted. It was like a shell on a sand hill to fill with dry salt grains now that life had let in; the trifling airs, nibbling, the clammy breaths, fumbling, seemed to have triumphed." Использование метафор позволяет читателю ощутить всю полноту одиночества и заброшенности дома, в котором некогда кипела жизнь.

При анализе данного художественного текста мы обнаруживаем большое количество *художественных деталей*. Имплицируемое ими содержание может быть воспринято разными читателями с разной степенью глубины, зависящей от их внимательности, настроения при чтении и прочих личных качеств реципиента и условий восприятия. Например, что дом был покинут давно, что хозяева даже иногда не наведываются в свое жилище В. Вульф показала имплицитно, через описание состояния дома и его обитателей. "The swallows nested in the drawing-room; the floor was strewn with straw; the plaster

fell in shovelfuls; rafters were laid bare; rats carried off this and that to gnaw behind the wainscots.”

Главной единицей *синтаксического уровня*, как известно, является предложение. Основными параметрами предложения, принимающими на себя дополнительную нагрузку, являются длина, структура и пунктуационное оформление предложения, отражающее его интонационный рисунок.

Характерной чертой стиля В. Вульф является использование длинных (до 60 слов) и сверхдлинных предложений. Подобные построения повторяются в тексте довольно часто и используются автором для достижения вполне определенных художественных целей. Основное направление актуализации предложения особо протяженной длины – создание эффекта хаотичности, бессвязности потока сознания. Однако ощущение тяжелой прозы в романе создает не длина предложения, а именно его структура. Усложнение структуры абсолютными и причастными оборотами растягивает всю конструкцию, отделяет момент ее пунктуационного и интонационного завершения, создает ее напряжение, что и используется автором для актуализации.

Знаки препинания в романе В. Вульф также актуализируются, передавая интонацию, логическое ударение, субъективную модальность предложения, т.е. вносят в текст дополнительную информацию логического и эмоционального характера.

Следовательно, понятие потенциальной выразительности приложимо ко всем без исключения элементам языковой структуры художественного произведения. Актуализация служит главным, если не единственным средством привлечения внимания читателя – адресата в коммуникативном акте передачи художественной информации, в котором коммуниканты всегда, онтологически, разделены во времени и пространстве.

Литература

1. Кухаренко В. А. Интерпретация текста: Учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности. – М.: Просвещение, 1988
2. Кухаренко В. А. Практикум по интерпретации текста. – М., 1987
3. Тураева З. Я. Лингвистика текста. – М.: Просвещение, 1986
4. V. Woolf. To the Lighthouse. Aldine Press. Letchworth. Herts, 1962

КОНТЕКСТНО-ВАРИАТИВНОЕ ЧЛЕНЕНИЕ ТЕКСТА КАК СПОСОБ ОРГАНИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИИ В ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ

Т.В. Чемурако

Данное исследование посвящено контекстно-вариативному членению (КВЧ) текста, а именно типам передаваемой в тексте фактуальной информации и формам их реализации в произведении.

Целями исследования являются: выяснить необходимость членения художественного текста и рассмотреть КВЧ, рассмотреть виды ПРК-ов в тексте и их задачи, исследовать основные формы КВЧ художественного текста и их организацию в произведении.

Исследование проводилось с помощью 2-х основных методов:

- 1) описательно-аналитического - предусматривает непосредственное наблюдение исследуемого явления.
- 2) Метода функциональной перспективы - позволяет выявить динамику движения смыслов.

Членение текста связано с его прагматической установкой - обеспечить наиболее эффективное восприятие информации. Членение должно помочь читателю воспринимать информацию « без потерь ». Человек способен концентрировать внимание на одном объекте лишь в течение некоторого времени, поэтому необходимо переключать его внимание с одного объекта на другой. Этим объясняется необходимость членения художественного текста /1/.

КВЧ как один из видов членения художественного текста делит его на виды коммуникативного акта. Характерной особенностью текстовой информации является ее качественная неоднородность, которая и лежит в основе КВЧ текста.

КВЧ представляет собой выделение в тексте речевых форм повествования, описания и рассуждения. Каждая из этих форм функционально различна и отделима друг от друга набором свойственных ей языковых средств. В тексте они все взаимосвязаны и взаимопроницаемы / 2 /.

В зависимости от объема информации и от функции в выполнении общего коммуникативного задания отдельные отрезки текста делятся на предикативные и релятивные. Вместе они составляют предикативно-релятивный комплекс (ПРК). *Предикативный член* рассматривается как концептуальное ядро ПРК, а *релятивный член* выступает как факультативный элемент по отношению к предикативному члену.

Существует 2 вида ПРК-ов:

- 1) *контактные* – такие соотношения, при которых сопоставляются рядом расположенные элементы ПРК.
- 2) *дистантные* – заключаются в обнаружении в тексте доминирующей темы, которая является средством, связывающим отстающие друг от друга элементы текста / 3 /.

Противостояние релятивных и предикативных членов свойственно для любого текста. В художественном тексте повествование и рассуждение являются предикативными элементами, а описание – релятивным. Их противопоставление выполняет экспрессивную функцию, являясь приемом выделения наиболее важных моментов.

В исследовании рассматриваются 3 типа фактуальной информации и формы их реализации в тексте.

Повествовательный тип информации является основным средством передачи течения художественного времени. Повествование берет на себя всю художественную нагрузку и сообщает о динамике действий и состоя-

ний. Оно представляет собой диахронический срез действительности. Лингвистические показатели повествования: скопление глаголов движения, физической и психической деятельности в функции сказуемого.

Описательный тип информации моделирует обстановку художественного времени или потерю его ощущения. Лингвистические показатели: употребление именного сказуемого, обилие качественных прилагательных и слов со значением оценки. Описание – синхронный срез действительности. Его виды – портрет, пейзаж, интерьер. Диалог – одна из форм описания, так как реплики героев являются особым рода портретизацией героев.

Информационный тип рассуждения трактует явления с отвлеченных, абстрактно-философских позиций, в эксплицитной форме передает мировоззрение автора. Лингвистические показатели – безличные, неопределенно-личные и обобщенно-личные предложения, обилие абстрактных существительных.

Сменность речевых форм и связь между ними являются одним из средств развертывания художественного текста. Ведущим средством связи между речевыми формами является семантика / 1 /. Чаще всего встречается сочетание повествовательного и описательного контекстов. Такое сочетание сливает в себе статику и динамику. При переходе от контекста рассуждения к описанию повествование переосмысливается и приобретает философскую глубину. Эти способы организации информации в тексте имеют целевую установку на облегчение ее адекватного декодирования читателем.

Литература

1. О.П.Гришина. Особенности организации информации в научном и художественном тексте / Функциональные стили. – М., 1985.
2. И.Р.Гальперин. Текст как объект лингвистического исследования. – М., 1981.
3. Т.М.Баталова. Соотношение предикативных и релятивных отрезков текста. – М., 1977.

ОСОБЕННОСТИ ТЕКСТОВ СТИЛЯ МАССОВОЙ КОММУНИКАЦИИ

Е.Ю. Братикова

За последнее десятилетие социальная значимость массовой коммуникации в современном мире настолько возросла, что можно с уверенностью сказать, что лингвистические процессы, происходящие в данной сфере, имеют определяющее значение для развития языка в целом. Поэтому не вызывает удивления тот факт, что в последние годы возросло количество исследований, рассматривающих различные аспекты функциональной стилистики применительно к данной области человеческой деятельности.

Массовая коммуникация осуществляется в устной и письменной сферах. К устной сфере относится радио, телевидение, кино, к письменной - пресса. И в том, и в другом случае единицей коммуникации является текст, отличительной особенностью которого является то, что его основная цель - максимально воздействовать на реципиента, т.е. убедить читателя, либо слушателя в чем-либо, используя при этом определенные приемы, например, такие как специфические закономерности построения сообщения, особые лингвистические и экстралингвистические средства.

При анализе текстов массовой коммуникации мы коснемся только одной узкой области: рассмотрим функционально - стилистические особенности текстов парламентских выступлений, т.к. они транслируются в средствах массовой коммуникации, а также печатаются в газетах.

Текст парламентского отчета в газете создается на основе текстов сразу нескольких парламентских выступлений за счет значительного сокращения объема каждого из них. Текст парламентского отчета в газете отличается стабильной композицией. Выделяются следующие части: заголовок, вводный абзац, собственно изложение, заключительная фраза.

Из-за ограничения места в газете используется сжатая форма изложения, поэтому абзац может состоять из предложений - выводов, взятых из разных мест исходного текста. Такие предложения содержат положения, непосредственно друг из друга не следующие, слабо связанные логически.

Для текста парламентского отчета в газете характерно употребление экзистенциальных предложений с конструкцией *there is/ there are*, что позволяет связать такое предложение с предыдущим без дополнительных средств связи. Кроме того, эта конструкция дает возможность поддерживать неличный характер изложения, водит косвенную и несобственно-прямую речь.

Иногда в газетном тексте наблюдается значительный отход от исходного текста, что можно было бы условно назвать интерпретацией текста.

Итак, исходный текст, попадая на страницы газеты, трансформируется и это связано с определенными потерями. Здесь действуют две тенденции:

1) Заключается в нейтрализации модальности, в снижении категоричности высказывания.

2) Другая тенденция действует в противоположном направлении и заключается в усилении категоричности высказывания (уточнения, оговорки, связанные с ориентацией на аудиторию). [1, С.63].

Таким образом, структурно - смысловые характеристики информационных газетных текстов, основанных на выступлениях в Парламенте, особенности их контекстно-вариативного и объемно-прагматического членения и связанные с этим некоторые другие их черты свидетельствуют о том, что тексты парламентских выступлений, попадая в газету, трансформируются в соответствии с нормами газетного стиля - в первую очередь под влиянием основной функции данного стиля и жанра - информировать читателя.

Для устных выступлений в Парламенте характерны официальная обстановка, многочисленная аудитория, непосредственный контакт с аудиторией,

наличие обратной связи, обращенность. Основная прагматическая установка такого рода текста направлена на побуждение к действию. [2, С.229]

Парламентские выступления представляют собой в целом монологический тип текста. Вместе с тем обстановка, ситуация сообщения приводит к появлению в нем элементов диалога, например, реплик со стороны слушающей аудитории. Формы речевой деятельности, характер общения, характер общения в парламенте и цели коммуникации влияют на выбор языковых средств, в частности, приводят к употреблению разговорных элементов, которые используются не только в диалоге, но и широко проникают в монолог.

Особой функцией разговорных средств в текстах парламентских выступлений является создание на общем официальном фоне атмосферы неофициальности, раскованности, объективности, дружелюбия выступающего.

Стремление выступающего к высокой выразительности и эффективному воздействию на слушателя приводит в отдельных случаях к использованию сленга и даже грубо-разговорных элементов, когда воздействие оратора выходит за рамки правил процедуры и этических норм общения в Парламенте.

С развитием массовой коммуникации задача изучения языковых характеристик текстов стиля массовой коммуникации в познавательном и эстетическом отношении становится весьма актуальной. Лингвистические средства передачи познавательного и эстетического содержания речевого акта таит в себе еще много неизвестного. Данные современных исследований смыслового восприятия и речевого сообщения свидетельствуют о том, что в речевом тексте как высшей коммуникативной единице заложена языковая программа по его созданию и осмыслению в процессе его использования.

Литература

1. Стеллиферовский А.В. Некоторые структурно-смысловые характеристики информационных газетных текстов.// Функциональные стили: Лингвотодические аспекты. - М., 1985. - С.63.
2. Стеллиферовский А.В. Прагматический потенциал разговорных языковых средств в тексте парламентского выступления.// Сборник научных трудов. - М., 1985. - Вып. 245. - С.229.

ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО ТРУДЯЩИХСЯ ЕВРЕЕВ В БЕЛОРУССКИХ УЕЗДАХ ГОМЕЛЬСКОЙ ГУБЕРНИИ В 1924 – 26 ГГ.

Д.А. Мельников

Процесс землеустройства евреев в середине 20-х гг. явился результатом политики Советского правительства по разрешению острейших социально-экономических проблем дореволюционной «черты еврейской оседлости». В городах и местечках, где евреи составляли значительный процент жителей (Гом. у-д. 44075 чел.(42,4%); Гомель 37811 чел.(48,7%); Реч. у-д. 15289 (41,9%); Речица 7452 чел.(49,2%)). Они в основном занимались торговлей,

ремеслом, искусственно поддерживая перенаселенность и избыток рабочих рук, конкуренцию. Революция, большевистская экспроприация собственности ухудшили ситуацию. Евреи выезжали в другие губернии, включались в работу советского аппарата, однако слабость крупной промышленности не смогла покрыть избыток лишний рабочих рук.

26.08.1924 г. при Президиуме ВЦИК СССР создан Комитет по землеустройству трудящихся евреев (КОМЗЕТ). Работа шла по двум направлениям: 1) внутригубернское землеустройство; 2) переселение на свободные колонизационные фонды Крыма, Самарской губ. и т.д.. Местное губземлеуправление (ГЗУ) самостоятельно искало пути выхода из кризисной ситуации. Ввиду случаев самовольного захвата земли евреями, а также незначительности губернского земельного фонда, во второй половине 1924 г. был сделан упор на мелиорацию с организацией для этого товариществ и выдачи долгосрочного кредита. В 1925 г. ГЗУ разработало план – помимо мелиорации (3600 дес., 1800 чел. вблизи местечек кредитом в 54000 руб.) шло также уплотнение колхозов (14; 50 семей; 12500 руб.), передача коллективам совхозов и садов (соответственно 785 дес.; 69 семей; 17950 руб.; 70 дес.; 15 семей; 3500 руб.). Итого сумма составила 82500 руб., причем 3000 руб. – долгосрочного, остальное – безвозвратно.

В апреле и мае 1926 г. вышли циркуляры НКЗ о неотложном внеплановом устройстве колхозов. Правительственная линия на их создание сомкнулась с организацией и землеустройством товариществ из евреев на государственных землях. В результате, на 1926 г. из 23 колхозов – 15 не устроены: внесено в план 1926-27 гг. 10, не внесено – 2 и 3- под вопросом.

Второе направление было рассчитано на компактное поселение евреев и предусмотрен льготный тариф на проезд, провоз имущества, отсрочка по воинской повинности и прочее. В феврале 1925 г. пришла разнарядка на губернию на 200 семей в Джанкайский округ Кр. АССР. В июне были закреплены участки за артелями (Гомель – «Трудовой Ломовик» и «Ойфлнбунг» по 150 дес. для 6 семей). С 1.10.1924 г. по 1.10.1925 г. зарегистрировано желающих переселиться 180 семей, 1142 чел., 7 товариществ. С 1.10.1925 г. по 1.05.1926г. число получивших удостоверения составило 56 чел. от 340 семей (1928 чел.).

МЕСТЕЧКО НА ГОМЕЛЬЩИНЕ В 20-ые ГОДЫ

А.С. Замойский

Проблема положения местечка послереволюционный период, социальный статус его населения, изменение его социальной структуры представляют значительный научный интерес и требуют более углубленного изучения. На примере местечка можно проследить срез политики Советской власти по отношению к еврейскому населению и основные этапы нацполитики в 20-30-ые годы. В современных границах Гомельской области на протяжении 20-ых

годов местечками являлись такие населенные пункты как: Корма, Стрешин, Паричи, Озаричи, Копаткевичи, Туров, Наровля, Поддобржанка и некоторые другие. Черга оседлости удерживала в границах местечка еврейское население. По переписи 1926 года в местечках проживало до 25 % населения БССР. В некоторых местечках оно составляло большую часть жителей: в Поддобржанке свыше 90 %, Паричах и Корме более 70 %, в то время как в городах в среднем около 40 %. Огромное влияние на экономику и социальную структуру населения местечек оказали события 1914-1921 годов. Социальная структура свойственная дореволюционному местечку оказалась нарушенной. Произошло увеличение лиц занимающихся торгово-посреднической деятельностью и уменьшение групп населения занятых производственным трудом (рабочих, кустарей). Особенно ухудшилось положение этих двух социальных групп, так как обнищание населения, сокращение производственной базы и узость рынка сбыта продукции оставляли их фактически без работы. В местечке в 20-ые гг. было много безработных, существовавшим благодаря случайным заработкам, помощи из-за границы - так называемые « работники воздухтреста ». В начале 20-ых гг. Советской властью в силу разных причин (восстановление экономики, финансовый кризис) уделялось недостаточно внимания проблемам местечка. Но уже с 1924 года работе с его населением начинает отводиться важная роль. С целью защиты социальных и экономических интересов организуются Общества Кустарей. Создаются производственные артели, объединяющие кустарей определенной профессии. В рамках нацполитики проводилось землеустройство еврейского населения, желавшего заняться сельским хозяйством. Следует отметить, что на протяжении 20-ых гг. еврейское население местечка втягивается в новые для себя виды деятельности: служба в госаппарате и земледелие. Увеличившаяся к середине 20-ых, постепенно исчезает к концу десятилетия такая социальная группа как частные торговцы. С 1924 года создаются Еврейские Местечковые нацсоветы, обслуживающие интересы всего населения проживающего на их территории. В них открываются школы с преподаванием на еврейском языке, действует сеть учреждений культпросвета. Но в связи с миграцией (выезд молодежи в промышленные города) к началу 30-ых гг. численность населения местечек постепенно сокращается.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА КАБИНЕТОВ М.ТЭТЧЕР

Н.Г. Яцык

В конце 70-х годов в Великобритании наблюдался острый экономический кризис. Он проявился во всех сферах жизни: застой в промышленности, высокий уровень инфляции и безработицы, нерешённость социальных проблем и многое другое. В результате недовольство населения политикой правящей лейбористской партии привело к мощной волне забастовок в январе 1979 г., и к смене правительства в мае 1979 г. Очередные выборы принесли

успех консерваторам и их лидеру Маргарет Тэтчер, которая реализовала свою программу выхода из кризиса на базе рыночных реформ и приоритетов свободного предпринимательства и личной инициативы, при укреплении традиционных моральных ценностей.

Итоги «тэтчеровской революции» 1. Снижение уровня инфляции путём сокращения расходов госбюджета, увеличения косвенных налогов, распродажи муниципальных долгов. В итоге с 1984 г. инфляция составляла не более 5% (в 1979-21,3%) 2. Снижение уровня безработицы. Была разработана специальная программа увеличения числа рабочих мест. Правительство стимулировало расширение количества мест на неполный рабочий день или неделю. 3. В результате приватизации ряда отраслей промышленности выросло более чем в 3 раза число британцев, владеющих акциями. А одним из главных плюсов денационализации было повышение конкурентоспособности британских товаров. 4. Регрессивная налоговая политика облегчила развитие мелкого и среднего бизнеса, необходимого в условиях современного постиндустриального общества. 5. налицо был рост производительности труда. Основным фактором увеличения данного показателя стала реорганизация производства на британских предприятиях. Многие предприятия смогли перенять прогрессивный мировой опыт организации производственного процесса.

ПАЛІТЫЧНЫЯ ІДЭЯ І КАЛІАЛО МАКІЯВЕЛІ

Я.Я. Касцюшка

Сутнасць палітычнага трактату “Князь” разгортваецца ў двух роўнядзях: 1) канкрэтны палітычны акт, які павінсн судзейнічаць, падштурхнуць, забяспечыць спраўджанне вельмі значнай для Макіявелі мэты- выратаванне і палітычнае аб’яднанне Італіі; 2) абстрактная палітычная канцэпцыя- **палітызм** як ідэялогія палітыкі, якая ствараецца як вынік дадуманай да канца патрэбы эфектыўнай палітычнай дзейнасці, якая становіцца аўтаномнай і ўжо іншымі формы духоўнай дзейнасці палітыка ўлучвае ў сваю феноменалогію і падпарадкоўвае сваім задачам. На гэтым тле “Князь” – бліскучае тэарэтычнае абгрунтаванне і разгортванне рэальнай і вельмі важнай палітычнай і ідэалагічнай тэндэнцыі ў гісторыі Еўропы позняга Сярэднявечча і Новага часу— **абсалютызму**.

Падсумуем найбольш важныя палітычныя ідэі, сфармуляваныя Н.Макіявелі: а) *ідэя пратэічнага ўладара*, які мае здольнасці пры розных абставінах прымяняць розныя сродкі, калі вераломства толькі адно са сродкаў побач з сродкамі супрацьлеглымі, калі палітык стварае галоўнае правіла сабой, сваёй здольнасцю дзейнічаць па надвор’ю, кожны раз па-іншаму і нечакана, згадаем яскравую цытату: “ *трэба з’яўляцца ў вачох людзей спачувальным, верным слову, літасцівым, шчырым, дабрачэслівым- і быць такім на сам рэч, але ўнутрана трэба захоўваць*

гатоунась праявіць і супрацьлеглыя якасці, калі гэта неабходна"; б). прычым, прагэічны ўладар мусіць, галоўнае, падавацца такім (хоць Макіявелі лічыць, што трэба і быць такім), гэта навукова распрацаваная тэорыя імагакратыі; в). ідэя неабходнасці моцнага ўласнага войска, яго адданасці ўладару, дзяржаўнага клопату і бесперапыннай увагі да ваяскай сферы і ўзброенай сілы; г). важная ідэя неабходнасці кампліментарных ці, у крайнім выпадку, не варожых дачыненняў між князем і народамі, увагі да патрэб сваіх падданных; д). значная ідэя аб дарадцах і паводзінах уладара, калі выдатна спалучаюцца дзяржаўная мудрасць князя і зразумелая іерархічна-псіхалагічная дыстанцыя; е). ідэя лепшага дзяржаўнага ладу як саслоўна-прадстаўнічай манархіі, прыклад Францыі; ж). тактычныя ідэі па ўзбуджэнні і ўзмацненні дзяржаў: перанос сталіцы, месца жыхарства ў новазаваяваныя землі; заснаванне калоній; згуртаванне і абарона больш слабых суседзяў; старанне аслабіць моцных; сачыць, каб у краіну не пранік як-небудзь чужаземны ўладар, не ўступаючы сілай, - гэта калі новаздабытыя валоданні належаць да розных краін і маюць розныя мовы; з). калі ж тыпалагічна нованабытыя валоданні належаць да адной краіны і маюць адну мову, то : "па-першае, трэба выкараніць род папярэдняга ўладара, па-другое, захаваць папярэднія законы і падаткі - тады заваяваныя землі ў карацейшы час зліюцца з адвечнай дзяржавай заваёўніка".

БЛАГОРОДНАЯ ЖЕНЩИНА СРЕДНЕВЕКОВОЙ ЯПОНИИ ЭПОХИ ХЭЙАН (IX - XI вв.)

Е.В. Асауляк

Проблема места благородной женщины в средневековом обществе и ее реального влияния на жизнь японского императорского двора относится к малоизученным в историографии. Изучение литературных источников эпохи Хэйан позволили констатировать нижеследующее:

Женщина была удалена от непосредственного участия в общественной жизни страны. Однако неприятие активной деятельности женщины в политике, административном управлении не означало, что она была к этим сферам жизни непричастна. Просто влияние женщины на придворную и общественную жизнь страны носило скрытый характер.

Женщина, поступая на службу во дворец, преследовала несколько целей. Девушка могла найти здесь выгодную себе партию и быстро выйти замуж, она могла стать наложницей (а при более удачном стечении обстоятельств и женой государя). Это обеспечивало выгоды ее семейству: быстрое продвижение по службе, хорошие пенсии, протекцию.

При дворе девушки помогали госпоже коротать часы досуга, выполняли ее поручения, принимали гостей, отвечали на письма, воспитывали детей. Иногда некоторые из них (например, Мурасаки Сикибу) становились наставницами государыни.

Положение в обществе, продвижение по службе и отношение придворных к женщине во многом зависело от ее происхождения. К тому же, придворных женщин не называли по имени, а по званию или должности кого-то из близких родственников мужского пола или давали прозвище.

Таким образом, женщины в придворном хэйанском обществе обладали определенной независимостью - их положение несколько не напоминало собой рабскую забитость и приниженность. Более того, они имели достаточное образование и создали особый пласт японской классической литературы.

ГОМЕЛЬСКАЕ ПАСОЖЖА У X-XVI СТ.СТ.

В. Цацарын

Письмовыя крыніцы, што ўтрымліваюць сведчанні аб тэрыторыі Гомельскага Пасожжа X-XVI ст. нешматлікія, а наведанні іх лаканічныя. Упершыню гарады Пасожжа ўпамінаюцца ў летапісах у сярэдзіне XII ст. (Гомель пад 1142, Чачэрск-1159). Аднак хутэй за ўсё на дадзенай тэрыторыі гарады існавалі і ране.

Як вядома, Гомельскае Пасожжа было заселена пляменамі радзімічаў. Натуральна, што яны мелі свае апорныя кропачныя пункты, якія з цягам часу «збіралі» з акругі рамеснікаў і гандляроў. Археалагічныя раскопкі, праведзеныя ў Гомелі і Чачэрску сведчаць, што гэтыя населеныя пункты сталі паселішчамі гарадскога тыпу не пазней за X ст. Аднак ні Гомель, ні Чачэрск не сталі цэнтрамі буйных княстваў. У XII ст. яны ўвайшлі ў склад Чарнігаўскага княства, дзе адыгрывалі данолі значныя ролі: былі цэнтрамі валасцей, а ў Гомелі з 1160-х г.г. існаваў удзельны княскі стол. Геаграфічнае становішча абодвух гарадоў на гандлёвым шляху па Сажу, але крыху ўбаку ад княскіх усобіц, спрыяла іх эканамічнаму развіццю. Да сярэдзіны XIII ст. Гомель быў буйным, па мерках Еўропы таго часу, горадам, плошчай 45-50 га. Нашэсце мангола-татараў у сярэдзіне XIII ст. прынесла Гомельскаму Пасожжу вялікія Разбурэнні, матэрыяльныя і людскія страты.

У 50-70 г.г. XIV ст. Пасожжа ўвайшло ў склад ВКЛ. Новая дзяржава забяспечыла эканамічнае развіццё, а яе федэратыўная структура - некаторую палітычную аўтаномію былому Чарнігаўскаму княству. Гомель і Чачэрск сталі цэнтрамі гаспадарскіх (вялікакіяскіх) старастваў і належалі розным уладальнікам. Аднак вялікія людскія страты, панесеныя падчас мангола-татарскага нашэсця не дазволілі хутка развіваць рамесны і гандаль. Развіццё адбывалася, але павольна. Так, Гомель не дасягнуў такога эканамічнага значэння, якое ён меў напачатку XIII ст. Да таго ж памежнае становішча Пасожжа прывяло да таго, што амаль усе XVI ст. на гэтых землях адбываліся войны паміж ВКЛ і Маскоўскай дзяржавай, набегі крымскіх татараў, што не спрыяла росту эканомікі гарадоў.

У сельскай мясцовасці адбывалася запрыгоньванне сялян. Несвабодныя сяляне існавалі на гэтых землях яшчэ ў часы Кіеўскай Русі, аднак падчас мангола-татарскага нашэсця дэмаграфічнае становішча значна пагоршылася. Прывілей 1447 г. пачаў юрыдычнае запрыгоньванне сялян у ВКЛ. Лічыцца, што гэты працэс завяршыўся з прыняццем Статута 1588

Вывучэнне гісторыі Гомельскага Пасожжа эпохі сярэднявечча павінна праводзіцца. Гэта «затушоўкас» адно з «белых плямаў» гісторыі Беларусі і садзейнічае развіццю краязнаўчых ведаў.

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО СТРОЯ В РОССИИ В НАЧАЛЕ XX В.

О.С. Гурская

Актуальность темы определяется недостаточным изучением этой проблемы в исторической литературе. Проблема генезиса, социальной природы и эволюции русского абсолютизма позволяет, позволяет проследить и изучить причины устойчивого консерватизма русского политического строя, понять причины возникновения на разных этапах его развития кризисных явлений и попытки преодолеть их верховной властью.

Обозначив проблему, становится очевидным, что предметом исследования являются преобразования государственного строя. Анализ крупных реформ был проведен по двум основным направлениям:

1. перемены в характере отношений демонстративной системы к обществу вообще и различным социальным группам в частности.
3. перестройка системы политических институтов и государственных учреждений.

Необходимость перехода от абсолютизма к правовому государству стала осознаваться еще в XVIII в. и, особенно, в XIX в., но реально эта проблема была поставлена лишь на переломном этапе первой русской революции. В конституционной политике монархии этого времени прослеживаются три основных фазы. Первая — становление монархического конституционализма. На этом этапе самодержавие стремилось сохранить в неизменном виде Существующую политическую систему, придав ей новое правовое оформление. Что нашло свое выражение в создании Булыгинской думы, — органа, имеющего только законосовещательную функцию. Данный шаг монархии не отвечал требованиям передового русского общества. Вторая фаза реформ ознаменовала высшее достижение в области конституционных ограничений власти в России. Начало ей было положено провозглашением Манифестом 17 октября 1905 г. Произошла трансформация политической системы в направлении к дуалистической монархии. Третья фаза знаменует формирование режима личного правления императора. Практическое воплощение данная фаза нашла в Своде Основных государственных законов в новой редакции 1906 г.

Анализируя данный документ, мы приходим к выводу – реальный центр власти находился смещенным в пользу монарха.

Относительно природы государственно – политической системы пет единого мнения. Мы отметим, что говорить о построении правового государства нельзя. Россия имела такую форму правления, которая представляла собой переходный этап от авторитарного политического строя к правовому государству.

КОНУНГ И ДРУЖИНА В НОРВЕГИИ В КОНЦЕ 9-11 ВЕКАХ

М.Н. Самонова

Королевская власть в Норвегии в начальный период своего существования, борясь с родовой знатью за объединение норвежских земель и их последующую христианизацию, опиралась прежде всего на дружину. Поэтому могущество конунга и успех этой борьбы зависели во многом от численности и боеспособности его дружины. Это была та сила и опора на которую конунг мог всецело рассчитывать. Нередко именно дружина, а не ополчение, решала исход битвы, так как дружинники – это профессиональные воины, закалённые в боях, превосходно вооружённые.

В связи с тем, что дружина сыграла заметную роль в становлении королевской власти в Норвегии, вопрос о том, как формировалась дружина, что привлекало воинов на службу к конунгу и как дружина была связана с распространением раннефеодальных отношений, является важным при рассмотрении раннесредневековой истории скандинавов. Ответ на этот вопрос частично содержится в «Круге земном» Снорри Стурлусона.

При отборе в дружину конунг учитывал прежде всего воинские умения, силу, храбрость, ловкость, находчивость. Возраст дружинника был от 20 до 60 лет, но предпочитались молодые и незажиточные, как более заинтересованные в верной службе конунгу.

Чтобы привлечь и удерживать воинов, конунгу необходимо было их обеспечивать. Главным источником богатств в эпоху викингов был военный поход. Поэтому охотнее служили конунгу воинственному, а также удачливому и щедрому. По убеждению скандинавов, к удаче и счастью предводителя можно приблизиться, если служить ему и получать от него подарки. В драгоценностях и оружии, которые конунг раздавал дружинникам, они видели не только награды и средство обогащения, но и материализацию его личной удачи.

Дружинниками стремились стать незнатные и небогатые люди, искавшие у конунга покровительства, у него на службе они получали возможность прославиться, повысить свой социальный статус и накопить богатства. Многие воины искали покровительства и защиты у конунга, особенно иноземцы, ведь они оказывались оторванными от своего рода. Поэтому можно сказать, что дружина заменяла воину традиционное покровительство рода. Дружин

ники своим положением оказывались обязаны конунгу и консолидировались вокруг него, тем самым включались в систему раннефеодальных отношений и сами наряду с конунгами становились их проводниками.

МЕКСИКА В ОПИСАНИИ РУССКИХ ДИПЛОМАТОВ И ПУТЕШЕСТВЕННИКОВ

В.А. Лаптейкина

Свидетельства, оставленные русскими дипломатами и путешественниками, имеют важное значение для формирования представления о жизни народов Латинской Америки в 19 - начале 20 вв. Россия и Мексика бывшая тогда колониальным вице-королевством Новая Испания, установили первые контакты через русских предпринимателей, совершавших в начале 19 века экспедиции к берегам Калифорнии. Это были представители Российско-Американской компании, основавшей на североамериканском побережье несколько поселений, получивших название Русская Америка. В это же время, хотя и медленно, развивались и межгосударственные отношения России и Мексики.

Распространению информации о положении в Мексике об особенностях её исторического, экономического и культурного развития во многом способствовали сведения, содержащиеся в путевых заметках и дневниках русских путешественников. Так в 1835-1836 годах барон Ф. П. Врангель совершил путешествие по Мексике. Он являлся одним из правителей русских колоний в Америке. Врангель посетил Мексику после провозглашения независимости страны. К этому моменту прошло достаточно времени, чтобы стала очевидна разница между Мексикой - как испанской колониальной провинцией Новая Испания и Мексикой - как независимой Республикой. Эта разница чётко прослеживается в записях Ф. П. Врангеля: она касается как аппарата управления, так и всего, что составляло повседневную жизнь мексиканцев. Мексика глазами Врангеля представлялась в весьма жалком состоянии. Эпоха создания, богатства городов, строительства школ, больниц, прекрасных соборов, монастырей связана у него с эпохой испанской колонизации. С эпохой же республики - запустение во всём, падение нравов, разграбление страны чиновниками, разрушение всего того что было создано ранее. В то же время в своих записках Врангель отмечал благоприятные природные условия и географическое положение для успешного экономического и политического развития страны. Однако эти возможности оставались неиспользованными. И как свидетельствует Врангель большинство мексиканцев проживало в бедности, в то время как руководящая верхушка жила в роскоши и довольствии, грабя свой народ. Записи Врангеля, являясь важным источником, содержат информацию о повседневной жизни мексиканцев, но в тоже время не позволяют создать полную картину жизни мексиканского общества 1 половины 19 века.

НАЦИОНАЛЬНЫЕ МЕНЬШИНСТВА НА ГОМЕЛЬЩИНЕ

Ю.Н. Горошник

В 1919 г. с образованием Гомельской губернии на Гомельщине начинается политика партии, направленная на включение национальных меньшинств в “советскую действительность”. При этом партии отводилась руководящая роль во всех сферах общественно-политической жизни.

При ЦК РКП(б) создаются национальные секции, которые тесно взаимодействуют с Агитационно-пропагандистским отделом ЦК. На местах в губерниях и уездах создаются секции и бюро. Бюро являлось как самостоятельной единицей, так и собранием руководства- “актива” секции. Бюро и секции подчинялись Агитационно-пропагандистским отделам губкомов. Руководство осуществлялось следующим образом: ЦК и соответствующие секции нацменьшинств принимали определенное решение по определенной программе, например, по антирелигиозной борьбе; секции и агитпропотдел ЦК вырабатывали инструкции, циркулярные письма и другую документацию; через Агитпропотдел ЦК информация поступала на места. Получив инструкции, местные коммунисты выполняли указания ЦК, после чего отчитывались перед своим губкомом и через Агитационно-пропагандистский отдел губкома перед ЦК.

На Гомельщине было создано пять направлений работы: польское (начало проводится с 1919 г.), еврейское (организационно сложилось к 1921 г.), литовское (с 1921 г.), белорусское (с 1923 г.) и латышское (с 1924 г.). Работа среди нацменьшинств заключалась в следующем: распространение периодических изданий на родном языке, обеспечение литературой (партийной, научно-популярной, художественной), обеспечение школьного и партийного образования на родном языке, организации агитационно-пропагандистских компаний (антирелигиозная борьба, сбор средств на различные мероприятия и. т.д.).

Результатом проведенной к 1927 г. являлось: белоруссизация школ, создание национальных школ, изб-читален, библиотек других нацменьшинств, проведение клубной работы, сбор средств на нужды Красной армии (например, на танк имени Ф.Э.Дзержинского проведенный среди поляков), успешно проводилась агитационная компания среди молодежи за вступление в пионерскую организацию и комсомол.

Как и во всякой работе случались неудачи, но обязательно следовали уверения, что все будет исправлено, и “работа снова станет на проложенные рельсы”.

ЕВРЕЙСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ НА ГОМЕЛЬЩИНЕ В 20-Е-НАЧАЛЕ 30-Х

Г.В. Засинеп

Изучение истории еврейского образования 20-х-начала 30-х г.г. в Беларуси важно в связи с возрождением интереса к истории и культуры национальных меньшинств и недостаточным исследованием данной проблемы. С изменением общественно-культурной ситуации в республике, появилась возможность использовать архивные данные. Это позволяет расширить круг вопросов, связанных с развитием еврейского образования на Гомельщине.

Особенность развития еврейского образования на Гомельщине до 1926 г. связана с территориальным разделом республики. Советское школьное строительство нерасширенной БССР началось с 1920-21 г.г., а на Гомельщине, входившей в состав РСФСР, оно началось с 1918-19 гг. К первому марта 1924 г. на Гомельщине было 18 еврейских школ с 2146 учащимися. К 1926 г. их количество увеличилось до 31,26 из них - четырёхлетки, а 5-семилетки. Большое количество еврейских детей обучалось в общих школах.

К 1928г.в Гомельском округе было 13 еврейских школ-четырёхлеток, 7-семилеток и 1-девятилетка, в которых обучалось 3760 детей.

Становление сети еврейского образования на Гомельщине требовало быстрой подготовки педагогических кадров. С 1921 г. в Гомельской губернии были открыты педагогические курсы для подготовки еврейских учителей. С декабря 1921 г. начал работу Гомельский еврейский педтехникум. В нём в 1922-23 уч. году обучалось 90 человек, а к 1926-27-154. В 1929 г. Гомельский еврейский педтехникум был закрыт первым из еврейских учебных заведений БССР.

Одной из особенностей развития еврейского образования на Гомельщине было отсутствие профтехшкол с обучением на еврейском языке. Вместе с тем большое количество евреев училось в общих профтехшколах. Учащиеся профтехшкол г. Гомеля:

Профтехшколы	Всего учеников	Из них евреев
Деревообделочников	83	51
Металлистов	120	75
Музыкальная	264	169
Конторгуч	53	46
ФЗУ Печатников	36	33
ИТОГО:	556	374

Параллельно с системой советского еврейского образования нелегально существовало традиционное еврейское образование (хедры и иешивы), несмотря на запрет официальных властей.

Особенностью советского еврейского образования этого периода было формирование его разновидностей, которая не продолжала многовековые традиции и не была с ними связана.

НЕМЦЫ НА ГОМЕЛЬЩИНЕ (1920-30-Е ГОДЫ)

В. Ячменева

В связи с изгнанием немецких арендаторов в 1909 г. из Волыни, началось их массовое переселение на юг нынешней Гомельской области. С помощью помещика Анзельмова они приобрели некоторое количество земли в тогдашнем Мозырском уезде. Расселялись немцы довольно компактно, если не в одном населенном пункте, то в одной местности.

В 1926 г. из 7075 немцев, проживающих на территории Беларуси, только на один Мозырский округ приходилось 3356. В 1920-е годы им разрешалось открывать свои национальные сельские советы. В Наровлянском районе создается Березовский немецкий сельсовет, а в соседнем с ним Каролинском (Ельском) районе на базе немецкой колонии Роза Люксембург работал Анзельмовский немецкий сельсовет, обслуживавший 916 немцев. Работа в нацсоветах велась в значительной степени на немецком языке.

По своему имущественному положению немецкие колонисты принадлежали к зажиточно-средняцким слоям крестьянства. Они вели свое хозяйство по хуторской системе и в хозяйственном отношении стояли на более высоком уровне, чем белорусы. Основным занятием у немцев было молочное животноводство. Среди разводимых пород преобладала немецко-колонистская порода молочного скота.

Среди немецкого населения довольно успешно велась работа по сельскохозяйственной кооперации. Так, например, в Анзельмовском немецком сельсовете в 1926 г. была организована молочно-сырьевая артель, в которую входило 68 хозяйств. При артели работал маслозавод. Создавались также мелиоративные, семеноводческие и машинные товарищества.

Начиная с 1930-х годов у немцев стали создаваться первые колхозы, в 1936 г. их насчитывалось 8, объединяющих 341 хозяйство. Из документов видно, что образование колхозов в немецких колониях проходило насильственным путем. Многие немцы отказывались идти в колхоз и подумывали даже о возвращении в Германию.

В рассматриваемый период активно проводилась и культурно-просветительская работа среди немцев. Стали создаваться немецкие школы, в 1936 г. их было 7. Учебники на немецком языке привозились из Москвы.

Немцы лояльно относились к советской власти, но не хотели вступать в партию. В их жизни большую роль играла религия. По вере они были лютеране, баптистского течения. Постепенно с усилением тоталитаризма сворачивается национальное строительство среди немцев. Еще в начале 30-х годов у них появляется желание покинуть полесскую глубинку. Ликвидируются

немецкие сельсоветы, закрываются школы. А в начале 40-х годов немцы-колонисты попадают под принудительное выселение.

РОЛЬ ПРОГРАММЫ СОИ В ПРОТИВОСТОЯНИИ США И СССР

Д.А. Рожков

В 80-е годы XXв. противоборство между США и СССР обострилось. Наибольшего накала оно достигло в области гонки вооружений, охватившей теперь и космическое пространство.

23 марта 1983 г. президент США Рональд Рейган провозгласил начало реализации программы космической системы обороны, получившей название Стратегическая оборонная инициативы. СОИ предусматривала создание сети боевых космических станций, вооружённых лазерным, пучковым и т.п. экзотическим оружием, управляемой суперкомпьютерами и способной перехватывать 98% советских ядерных боеголовок. Неизбежной стала негативная реакция советского руководства, полагавшего, что американское руководство стремится добиться возможности безнаказанного нанесения ядерного удара по СССР.

Для того чтобы убедить советское руководство в реальности осуществления СОИ администрация Рейгана развернула широкую рекламную кампанию вокруг данной программы, фальсифицировались испытания прототипов противоракет и лазерного оружия. Все это, а также небольшие расходы на её создание (менее 1,5% от военного бюджета США), свидетельствуют, что СОИ в значительной мере была блефом, используемом как фактор давления на СССР. Техническое превосходство США, констатирование данными советской разведки, эмоциональное отстаивание этой программы в Конгрессе президентом Рейганом, убедило руководство СССР в том, что США действительно могут создать систему противоракетной обороны космического базирования в 90-е годы. Тем самым СОИ стала действенным рычагом давления на руководство СССР и широко использовалась американской администрацией во время переговоров на высшем уровне в Женеве, Рейкьявике, Вашингтоне и Москве. Это способствовало заключению соглашений по уничтожению ракет средней и меньшей дальности (1987) и сокращению стратегических наступательных вооружений (СНВ-1, 1992 г.).

Были и другие реальные результаты программы СОИ, менее масштабные, но не менее значимые. Научные исследования, проводимые в рамках СОИ, позволили создать противоракетные комплексы тактического назначения (применялись в ходе войны в Персидском заливе в 1991 г.) и способствовали сохранению лидерства США в области суперкомпьютеров и высоких технологий.

АНТЫЯЎРЭЙСКІЯ ПАГРОМЫ НА ГОМЕЛЬШЧЫНЕ У 1917-22 г.г.

Н.В. Мінава

Пагромы яўрэйскага насельніцтва на Гомельшчыне ў перыяд 1917-22 г.г. былі арганізаваны і справакаваны рознымі, пераважна антысавецкімі, сіламі, а менавіта: у 1917-19 г.г. ініцыятарамі пагромаў былі прадстаўнікі як мясцовага, так і немясцовага паходжання; у жніўні 1919 - ліпені 1920 г. адзначаны пагромы, якія былі арганізаваны польскімі акупацыйнымі войскамі; у лістападзе 1920 - студзені 1921 г. адзначаліся пагромы, якія арганізоўвалі ўзброеныя фармаванні Булак-Балаховіча; у 1921-22 г.г. пагромы, якія былі учынены прадстаўнікамі мясцовага насельніцтва, ці, па тэрміналогіі савецкіх органаў, мясцовымі бандамі.

З пагромаў 1917-19 г.г. асабліва вылучаецца пагром, які адбыўся ў Гомелі падчас, так званага «Стракапытаўскага» мецяжу 24-28 сакавіка 1919 г. У час пагрому адбываліся грабязжы і збіванні яўрэйскага насельніцтва. Было жорстка забіта да 25 камуністаў, большасць якіх была яўрэйскай нацыянальнасці. Мяцеж чырвонаармейцаў Гульскай брыгады быў накіраваны супраць бальшавікоў, значную колькасць якіх складалі яўрэі, незадаволенне бальшавікамі было распаўсюджана на ўсё яўрэйскае насельніцтва.

Ад пагромаў, якія былі арганізаваны польскімі акупацыйнымі войскамі ў жніўні 1919-ліпені 1920 г., найбольш пацярпелі Мазырскі і Рэчыцкі паветы. Яўрэйскае насельніцтва вымушана было цяпець грабязжы і здзекі, прыцягвалася на прымусовую працу, адзначаліся забойствы яўрэяў. Агульную колькасць ахвяр польскага тэрору на Гомельшчыне з-за дрэннага захавання крыніц вызначыць складана. Захаваліся дадзеныя па асобным населеным пунктам: у Петрыкаве было забіта 6 яўрэяў, Мазыры-2, Калінкавічах-3, акрамя таго ў Мазырскім павеце было яшчэ забіта 12 яўрэяў. Матывацыя пагромаў была перад усім палітычнай: яўрэяў абвінавачвалі ў камунізме і шпіянажы.

Фармаванні Булак-Балаховіча на Гомельшчыне таксама арганізоўвалі пагромы, у час якіх яўрэйскае насельніцтва падвяргалася масавым грабязжам, здзекам і забойствам. У вёсках Біяткі было забіта 19 яўрэяў (XI.1920), Міхедавічы-60 (XI.1920), Вялікія Гарадзяцічы-70 (26.XI.1920), Малыя Гарадзяцічы-10 (XI.1920) Мазырскага павета, у Калінкавічах-26 (1920), Хойніках-40 (1920). Усяго, па няпоўных дадзеных, балахоўцамі было забіта больш 246 яўрэяў. У дадзеным выпадку палітычныя прычыны пагромаў спалучаліся з жаданнем парабавання. Пагромы 1921-22 г.г. былі арганізаваны групамі мясцовага насельніцтва, пераважна суправаджаліся забойствамі яўрэяў. Так, у Ручаёўцы Рэчыцкага пав. было забіта 40 яўрэяў (7.II.1921), Васілевічах-9 (16.IV.1921), Капаткевічах-165 (10.VI.1921). Усяго, па няпоўных дадзеных, было забіта больш 400 яўрэяў. Асабліва жорсткімі былі пагромы групавак Галакі (Васільчыкава І.В.), што дзейнічалі тут з лютым па

ліпень 1921 г. Акрамя гэтых, дзейнічалі групойкі Савіцкага, братоў Мядзведзявых, Мельнікава.

ГОМЕЛЬСКАЕ ПАДНЯПРОЎЕ У X-XIV СТ.

І. Ермалаева

Гісторыя Гомельскага Падняпроўя X-XIV ст. фрагментарна адлюстравана ў пісьмовых крыніцах, прыватна летапісных. У летапісах знаходзяцца першыя упамінанні аб гарадах, звязаныя з тымі або іншымі падзеямі гісторыі. Гомель упершыню трапляе на старонкі летапісу пад 1142г. у сувязі з тым, што смаленскі князь Расціслаў Мсціславіч здзейсніў паход на Чарнігаўскае княства, выкарыстаўшы барацьбу паміж нашчадкамі чарнігаўскага князя Алега Святаславіча і Манамахавічамі за вялікакняжскі стол у Кіеве. 1142 г. лічыцца «зыходнай кропкай» гісторыі і Рагачова, у гэты час горад пераходзіць ва ўладанне ноўгарад-северскаму малодшаму князю Ігару. Упершыню Чачэрск упамінаецца ў летапісах пад 1159 г., калі кіеўскі князь Ізяслаў Давыдавіч вярнуў чарнігаўскаму князю Святаславу Ольгавічу Чачэрск, каб пазбегнуць усабіц. Летапісная гісторыя Рэчыцы пачынаецца з 1213 г. На выснове летапісных крыніц можна ўпэўнена лічыць Гомель, Чачэрск, Рэчыцу гарадамі Чарнігаўскай зямлі. Наконт Рагачова існуе два меркаванні: альбо прыналежыў да Тураўскай зямлі, альбо да Чарнігаўскай.

Верагодна, Гомель у 1160-х гг. быў цэнтрам удзельнага княства, а таксама меў моцныя ўмацаванні. Аб гэтым сведчыць факт, што менавіта тут кіеўскі князь Ізяслаў Давыдавіч шукаў выратавання ў 1158 г. Відавочна, Гомель быў найбольш значным з шэрагу гэтых гарадоў у тую гаду.

Як бачна, на падставе пісьмовых крыніц нельга поўнасьцю аднавіць карціну жыцця Гомельскага Падняпроўя. Менавіта таму, археалагічныя крыніцы дазваляюць сэння праясніць многія пытанні, удакладніць вядомас. Напрыклад тое, што Гомель быў больш буйным населеным пунктам, падцвярджае устаноўленая плошча гомельскага гарадзішча, якая складала ў XII-XIII ст. не менш як 45-50 га (дзядзінец - 1,4 га), калі плошча гарадзішча ў Чачэрску дасягала каля 2,5 га (дзядзінец - 0,5 га), Рагачова - 1,1 га, а Рэчыцы - 0,4 га (дзядзінец - 0,25 га).

Існуюць падзеі, якія ў пісьмовых крыніцах увогуле не адлюстраваны. Напрыклад тое, што Гомель быў спалены ў першай палове XIII ст. мангола-татарамі, аб гэтым сведчаць выяўленыя ў пласце пажару мангольскія наканечнікі стрэл. Археалагічныя крыніцы ўдакладняюць час узнікнення гарадоў гэтага рэгіёна. Гомель узнік як горад у канцы X ст., гісторыя Рагачова пачынаецца раней летапіснай на с 100 год, а Рэчыцы - на 50-100.

Археалагічныя знаходкі даволі грунтоўна паведамляюць аб занятках рамеснікаў гарадоў Гомельскага Падняпроўя. Відавочна, што адной з самых распаўсюджаных груп гарадскіх майстроў былі кавалі. Таксама насельніцтва займалася ювелірна-бронзаліцейнай вытворчасцю, валодала прыёмамі

дрэваапрацоўкі, касцярэзнай справай, сельскай гаспадаркай, рыбалоўствам, паляваннем.

БИТВА НА КОСОВОМ ПОЛЕ 1389 ГОДА В ИЗОБРАЖЕНИИ ИСТОЧНИКОВ

Л.М. Волотовский

Битва на Косовом поле была крупным военно-политическим событием в ходе завоевания Балкан турками-османами. Она неоднозначно оценивается историками фольклорной традицией. Анализ сербских и турецких источников позволяет воссоздать реальную картину событий.

Сражение произошло между городами Приштина и Ново Брдо в излучине реки Сиеница, 15 июня 1389 года. Князь Сербии Лазарь Хреблянович решает дать отпор турецким захватчикам. Он собрал довольно большое войско, численностью в 40-60 тысяч воинов. Также на помощь, на помощь сербам пришло до 20 тысяч воинов из Боснии под командованием воеводы Влатко Влагеника. Основную массу войска составили тяжеловооруженные рыцари. 12 июня 1389 года турецкие и сербские войска заняли свои боевые позиции. Турки построились фронтом на север. Центром турок командовал сам султан Мурад I. Правым флангом европейскими вассалами султана командовал Баязид. Левым флангом-малоазийскими войсками-командовал Якуб. Численность турецкого войска достигала примерно 100 тысяч воинов. В состав войска входили янычары, азапы, легкая и тяжелая конница. Сербы заняли позицию фронтом к туркам. Центром командовал князь Лазарь. Правым крылом - Вук Бранкович, а левым Влатко Влагеник. Султан Мурад решил применить оборонительную тактику. Это позволило туркам иметь у себя в тылу резервные отряды. Перед своими позициями турки вырыли волчьи ямы для защиты от сербской конницы. Битва началась 13 июня 1389 года и продолжалась ещё два дня. Всё решилось 15 июня. В начале сербы прорвали фронт, но были разбиты мощной атакой турецкой конницы из засады. Вук Бранкович и Влатко Влагеник отступили со своими отрядами в сторону Боснии. Часть рыцарей попала в волчьи ямы и погибла. Князь Лазарь был взят в плен и был убит по приказу султана. Убийство султана Мурада Милошем Обиличем явно состоялось, после боя - и было скорее актом мести. Такой представляется реальная картина легендарного сражения.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ГОМЕЛЬСКОЙ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ СТУДИИ ИМ. М.А.ВРУБЕЛЯ (1919 – 1921)

М.А. Лизарева

Вопрос об организации первого художественного учебного заведения в Гомеле возник в 1919 г. Местное общество любителей изобразительных искусств организовало художественную студию им. М. А. Врубеля. Зав. студией стал С. Розин, получивший образование в Виленской рисовальной школе и в школе декоративного искусства в Париже. В составе студии были художники, также имевшие специальное образование: Н. Малец – Пензенское художественное училище, А. Гефтер- Виленское художественное училище, А. Быховский – императорская школа поощрения художеств в Петрограде, С.Ковровский – ученик художника Келина. Студийцами считались Г. Нисский, Я. Телишевский, Г. Шифрин, З. Гуревич, Е. Смехов, А. Евмененко, Е. Шабуневская и др. Как вспоминает художник Телишевский, студия напоминала творческую коммуны. Студийцы участвовали в оформлении города к акциям “Недели фронта”, “Дни помощи фронту”, помощи голодающим, а также имели заказы на выполнение портретов Ленина и других вождей революции. В это время город преобразился.

В августе 1920 г. коллектив студии решил реорганизовать ее. Для этого предложили открыть при ней школу на 60 мест для способных к рисованию. Уже к 1921 г., из 400 экзаменующихся, было зачислено 101. Школа-студия проводила общую практическую и теоретическую подготовку, готовила преподавателей графических искусств для школ I и II ступеней и квалифицированных работников для художественного производства. Из-за тяжелого материального положения не удалось открыть 6-и месячные вечерние курсы для преподавателей дошкольных учреждений. Губернское руководство постоянно задерживало выплаты художникам, а также занижало реальную стоимость художественных работ.

Лишенные материальной поддержки в 1921 г. в Москву выехала гомельская группа студийцев различных возрастов в составе 11 человек для продолжения дальнейшего образования. Выдержав испытания, вся группа была принята в Всесоюзные художественно-технические мастерские на различные факультеты. Пятеро из гомельчан стали членами Московского Союза художников: А. Быховский – график и скульптор; А. Гефтер – карикатурист; Е. Самойленко-Машковцева – творческий диапазон которой, позволил ей работать над иллюстрацией научных трудов, оформлять постановки в театрах, расписывать музеи и павильоны на Всесоюзной сельскохозяйственной выставке, участвовать в монументальных работах в московском метро; Я. Телишевский – наибольшего мастерства достиг в гравюре на дереве. Наиболее известным стал Г. Нисский, получивший звания Народного художника РСФСР и академика. Он по его собственному признанию своими творческими достижениями обязан студии им. Врубеля.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЗАРУБИНЕЦКОЙ КУЛЬТУРЫ

А.Д. Лебедев

Зарубинецкая культура является одной из наиболее изученных культурных общностей раннего железного века в Полесье, Среднем и Верхнем Поднепровье. Несмотря на длительное изучение, проблема происхождения этой культуры окончательно не решена. Существует несколько взаимоисключающих друг друга концепций: автохтонистская (культура сформировалась при решающем участии местных культур, Л.Д.Поболь), миграционистская (культура образовалась при преобладающей роли пришлой культуры, Ю.В.Кухаренко) и синтезная (в формировании зарубинецкой культуры большой вклад внесли как пришлые, так и местные элементы, Е.В.Максимов). Целью работы является попытка ответить на вопрос о происхождении зарубинецкой культуры, основываясь на анализе влияния пришлых (поморских) и местных (милоградских и скифоидных) традиций в погребальном обряде, основных типах жилищ и керамике, определить вклад культур-предшественниц в формирование материальной культуры зарубинцев.

Погребальный обряд, вероятнее всего, сформировался при доминирующей роли поморских элементов, а затем в ходе развития эволюционировал и вбирал в себя местные (милоградские и скифоидные) элементы. Основные типы жилищ, вероятно, так же сформировались при преобладающей роли поморских традиций и трансформировались в ходе развития, вбирая отдельные элементы субстрата. Что касается керамики, то роль местных элементов так же незначительна, что позволяет говорить о преобладающей роли поморских традиций. Процесс формирования материальной культуры зарубинцев, вероятно, протекает в два условно выделенных этапа. Во время первого этапа в ходе миграции шла быстрая эволюция материальной культуры под воздействием различных факторов. Даже самые ранние материалы зарубинцев, несмотря на сходство, все же отличаются от поморских. Второй этап формирования материальной культуры наступает, вероятно, с началом контактов с местным населением, в результате чего воспринимаются отдельные черты их культуры и идет дальнейшая эволюция. Следовательно, материальная культура зарубинцев сформировалась в результате синтеза местных и преобладающих пришлых элементов.

ГОМЕЛЬСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ УЗЕЛ (1873-1900 гг.)

С.Б. Жихарев

Гомельский железнодорожный узел образовался в последней четверти XIX в. в результате строительства через Гомель линии Ландварово-Роменской железной дороги в ноябре 1873 г. Позже через Гомель прошли Лунинец-

Гомельская и Гомель-Брянская ж.д. в 1886 и 1887гг. соответственно, вошедшие в состав Полесских дорог.

Строительство Ландварово-Роменской ж.д. осуществлялось частным АО на средства немецкого капитала в целях главным образом коммерческих. Для роста эффективности в работе Ландварово-Роменской ж.д. в мае 1877г. произошло её объединение с Либавской дорогой. После этого новая магистраль стала именоваться Либаво-Роменской ж.д. и получила выход к Либавскому порту. Общая длина дороги составила 1192 в.

Все линии Полесских дорог были построены казной в стратегических целях по инициативе военного ведомства.

Одновременно со строительством Ландварово-Роменской ж.д. в Гомеле с 1871г. по 1874г. были построены главные мастерские для ремонта подвижного состава, специального оборудования. В это же время было построено первое Гомельское депо.

В 1886г. при сдаче в эксплуатацию Лунинец-Гомельской линии Полесских дорог в Гомеле вступило в строй второе паровозное депо площадью 125 м² и малые мастерские 50 м².

Средний заработок рабочих и служащих на Гомельском узле был выше, чем на фабрично-заводских предприятиях и составлял 360 руб. в год. Рабочий день машиниста был равен 11 часам в сутки, а рабочего Гомельских мастерских 10 часов.

Первые ж.д. Гомельщины наряду с местными перевозками выполняли значительную работу по транспортировке транзитных грузов внутри России и экспортных грузов к балтийским портам и за границу. В общем объёме грузопотока преобладал хлеб, лесные и строительные материалы, керосин.

Строительство в Гомеле инфраструктуры по обслуживанию ж.д. стимулировало развитие отраслей, связанных с ж.д., расширяется рынок труда, увеличивается мобильность населения.

СБОРНИКИ «ВЕХИ» И «ИНТЕЛЛИГЕНЦИЯ В РОССИИ»: КОНТЕНТ-АНАЛИЗ

Е.О. Фурсеев

Выход в свет сборника «Вехи» явился событием общественной жизни. Он был написан видными философами, историками и публицистами: Н.А. Бердяевым, П.Б. Струве, С.Н. Булгаковым и др., и был посвящён в основном критике нравственных и мировоззренческих идеалов интеллигенции, которые превратили её, по их мнению, в «нигилистов» и «отщепенцев» и предложили интеллигенции альтернативный путь: пересмотреть свои прежние идеалы, отказаться от радикализма и встать на путь православной духовности.

Такое понимание сути интеллигенции вызвало неоднозначную оценку общества. Самыми известными оппонентами «Вех» стали авторы сборника

«Интеллигенция в России» во главе с П.Н. Милуковым. Именно они отметили противоречивость аргументов «веховцев», их непоследовательность, дав свою, довольно позитивную оценку интеллигенции.

Это можно проиллюстрировать таблицей, созданной на основе контент-анализа вышеназванных сборников по коэффициенту ассоциации (см. Количественные методы в исторических исследованиях. М., 1984.-С 205). Была проанализирована оценка (положительная либо отрицательная) описанных в сборниках явлений и фактов, объединённых в несколько категорий (см. табл.). Коэффициент принимает значения от 1 до -1, отрицательные значения его указывают на отрицательную оценку явления.

№	Категория	Вехи.			Интеллигенция в России.		
		Индикаторы:		Коэф-фиц.	Индикаторы:		Коэф-фиц.
		Полож.	Отриц.		Полож.	Отриц.	
1	Интеллигенция	21	39	0.61	29	2	0.9
2	Власть	1	17	-0.7	0	10	-1
3	Революция	1	3	0.09	8	1	0.77
4	Мировоззрение интеллигенции.	7	49	-0.4	23	10	0.41
5	Сборник «Вехи»	-	-	-	10	38	-0.82
		30	108	-	70	61	-

Основные выводы заключаются в следующем: «веховцы» осудили не само существование интеллигенции, а только её мировоззрение, при этом революция явилась скорее поводом, чем глубинной причиной создания сборника. Как «веховцы», так и их оппоненты осуждают правивший тогда режим, при этом авторы «Интеллигенции в России» резко осудили «Вехи», оценив положительно как существование интеллигенции так и роль её мировоззрения в общественно-политической жизни.

ПЕЧ ВА УЎЎЛЕННЯХ І АБРАДАХ БЕЛАРУСАЎ У XIX – ПАЧАТКУ XX СТ.

В.Я. Сільвестрава

У народна-міфалагічным асэнсаванні беларусаў у XIX – пачатку XX ст. хата з’яўлялася своеасаблівай мадэллю свету і асэнсоўвалася як бяспечнае і рытуальна чыстае месца. З гэтай прычыны важнае значэнне надавалася пэўным месцам хаты. У народных уяўленнях беларусаў, як і іншых славянскіх народаў, печ з пачным вуглом і покуць (чырвоны кут) лічыліся найбольш значнымі і святымі часткамі хаты.

Мэта дадзенага даследавання - прааналізаваць успрыманне і разуменне хаты беларусамі ў XIX – пачатку XX ст. на прыкладзе ўяўленняў пра печ. Асноўную базу крыніц для вывучэння склалі працы этнографіі

М.Я.Нікіфароўскага, А.К.Сержпутоўскага, М.Федароўскага, П.В.Шэйна і інш.²

Печ адыгрывала значную ролю ў абрадах беларусаў. Так, у радзільным абрадзе печ выступала як засцерагальнік новага члена сям'і ад уздзеяння нячыстай сілы. У час сватання печ успрымалася як жывая істота і лічылася, што сваты пэўнымі магічнымі дзеяннямі маглі атрымаць благаслаўленне ад печы на ўдалае сватаўство. Печ атаясамлялася з жаночым пачаткам.

Ва усведамленні беларусаў у вывучаемы перыяд печ - месца знаходжання душ продкаў. Таму, напрыклад, печ магла прадказваць смерць. Печ успрымалася і як надзейная абарона ад шкоднага уздзеяння хваробы або смерці. Засцерагальная функцыя печы праяўлялася ў ахове членаў сям'і ад іншых людзей. Таму лічылася непажаданым пакідаць печ адкрытай, каб не адкрываліся чужыя рты абгаварыць каго-небудзь з сям'і. Вялікая моц печы, па ўяўленнях беларусаў, прадвызначыла яе выкарыстанне ў народнай магіі і медыцыне.

Вялікая пашана да печы зафіксавана ў прыказках-забаронах беларусаў на ужыванне ў хаце грубых, непрыстойных слоў: "Няможна казаць, бо печ у хаце".

Такім чынам, у народных уяўленнях беларусаў у XIX – пачатку XX ст. печ лічылася галоўным засцерагальнікам, сімвалам сям'і, роду, а таксама сімвалам жаночага, нараджальнага пачатку, месцам знаходжання душ продкаў. Печ усведамлялася як жывая істота, член сям'і, мела ахоўную, лячэбную і ачышчальную функцыі.

АСАБЛІВАСЦІ НАРОДНАГА ТКАЦТВА ВЕТКАЎШЧЫНЫ

В. Каўтуноў

Народнае ткацтва Беларусі паходзіць з глыбокай старажытнасці. У перыяд XIX – XX стст. назіраецца росквіт гэтага віда народнага мастацтва. Значную цікавасць для навуковага вывучэння уяўляе спецыфіка народнага ткацтва розных гісторыка-этнаграфічных рэгіёнаў Беларусі, у т.л. Падняпроўя. Самабытнасць і арыгінальнасць неглюбскіх ручнікоў, якія паходзяць з Веткаўшчыны, абумовіла мэту дадзенага даследавання - аналіз асаблівасцей народнага ткацтва вызначанага рэгіёна ў XIX – XX стст. Дзеля дасягнення пастаўленай мэты выкарыстоўваўся экспедыцыйны метада даследавання ў спалучэнні з гісторыка-параўнальным і тыпалагічным метадамі вывучэння сабраных матэрыялаў.

² Жыцця адвечны лад. - Кн. 2. - Мн., 1998; Сержпутоўскі А.К. Прымхі і забавы беларусаў-палешукоў. - Мн., 1998; Никифоровский Н.Я. Очерки простонародного житейства в Витебской Белоруссии и описание предметов обиходности. - Витебск, 1895; ён жа. Простонародные приметы и поверья, суеверные обряды и обычаи, легендарные сказания о лицах и местах. - Витебск, 1897 і інш.

Крыніцамі для вызначэння спецыфікі неглюбскага ткацтва з'явіліся ручнікі, якія знаходзяцца на захоўванні ў Неглюбскім краязнаўчым музеі, а таксама матэрыялы, самастойна вывучаныя аўтарам у прыватных калекцыях ткачых в. Неглюбка Веткаўскага раёна Гомельскай вобласці. Для навуковага аналізу намі былі атабраны 26 вырабаў з больш за 60 вывучаных адзінак, якія найбольш яркава ўвасобілі характэрныя рысы ткацтва Веткаўшчыны. Найбольшую каштоўнасць маюць рэчы, выяўленыя намі ў сем'ях ткачых А.А.Лапіцкай, П.Т.Суглоб, У.Р.Суглоб, Е.Р.Петрашэнка, Лямцавых. У час экспедыцыі праводзілася вуснае апытанне названых інфарматараў па спецыяльнай праграме, складзенай аўтарам. Для супастаўнага вывучэння прыцягваліся каталогі ткацкіх вырабаў некаторых музеяў Беларусі і пісьмовыя крыніцы – працы беларускіх этнографў XIX – пачатку XX ст.

У тэхніцы неглюбскага ткацтва пераважае пераборнае аднабаковае. Даўжыня ручнікоў набліжаецца да 5 м, шырыня – 0,5 м. Арнаментаваныя канцы ручніка дасягаюць 1,5 м. Сярэдзіна ручнікоў аздабляецца чырвонымі гарызантальнымі поласамі. У апошні час у сувязі з выкарыстаннем шматлікай колькасці нітак часта ствараюцца рознакаляровыя ручнікі (з чорным, сінім, жоўтым, зялёным колерамі). Пераважае геаметрычны арнамент. Вытканыя сімвалы паходзяць з глыбокай старажытнасці, у іх прасочваецца язычніцкі ушыў. Найбольш палулярныя такія матывы арнамента, як “казельчыкі”, “самавары”, “павукі”, “вядзьмедзі”.

Асноўную спецыфіку неглюбскага ручніка стварае насычанасць арнаментаванага фону, яркае аздабленне, непаўторны каларыт. Разам з тым маюць месца агульнаславянскія вытокі мясцовых традыцый ткацтва, што ў значнай ступені тлумачыцца памяжоўным становішчам вывучаемага рэгіёна на сутыку Беларусі, Украіны, Расіі.

РАЗВИТИЕ ЧАСТНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ ГОМЕЛЬСКОЙ ГУБЕРНИИ (1921-1925 ГГ.)

Ю.А. Ерохина

Новая экономическая политика, принятая в 1921 г., дала возможность для применения инициативы, опыта, капиталов частных предпринимателей и в торговле, и в промышленности. В промышленную сферу частник проникал через аренду мелких, часто нерентабельных предприятий. Негосударственный сектор был также представлен частным, по своей сути, ремесленным, кустарным производством получившим второе дыхание в период нэпа,

На территории Гомельской губернии сдачи предприятий в аренду началась в июле 1921 г. но особенно активно она протекала с июля по октябрь 1922 г. Всего к октябрю 1922 г. было сдано 320 предприятий. Прежде всего сдавались мелкие предприятия по переработке кож (213) и лесопильной промышленности (34). Как правило, аренда носила краткосрочный характер,

преобладала годовичная (30,94 %) и трёхгодичная аренда (31,66 %). Удельный вес частных лиц в аренде предприятий составлял 69,38 %. Чаще всего это были их прежние владельцы. Из 60 предприятий, находившихся в ведении Гомельского уездного исполкома, 51 арендовались их бывшими владельцами. Крупным и рентабельным производством губернского значения был пивоваренный завод "Спартак" в г. Гомеле. Наиболее рентабельным было кожевенное производство, насчитывающее на 1 января 1926 г. 146 кожевенных заводов. В частном пользовании из которых находилось 128 предприятий.

Период 1923-1925 гг. - это время роста ремесленного и кустарного производства. Так, по сведениям городской переписи 1923 г. о мелкой и ремесленной промышленности и материалам финансовых органов за янв. 1925 г. количество ремесленных предприятий увеличилось за этот период с 2782 до 3109. Валовая продукция выросла примерно в 2 раза и составила на 1925 г. - 3261471 чер. руб. Широкое распространение на Гомельщине получили кустарные промыслы. По итогам обследования весной 1925 г. в Гомельской губернии насчитывалось почти 30 тыс. кустарей, общая сумма продукции которых составила 2764095 чер. руб. Производство специализировалось на обработке местного и сельскохозяйственного сырья: кож, дерева, минералов, пищевых продуктов. Закупка и сбыт продукции происходили на частном рынке напрямую или через посредника. Доля кооперативов или государственных организаций в этом процессе была незначительна, что вытекало из политики самого государства, которое отдавало предпочтение и предоставляло льготы не частному элементу, а организованному, скооперированному в артели.

ПРАВОВОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОДОЗРЕВАЕМОГО В УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В.В. Шлак

Подозреваемый фигурирует почти в каждом уголовном деле, в некоторых делах имеется несколько подозреваемых. Однако, в УПК РБ нет не только понятия подозреваемый, он даже не включен в главу 5 «Участники процесса, их права и обязанности» [1].

На практике подозреваемым считается лицо, задержанное в порядке ст. 119 УПК или к которому применена мера пресечения до предъявления обвинения (ст. 85 УПК РБ), или через возбуждение судом в судебном заседании уголовного дела против лица, в порядке ст. 256 УПК РБ.

Деятельность участника процесса в производстве по уголовному делу обусловлена теми правами и обязанностями, которыми он наделен законом, т.е. его правовым положением.

Сущность процессуальных прав подозреваемого состоит в том, чтобы подозреваемый мог защищаться всеми дозволенными законом способами от предъявленного ему подозрения.

Следует отметить, что процессуальные права подозреваемого закреплены не в нормах, говорящих о процессуальном положении подозреваемого (за неимением таковых), а в иных правилах, регулирующих уголовное судопроизводство [2, с.5].

Из анализа норм УПК РБ следует, что подозреваемый вправе: знать, в чем он подозревается; давать объяснения (показания); предоставлять доказательства; заявлять ходатайства; приносить жалобы на действия и решения лица, производящего расследование, прокурора; пользоваться услугами переводчика; заявлять отводы; участвовать в производстве некоторых следственных действий; пользоваться услугами защитника с момента указанного в законе; знакомиться с постановлением о назначении экспертизы, с заключением эксперта, просить о включении предлагаемых им вопросов на разрешение экспертизы.

Относительно обязанностей подозреваемого в УПК РБ также каких-либо обобщенных конкретных указаний не имеется. Однако бесспорно, что подозреваемый имеет не только права, но и обязанности.

Надлежащее выполнение обязанностей подозреваемого определяется, прежде всего, знанием и пониманием этих обязанностей. Однако обязанности подозреваемого скорее подразумеваются, их приходится отыскивать (выводить) путем анализа соответствующих норм уголовно-процессуального права.

Подозреваемый обязан: своевременно являться к лицу, ведущему расследование; не нарушать избранную в отношении его меру пресечения; не препятствовать установлению истины по делу путем противоправных действий; не уклоняться от следствия и не продолжать противоправную деятельность; подчиняться законным требованиям следователя, прокурора и лица, производящего дознание.

Исправить существующую неопределенность в правовом положении подозреваемого можно следующим образом. В одной статье УПК надо собрать и отразить все процессуальные права и обязанности подозреваемого, т.к. порой не только подозреваемый сам не знает о своих правах и обязанностях, но и лицо, производящее расследование не всегда может их точно сформулировать и перечислить.

Подозреваемый в уголовном процессе фигурирует временно. Закон не дает ответ на вопрос, каким образом должно осуществляться выведение подозреваемого из процесса. Но официально возложенное подозрение также официально должно быть снято [3, с.26]. Видится необходимым предусмотреть обязанность органов предварительного расследования, в таких случаях, выносить постановление об освобождении подозреваемого от уголовного преследования.

Правовое положение подозреваемого призвано служить тому, чтобы исключить возможность противодействия подозреваемого раскрытию истины по делу, продолжать преступную деятельность или скрыться от следствия и суда, а также гарантировать этим лицам право возражать против подозре-

ния, опровергать его, обосновывать непричастность к данному преступлению или объяснять свои действия и поступки [4, с.45].

Обеспечение прав подозреваемого служит надежной гарантией для граждан, ошибочно, в отдельных случаях, привлеченных в качестве подозреваемых, способствует установлению истины в каждом конкретном уголовном деле. Реализация прав подозреваемого является одним из необходимых условий всестороннего, полного и объективного расследования и разрешения уголовного дела и достижения всех задач уголовного правосудия.

Литература

1. Уголовно-процессуальный Кодекс Республики Беларусь. —Мн.: Репринт, 1994.- 304с.
2. Галкин И.С., Кочетков В.Г. Процессуальное положение подозреваемого. — М.: Юридическая литература, 1968.- 64с.
3. Давлетов А., Войт В. Институту подозреваемого нуждается в совершенствовании. // Законность,- 1996.- №7.- С.23-26.
4. Бекешко С.П., Матвиенко Е.А. Подозреваемый в советском уголовном процессе. —Мг.: Вышэйшая школа, 1969.- 128с.

СУДЕБНАЯ СИСТЕМА И РАЗВИТИЕ ПРАВА В ПЕРИОД СОСЛОВНО ПРЕДСТАВИТЕЛЬНОЙ МОНАРХИИ В АНГЛИИ В XIII – XV В.В.

Д.А. Гаев

В XIII – XIV в.в. в период сословно представительной монархии в Англии растет количество королевских судов различных рангов, и постепенно усиливается их специализация. Вместе с тем судебные и административные функции многих учреждений еще не разделились. Высшими судами «общего права» в Англии в этот период стали Суд королевской скамьи, Суд общих тяжб и Суд казначейства.

Суд королевской скамьи превратился в высший суд по уголовным делам, он состоял из нескольких юстициарисв. Председательствовал в этом суде король или главный юстициарий. К компетенции суда королевской скамьи было отнесено рассмотрение уголовных дел и дел связанных с охраной мира. Кроме того, он считался высшим апелляционным судом по уголовным делам.

Суд общих тяжб занимался разбирательством гражданских дел, не связанных с правами и интересами короны. Этот суд рассматривал все иски на сумму не ниже 40 шиллингов, а так же осуществлял надзор за местными и манориальными судами. По приказу из канцелярии жалобы могли быть перенесены в этот суд из другого низшего суда, а благодаря специальным судебным приказам Суд общих тяжб мог исправлять судебные ошибки других судов.

Суд казначейства выделился из казначейства и ведал разбором судебно-финансовых дел, где одной из сторон выступала корона.

С развитием гражданского оборота из системы высших королевских судов, выделился Суд лорда-канцлера, который решал вопросы «по справедливости». С деятельностью этого суда было связано возникновение новых форм процесса и норм права.

В период сословно-представительной монархии система королевского судопроизводства становится более разнообразной, в связи с тем, что процедура общих судебных объездов была громоздкой и дорогостоящей. В XIII в. была установлена периодичность объездов не чаще одного раза в семь лет. Постепенно начиная с начала XIV века общие объезды утратили свое значение, а на их место пришли более специализированные разъездные комиссии, среди которых можно выделить Суды ассизов, которые занимались рассмотрением споров о преимущественном праве владения леном.

Так же можно выделить комиссию по делам о мятежах и комиссию по общей проверке тюрем.

Значительную роль в отправлении правосудия приобретают большое и малое жюри присяжных заседателей. Большое или обвинительное жюри оформилось в связи с процедурой опроса разъездными судами обвинительных присяжных. Оно стало органом придания суду. Всего в большом жюри было 23 члена. Единого мнения 12 членов жюри признавалось достаточным для утверждения обвинительного акта против подозреваемого.

Малое жюри, состоящее из 12 присяжных, стало составной частью английского суда. Члены этого жюри участвовали в рассмотрении дела по существу и выносили вердикт, требовавший единогласия присяжных. По закону 1239 г. для присяжных был установлен ценз в 40 шиллингов годового дохода, а в последствии этот ценз увеличился, в связи с этим в присяжные заседатели порождали представители только имущих классов.

Взаимоотношение светских и церковных судов по-прежнему отличались напряженностью и сложностью в вопросах разграничения компетенции. В результате многочисленных коллизий был установлен принцип, согласно которому подсудность обоих видов судов определялась по характеру наказания: только светские суды могли налагать наказания, например, взимать штрафы.

Королевская власть постоянно пыталась ограничить компетенцию церковных судов, но эти попытки не увенчались успехом. Тогда корона ограничивалась использованием традиционного средства – изданием судебного приказа «о запрещении, который издавался в каждом конкретном случае, когда церковные суды по мнению короны, выходили за рамки своей компетенции. Но «притеснение» со стороны короны касалось не только церковных судов, ни один суд не мог оспаривать королевские действия и решения если они находились в рамках закона.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

И.И. Зарепкая

В условиях перехода РБ к устойчивому развитию большое значение придается рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды как условию становления новой модели хозяйствования. В решении этой задачи основным правовым инструментом становится лицензионный (разрешительный) порядок осуществления деятельности в области охраны окружающей среды и приобретения прав природопользования, получающий все большее закрепление в действующем экологическом законодательстве.

Лицензирование на современном этапе является одним из основных элементов охраны окружающей среды. Оно представляет собой систему регулирования природопользования посредством экологических регламентаций и ограничений.

Лицензия - это документ, удостоверяющий разрешение компетентного государственного органа на ведение определенного вида деятельности по использованию природного ресурса владельцу лицензии.

Лицензирование в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов осуществляется с целью максимального снижения отрицательного воздействия деятельности субъектов хозяйствования на окружающую среду и предотвращения вреда, который может быть нанесен интересам РБ и здоровью людей.

Закон запрещает осуществление экологически значимой деятельности без лицензии, если для ее ведения она требуется. Проведение такой деятельности без надлежаще оформленных документов является основанием для применения к виновному лицу мер юридической ответственности.

Лицензии выдаются специально уполномоченными органами управления в области использования и охраны окружающей среды. К ним относятся Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ, Министерство лесного хозяйства РБ, Комитет по земельным ресурсам Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РБ, республиканский орган государственного управления по надзору за безопасным ведением работ в промышленности и атомной энергетике и другие.

Под экологическим процессом лицензирования понимается деятельность уполномоченных на то государственных органов, связанных с выдачей лицензий на природопользование или осуществление хозяйственных и иных работ, касающихся охраны окружающей среды.

Участниками процесса лицензирования являются предприятия, организации и учреждения независимо от организационно правовой формы, а также физические лица, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица, требующие получение лицензии, с одной

стороны, и государственные органы, уполномоченные на выдачу таких лицензий, - с другой.

Процесс лицензирования в сфере природопользования и охраны окружающей среды включает ряд стадий:

1. Представление заявления и других необходимых документов.

В законодательстве определяются достаточно строгие требования к содержанию и перечню документов. В зависимости от специфики деятельности по охране окружающей среды в положении о лицензировании соответствующего вида деятельности может быть предусмотрено представление тех или иных документов.

2. Регистрация документов органом, уполномоченным на ведение лицензионной деятельности.

Регистрация означает, что заявление на получение лицензии принято к рассмотрению.

3. Принятие решения о выдаче или об отказе в выдаче лицензии.

Такое решение должно быть принято в течение 30 дней со дня подачи заявления со всеми необходимыми документами. В некоторых случаях решение может быть принято в течение другого времени. Это связано с проведением государственной экологической экспертизы. Необходимость ее проведения определяет орган, уполномоченный выдавать лицензии.

Если государственный орган принимает решение об отказе в выдаче лицензии, то такое решение должно быть мотивированным и обоснованным, т.е. должно иметь законные основания.

Срок действия лицензии устанавливается в зависимости от специфики вида деятельности, но не может быть менее 5 лет. Также он может быть продлен в порядке, установленном для ее получения. Лицензия выдается отдельно на каждый вид деятельности. Передача ее другому лицу запрещается.

Выдача лицензии осуществляется на платной основе. Порядок определения размера платы устанавливается в положениях о лицензировании отдельных видов деятельности. Плата за выдачу лицензии поступает в доход республиканского бюджета.

4. Решение уполномоченного органа о приостановлении действия лицензии или ее аннулировании.

Правом на такие действия наделены государственные органы, выдавшие лицензию. Основания для принятия решения о приостановлении действия лицензии или ее аннулировании предусмотрены нормативно-правовыми актами, регулирующими порядок лицензирования соответствующего вида экологически значимой деятельности.

Таким образом, лицензирование имеет важное значение в регулировании деятельности в области использования и охраны природных ресурсов, ее контроле, необходимом и целесообразном ограничении и обеспечении соблюдения экологических требований и условий законодательства.

МЕЖДУНАРОДНОЕ ЧАСТНОЕ ПРАВО РАСЧЕТНЫХ ОПЕРАЦИЙ

А.Ю. Лихута

До середины 70-х годов лицо, желавшее перевести средства в другую страну, имело ограниченный выбор действий. Все способы перевода средств отличались высокой стоимостью и медленностью, зачастую были рискованными. Однако в период, прошедший за это время, произошли коренные изменения, которые в корне изменили юридические представления о международных торговых расчетах. Эти изменения включают: переход платежных документов с бумажных носителей на электронную форму, сдвиг с дебитовых переводов на кредитные переводы. Переход на использование электронного обмена данными (ЭОД) происходил в процессе принятия внутреннего законодательства стран о правовой оценке компьютерных данных. Основным вопросом юридической оценки компьютерной записи была аусентикация ее текста, т.е. удостоверение лица, которым она создана. В большинстве случаев, сегодня, для принятия компьютерной записи в качестве доказательства необходимо соблюдение процедуры использования тестовых ключей, обратных вызовов и электронных цифровых подписей.

Кроме норм о расчетах в международных отношениях используется право расчетов через клиринговые палаты. Кроме того, существуют виды деятельности, обслуживающие международные платежи – факторинг, форфейтинг, выдача банковских гарантий, банковская коммуникационная деятельность.

Деятельность по унификации права и обычаев международных расчетных операций осуществляется в настоящее время Международной Торговой Палатой (МТП) и Комиссией по международным платежам Комитета ООН по международному торговому праву (ЮНСИТРАЛ). Наиболее успешной в этой сфере была деятельность МТП по унификации правил и обычаев инкассо, аккредитивов, банковских гарантий. МТП разработала Унифицированные правила и обычаи по документарным аккредитивам, Унифицированные правила по банковскому рэмбурсированию по документарным аккредитивам, инкассо, договорным гарантиям, гарантиям по требованию и др. Результаты работы ЮНСИТРАЛ представлены сегодня Конвенцией ООН о международных переводных векселях и международных простых векселях, Конвенцией ООН о независимых гарантиях и резервных аккредитивах, Модельным законом о международных кредитных переводах, Правовым руководством по электронному переводу средств, Модельным законом об электронной торговле.

Несмотря на многочисленные попытки унификации вексельного права сегодня в мире существуют четыре группы стран вексельного права.

Большое количество норм относится и к электронным системам расчетов – SWIFT (Всемирного общества международных финансовой телекоммуникации), CHIPS (Клиринговой системы по межбанковским переводам),

CHAPS (английской электронной системы переводов по торговым и денежным операциям на рынке).

Следует отличать собственно расчетные системы (CHIPS) и коммуникационные (SWIFT). Деятельность большинства подобных организаций носит ярко выраженный транснациональный характер.

Международные источники, регулирующие международные платежи представляют собой, в основном торговые обычаи, с особенной чертой выражающейся в том, что эти правила не сводятся целиком к обычаям и обычновениям и многие нормы созданы самими участниками таких отношений.

Особое место в международном частном праве занимает и международное валютное частное право, возникшее сравнительно недавно и касающееся положения договора создания МВФ о валютном контроле.

МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО СТРАН-ЧЛЕНОВ СНГ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

А.О.Сильченко

На территории бывшего Союза возникли новые природоохранные проблемы, которые в результате известных политических событий приобрели международно-правовой характер. Многие природные ресурсы, целые природные естественные комплексы стали объектами совместного пользования новых суверенных государств, например, Днепровская водная система, водные системы Каспия, Арала, Черного, Балтийского морей, пограничные реки, популяции, мигрирующие виды животных. Кроме того, существуют и проблемы трансграничного загрязнения воздуха, трансграничного переноса и транспортировки загрязняющих веществ. На национальном уровне эти проблемы решить невозможно. Поэтому национальные усилия в природоохранительной работе принесут положительные результаты только тогда, когда они будут соотносены с интернациональными мерами по охране окружающей человека природной среды. Этим и объясняется актуальность данной темы.

Экологическая проблематика занимает особое место в системе межгосударственных отношений стран СНГ. В области правового регулирования у них много общего, т.к. столетия они составляли единое правовое пространство. основополагающие экологические принципы закреплены в конституциях - основных законах стран-членов СНГ, где провозглашаются права граждан на благоприятную окружающую среду, меры государства по ее обеспечению. Почти во всех странах Содружества приняты законы об охране окружающей природной среды. Природоохранные нормы содержатся в природоресурсных законах - о земле, ее недрах, водах, лесах, животном мире, атмосферном воздухе.

Активно происходит экологизация других отраслей законодательства: административное законодательство пополняется нормами об административной ответственности за загрязнение окружающей среды как путем дополнения административных кодексов, так и принятия самостоятельных актов; законодательство о банкротстве и неплатежеспособности предполагает учет экологических факторов при оценке положения предприятия; законодательство о коммерческой тайне включает экологические сведения в перечень не подлежащих сокрытию; законодательство о внешней торговле имеет в виду экологические требования к ввозимой и вывозимой продукции.

Содержание экологического законодательства стран Содружества имеет больше сходства, чем различий, но некоторые вопросы в национальных законодательствах решаются по-разному (например, вопросы регулирования ответственности за нарушения экологического законодательства, контроля за охраной окружающей среды и т.д.).

Еще один аспект - в странах Содружества законодательно закреплён принцип примата международного права над внутренним правом в области охраны окружающей среды, однако не все страны СНГ подключились к международным договоренностям в этой области.

Эффективное сотрудничество в области охраны окружающей среды проводится по линии Межпарламентской Ассамблеи (МПА) стран-участников СНГ на основе многостороннего Соглашения о взаимодействии в области экологии и охраны окружающей природной среды. Для координации экологической деятельности образован МЭС (Межгосударственный экологический совет) и Международный экологический фонд, призванный финансировать совместные межгосударственные экологические проекты.

Межпарламентской Ассамблеей государств-участников СНГ приняты Обращения к парламентам и правительствам стран СНГ в связи с крайне неудовлетворительной экологической обстановкой, Постановление о взаимных усилиях стран СНГ, направленных на устранение последствий экологического ущерба в районах Семипалатинска, Чернобыля, Аральского моря и других регионов. Первым модельным законом, принятым в рамках МПА, стал рекомендательный законодательный акт «О принципах экологической безопасности в государствах Содружества». В марте 1994 г. Межпарламентская Ассамблея приняла Постановление «О правовом обеспечении экологической безопасности внутренних водоемов, имеющих большое эколого-социальное значение для государств-участников СНГ». В октябре того же года на сессии Межпарламентской Ассамблеи был принят модельный Закон «О безопасности при использовании химических веществ на производстве».

В марте 1995 г. в Санкт-Петербурге состоялась первая Международная научно-практическая конференция: «Проблемы окружающей среды в государствах Содружества», на которой были обсуждены и одобрены рекомендации, в которых подчеркивалась необходимость активизировать действия государств Содружества по присоединению к международным природоохранным конвенциям и соглашениям, а также координировать усилия в области законодательской деятельности.

В результате можно сделать вывод, что в целом законодательство стран-членов СНГ развивается динамично, реагирует на мировые рекомендации (например, конференции в Стокгольме, Рио-де-Жанейро). Основными задачами, общими для стран Содружества, как следует из рекомендаций Петербургской конференции, являются: согласование национальных природоохранных законодательных актов; координация законотворческой и правоприменительной деятельности в эколого-экономическом пространстве; подключение всех стран-членов СНГ к международным договоренностям в области охраны окружающей среды.

ФОРМЫ РАСЧЕТОВ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТАМИ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

В.Г. Скуратов

Внешнеэкономическая деятельность субъектов хозяйствования Республики Беларусь (в частности заключение и исполнение внешнеторговых сделок) практически всегда связана с осуществлением международных денежных расчетов, в основе которых лежит обязанность должника исполнить свое денежное обязательство перед кредитором за поставленный товар, выполненные работы, оказанные услуги и т.д.

При этом, если расчеты осуществляются не наличными деньгами, а через банк или иную финансово-кредитную организацию, возникает особая необходимость регулирования порядка и формы их проведения посредством унификации обычаев и принятия определенных правовых актов. К международно-правовым актам, воздействующим на расчетно-кредитные отношения в международном торговом обороте, относятся Конвенция ООН о договорах международной купли продажи товаров 1980 г., вексельные конвенции 1930 г. и чековые конвенции 1931 г., иные многосторонние и двусторонние международные договоры (соглашения), регламентирующие торгово-экономические связи, в том числе внешнеэкономические (международные) расчеты, а также обычные правовые нормы, неофициальные кодификации в этой области Международной торговой палаты в Париже (Унифицированные правила и обычаи для документарных аккредитивов 1993 г., Унифицированные правила по инкассо 1995 г., Унифицированные правила для гарантий по первому требованию 1992 г.), рекомендательные акты УНИДРУА, ЮНСИТРАЛ и других международных организаций (Правила международных коммерческих контрактов УНИДРУА, Типовой закон ЮНСИТРАЛ о международных кредитных переводах 1992 г., др.). Изучение этих норм, а также сравнение их между собой и с национальным законодательством Республики Беларусь, касающимся международных расчетов, дает возможность наиболее полно по-

нять сущность той или иной формы расчетов, возможность совершенствовать формы международных расчетов, применяемые Республикой Беларусь во внешнеэкономических отношениях, а также дает возможность белорусским субъектам хозяйствования определить оптимальную форму расчетов, применяемую ими при осуществлении внешнеэкономической деятельности.

Под формой расчета в международной коммерческой практике понимается условие платежа, обладающее специфическими особенностями в отношении порядка зачисления средств на счет кредитора, видов используемых платежных документов, процедуры документооборота.

Основными формами международных расчетов являются банковский (кредитовый) перевод, инкассо и документарный аккредитив.

Применение той или иной формы расчетов имеет свои преимущества и недостатки.

Так, несмотря на то, что расчеты международными кредитовыми переводами (используются также термины "платеж на открытый счет", "банковский перевод" и т.д.) являются самой распространенной формой расчетов, международное торговое право практически не содержит каких-либо актов, регулирующих данную форму платежа. Кроме того международные расчеты посредством кредитовых переводов предполагают хорошее знание перевододателем и бенефициаром друг друга и, с точки зрения правовой защищенности, являются наиболее рискованной формой для продавца в случае оплаты после поставки товара, а для покупателя в случае предварительной оплаты.

Аккредитивная же форма международных финансовых расчетов является одной из самых безопасных форм международных расчетов как для бенефициара (продавца, подрядчика, исполнителя), так и для приказодателя (покупателя, заказчика), которая в наибольшей степени учитывает интересы экспортера и импортера, максимально сокращая временной разрыв между моментом отгрузки товара и моментом получения платежа. Исходя из этого, она является наиболее предпочтительной формой расчетов, применяемой при осуществлении субъектами хозяйствования внешнеэкономической деятельности. Однако при расчетах посредством аккредитива гораздо сложнее избежать курсового риска, чем при расчетах посредством кредитового перевода, поскольку достаточно сложно использовать различные валюты платежа одновременно.

Кроме названных форм расчеты в международной торговле осуществляются с использованием чеков и векселей (при этом векселя часто используются при любой форме расчетов для того, чтобы сделать обязательство по платежу безусловным и не зависящим от поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг), а также с помощью пластиковых карточек. Однако эти формы расчетов не получили столь широкого применения как банковский (кредитовый) перевод, инкассо и документарный

аккредитив во внешнеэкономической деятельности белорусских субъектов хозяйствования.

Вхождение Республики Беларусь в мировую финансово-правовую систему, развитие международного сотрудничества в экономической сфере требует совершенствование форм расчетов, применяемых при осуществлении внешнеэкономической деятельности субъектами хозяйствования Республики Беларусь, приведение их в соответствие с международно-правовыми стандартами, для чего необходимо внесение определенных изменений и дополнений в действующее национальное законодательство.

КАПИТАЛИСТИЧЕСКИЙ ЦИКЛ И ЭВОЛЮЦИЯ КОМАНДНО-АДМИНИСТРАТИВНОЙ СИСТЕМЫ

Е.В. Силуянова

Развитие экономики не происходит равномерно. Периоды резкого подъема и периоды замедления чередуются в определенном ритме, порождая экономический цикл.

История капиталистического цикла насчитывает более полутора столетий. В 19 веке параметры цикла были примерно одинаковыми. В первые десятилетия 20 столетия как в США, так и в других западных странах обнаруживается тенденция к углублению кризисов и усилению неустойчивости экономики. Она обусловлена прежде всего возникновением монополий, получившим возможность искусственно сокращать объем выпуска во время кризисов. В результате нарушился прежний автоматический механизм изменения циклов.

В качестве противодействия стремлению монополий ограничивать объем производства были взяты на вооружение антикризисные и антициклические методы регулирования, основанные на кейнсианских принципах. Их суть – постоянное расширение денежного спроса через увеличение денежной массы в обращении.

Ключевую роль в развитии цикла играет норма прибыли. Вместе с тем, как фактор цикла выступает колебание денежной массы в обращении. Подтверждение тому – беспрецедентная глубина кризиса 1929-1933 г.г. Золотой стандарт не позволил расширить денежный спрос так, чтобы воспрепятствовать стремлению монополий к свертыванию производств (фактическая масса денег в этот период резко сократилась).

В послевоенный период при бумажно-денежном обращении динамика денежного спроса продолжает оказывать серьезное влияние на производство вплоть до середины 70-х годов. В это время наблюдается резкое усиление инфляции, порожденное среди прочего, злоупотреблением кейнсианской политикой. Борьба с инфляцией привела к ее снижению ценой углубления кризиса начала 80-х годов.

В настоящее время экономика Запада находится в благоприятном положении с точки зрения теории длинных волн. Этому способствует: новый этап научно-технического прогресса (НТП);

положение на рынках труда, ссудного капитала, сырья и энергоносителей; резкое снижение инфляции в последние годы.

Можно сделать вывод о том, что и в будущем кризисы не станут ни более продолжительными, ни более глубокими. Четверть вековой период неблагоприятной конъюнктуры, начавшийся в конце 60-х годов, закончен, и впереди экономику США и других западных стран ждут 1-2 десятилетия относительно стабильного развития

Развитие экономики централизованного планирования состояло из череды нарушения равновесия по причине отсутствия большей части рынка. Централизованные механизмы восстановления были эффективны до определенного момента. Факторы экономического цикла в советской экономике действовали, но в скрытой форме, о чем свидетельствует практика капиталовложений, создававшая иллюзию экономического роста. Эпизодическое "взбадривание" экономического роста происходило за счет ограниченных реформ, инновационных процессов, диктуемых научно-техническим прогрессом, внешнеторговых операций. Таким образом, в экономике СССР не было правильных циклов, за исключением большого цикла экономического развития 1929-1985 годов.

Движение современной отечественной экономики нельзя назвать циклическим. В большей степени характер всех процессов отражает последствия развала командно-административной системы.

Для становления циклической формы движения в экономике необходимы существенные инвестиционные вливания в производство, которое в условиях НТП и стихийного рыночного механизма приобретет колебательное движение. Экономический цикл станет механизмом саморегулирования.

ЕВРО ОТПРАВЛЯЕТСЯ В ПУТЬ

Н.К. Зозуля

Введение с 1 января 1999 года евро завершает начатый в начале 70-х годов переход мировой экономики от одновалютной системы (Бреттонвудской) системы, основанной на долларе, к бивалютной системе, опирающейся на доллар и пакет европейских валют.

Ведение евро равнозначно появлению новой валюты, стабильность которой превышает (за счет эффекта масштаба и роста конкурентноспособности стран "еврозоны") стабильность национальной валюты любой из этих стран.

Поэтому евро изменит в свою пользу структуру валютных резервов не только стран "еврозоны", но и многих других. Таким образом, удельный

вес евро в валютных резервах банковских систем превысит сумму удельных весов стран "еврозоны".

Евро частично вытеснит из валютных резервов и международных расчетов, связанных с Европой, все валюты, не входящие в "еврокорзину" в первую очередь доллар — как из-за его распространенности, так и из-за геополитических причин:

- враждебности к США в Европе и Юго-Восточной Азии, вызванной подрывом их конкурентоспособности руками Сороса (в Европе — в 1992 г., в Юго-Восточной Азии — в 1997 г.) и подогреваемой стремлением свалить на Сороса вину за свои собственные ошибки, которыми он воспользовался;
- локального характера остальных резервных валют (японской иены, швейцарского франка и т. д.), использование которых обусловлено теснотой региональных экономических связей и слабо зависит поэтому от внешних факторов.

Введение евро сократит как общий объем национальных валютных резервов стран "еврозоны", так и долю в них доллара. Таким образом, в каждой стране "еврозоны" произойдет:

- обмен "резервных" долларов на "резервные" же евро;
- выделение из резервов "лишних" ликвидных долларов.

Возможным направлением использования высвобождающихся в "еврозоне" долларов, помимо торговли с США и остальным миром (например, Японией), представляется реализация в третьих странах (в том числе в России и Белоруси) программ развития, направленных на повышение политического и геополитического значения Европы (по образцу США).

Возможны механизмы:

- качественный рост финансового участия Европы в международных организациях (НАТО, МВФ, Мировой банк, МФК и проч.) для ограничения в них влияния США;
- активизация и качественное расширение сферы деятельности европейских институтов (ЕБРР, ОБСР, Римского клуба и др.);
- создание новых организаций "еврозоны" для ее превращения в интеллектуального, технологического, экономического и политического лидера мира взамен замедлившихся США и Японии, в противовес набирающему силу Китаю;
- индивидуальная деятельность стран "еврозоны" по комплексному расширению их влияния в третьих странах (трата высвободившихся долларов в других странах "еврозоны" должна быть запрещена как не решающая главную задачу болезненного вывода из "еврозоны" этих долларов).

Активизация подобной деятельности "еврозоны" и рынок Европы к мировому лидерству создадут для нас качественно новые возможности как развития, так и балансирования между интересами США, "еврозоны" и перспективе-Китай.

Качественный рост расходов "еврозоны" на продвижение ее интересов в третьи страны вряд ли вызовет жесткую реакцию США, так как, по первым, является наилучшей альтернативой из возможных, по вторым,

сильно растянуто во времени, что ослабляет реакцию на него, и, в-третьих, может быть значительно, хотя и не полностью нейтрализовано.

США не смогут стерилизовать огромную сумму долларов, высвобождающихся из резервов национальных банковских систем и международных расчетов. Планируемое повышение ставки рефинансирования Федеральной резервной системы способно "связать" пренебрежимо малые суммы.

Курс доллара начинает определяться "еврозоной", а не США.

Поэтому ослабление "еврозоны" становится условием выживания США как геополитического лидера.

Успех "еврозоны" выгоден для Беларуси. В краткосрочном плане:

1) экономический подъем европейских стран и рост спроса с их стороны позволит активизировать внешние связи с крупнейшим партнером; 2) переход на единую валюту упростит торговлю и финансовые операции с "еврозоной"; избыток долларов в "еврозоне" может быть конвертирован в поддержку нашей страны. В среднесрочном плане: продолжение фиксации доллара в России и Беларуси при его обесценении относительно валюты основного торгового партнера (евро) равнозначно соответствующей девальвации рубля относительно евро и улучшению конъюнктуры внешней торговли с "еврозоной". В долгосрочном плане: подрыв конкурентноспособности США вслед за Японией затрудняет развитие второго лидера мира и дает новые геополитические шансы остальным.

РАЗВИТИЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ ПО МОДЕЛИ СОЦИАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ

С.Д. Лин

Социально-экономическое развитие Беларуси в середине 90-х годов проходило в условиях углубляющегося переходного кризиса. Выход из него потребовал мобилизации всех внутренних резервов на пути реформирования экономики и системы хозяйствования. Президент и правительство страны сумели ослабить разрушительные последствия кризиса. Состояние экономики к концу 1996 г. свидетельствует о том, что стратегический курс был выбран правильно.

В октябре 1996 г. были приняты основные направления социально-экономического развития Республики Беларусь до 2000 года, в которых в качестве перспективной принята модель социально-ориентированной рыночной экономики.

Понятие социальной рыночной экономики чаще всего ассоциируется с опытом восстановления и развития Западной Германии в послевоенные годы. Германская модель характеризуется следующими признаками: индивидуальная свобода граждан как условие функционирования рыночных механизмов и децентрализованного принятия решений, социальное равенство, антицик-

лическое регулирование, стимулирование технологических и организационных инноваций, проведение структурной политики, защита и поощрение конкуренции.

Социальная рыночная экономика реализует органическое единство рынка и государства, защиту конкуренции и социальное партнерство.

В условиях Беларуси перечисленные признаки и принципы свободной экономики должны возникать естественным путем из освобождаемой экономики и лишь затем закрепляться в законах. Но общая концепция рынка и программа перехода к нему должны ориентироваться на эти характеристики рынка как основополагающие. Главное – это необходимо создать условия для свободы хозяйственной деятельности и гарантировать эту свободу.

Какие перемены в стратегии и тактике реформ наметило правительство. Их суть можно сформулировать следующим образом:

- активное включение регулирующих функций государства в механизме функционирования экономики;
- перенесение центра тяжести на стимулирование деловой, в том числе, инвестиционной активности в реальном секторе экономики независимо от форм собственности и типов хозяйствования;
- усиление внимания к социальным аспектам реформы, введение в систему регулирования социальных индикаторов.

МОНЕТАРНЫЕ РЕЦЕПТЫ ДЛЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

И.И. Осянина

В нашей стране на протяжении последних лет проводилась политика “дешевых денег”. В республике осуществлялась неограниченная денежная эмиссия, большая часть которой уходила на дотации и кредиты сельскому хозяйству и строительству. Такая политика способствовала дальнейшему обесценению национальной валюты, росту инфляции и усугублению и без того сложной ситуации в стране.

Набор проблем сложившейся в республике ситуации во многом связан с несостоятельностью финансовой сферы. По мнению большинства экономистов наиболее эффективным в этом плане является проведение монетарной политики, которая в свое время уже способствовала оздоровлению финансовой сферы Англии и США.

Среди конкретных мероприятий монетарного характера можно порекомендовать:

- придание Центральному банку реальной институциональной самостоятельности;
- постепенное снижение денежной эмиссии до уровня 10-20% в год (в зависимости от роста ВВП);
- прекращение финансирования сельского хозяйства за счет средств государства, предоставление кредитов только перспективным хозяйствам;

- направление денег на завершение незавершенного строительства и впредь осуществление жилищного строительства за счет собственных средств населения;
- создание кредитных союзов, сберегательно-кредитных учреждений, куда бы население могло вкладывать деньги;
- вложение полученных от населения средств в строительство жилья и создание малых и средних предприятий.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОТРАСЛЕВОЙ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ И ПРИВАТИЗАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В.В. Зайцев

Ликвидация структурных деформаций в экономике Республики Беларусь предусматривает ход как общереспубликанской, так и отраслевой реструктуризации в следующих направлениях: снижение доли промышленности до 28-30%, сельского хозяйства- до 7,8-8,1%, строительства- до 6,0-6,4%; увеличение доли сферы услуг до 45%, доли прогрессивных технологических укладов до 20-25%.

При проведении реструктуризации, на наш взгляд, должны соблюдаться следующие условия: первоочередность достижения стабилизации экономики; достижение финансовой эффективности применения инструментов структурного регулирования; отход от стратегии активного структурного регулирования должен происходить только при создании реальных предпосылок для полноценного функционирования рынка капитала.

Структурная перестройка- длительный процесс, который охватит не менее 15-20 лет. Направления осуществления реструктуризации могут быть классифицированы по двум взаимосвязанным и взаимодополняющим видам: направленные на привлечение и накопление финансовых средств на цели реструктуризации и остальные, использующие эти средства для исправления структурных деформаций в экономике. Данные направления можно объединить в несколько основных групп, определяющих цели реструктуризации в республике: сохранение набора жизненно важных отраслей и производств; ускоренное развитие приоритетных производств; максимально возможное использование собственного производственно- технического потенциала и ресурсов; развитие экономически оправданных интеграционных связей с Россией, другими странами СНГ и мира; создание гибкого мотивационного механизма реализации мер по реструктуризации. Они реализуются в ходе двух этапов структурной перестройки с соответствующими задачами достижения стабилизации экономики и преобразования на этой основе ее воспроизводственной структуры в зависимости от требований внутреннего и внешнего рынков.

На наш взгляд, направления, способствующие проведению реструктуризации в Республике Беларусь, могут быть следующими: совершенствова-

ние налоговой политики; выделение самостоятельных подразделений с законченным циклом производства в структуре предприятий; преимущественное осуществление просектов, основанных на инновациях, учитывая приоритетность структурных преобразований экономики; прямое госрегулирование в инвестиционной сфере с определенными ограничениями; повышение роли амортизационных отчислений для роста доли собственных средств предприятий; расширение границ и форм адаптационного обучения; «точечное» инвестиционное обеспечение предприятий и другие.

Приватизация - основной первоначальный этап на пути к достижению оптимальной структуры экономики. В ходе приватизации в 1991-1998гг. наиболее популярным способом ее проведения стал способ преобразования в АО. После приватизационного бума в 1994г. в настоящий момент большая приватизация практически остановилась; почти в 2 раза в сравнении с 1994г. уменьшились объемы малой приватизации. Главная из объективных причин низких темпов приватизации заключается в том, что на момент распада СССР в сравнении с Российской Федерацией и некоторыми другими странами в Республике Беларусь было значительно меньше объектов, привлекающих крупных инвесторов. Это сузило базу коммерческой приватизации через аукционы, продажу контрольных или паритетных пакетов акций стратегическим инвесторам и т.д.. Среди субъективных причин сегодняшних медленных темпов приватизации можно назвать следующие: введен в действие 1 января 1998г. закон о «золотой акции», что посеяло панику среди реальных и потенциальных инвесторов; введен декрет с 20 марта 1998г., который запретил использование заемных средств для покупки принадлежащих государству акций членами трудовых коллективов. Причины же низких темпов приватизации, которые заложены в методах ее проведения, следующие: главным условием преобразования предприятий в ОАО было провозглашено желание трудовых коллективов и это затормозило процесс разгосударствления, поскольку у большинства коллективов сегодня нет стимула для акционирования (после переоценки основных фондов они смогут выкупить мизерную долю); четко не сказано в новом декрете от 20 марта 1998г., что за чеки будет продаваться половина стоимости каждого предприятия, поэтому лакомые куски собственности, скорее всего, в открытой продаже не появятся; определение начальной цены акций, основанной на имущественном методе, вряд ли позволит проводить результативные аукционы.

В дальнейшем необходимо произвести следующие действия, учитывающие опыт и ошибки стран СНГ в приватизации: отмена «золотой акции»; обеспечение единства инвестиционного проекта и образования АО; учет зависимости экономического поведения предприятия от его формы собственности; оценка приватизируемого объекта методом капитализации прибыли; кооперация государства с частными инвесторами для предприватизационной подготовки и модернизации предприятий и другие.

Преобразование отношений собственности является наиболее сложной сферой реформирования экономики. Проходящие здесь процессы затрагивают огромные имущественные комплексы и судьбы многих людей, оказывают долговременное влияние на весь характер последующего развития экономики, имеют огромное значение для военной и экономической безопасности страны. В каждом акте преобразования собственности тесно переплетаются экономика, финансы, право и менеджмент, сталкиваются государственные и частные интересы. Новизна преобразований, их ориентация на первоначальное накопление капитала и имущественная привлекательность сделали приватизацию наиболее криминальной сферой на которую приходится большое число процедурных, финансовых и законодательных нарушений, превращающих иногда реформирование отношений собственности из инструмента повышения эффективности экономики в инструмент передела собственности и отмывания нелегальных капиталов. Сложность и многоаспектность приватизации обуславливают и соответствующие проблемы контроля за ней. Актуальность этого для всех стран подтверждает тот факт, что в резолюции, принятой первым конгрессом Европейской организации высших контрольных органов (Евросаи) приватизация отнесена к числу основных общих проблем, стоящих перед высшими контрольными органами европейских стран в девяностые годы. Свой третий конгресс Евросаи специально посвятила теме «Контроль приватизации». К сожалению в РФ по сути отсутствует контроль за приватизацией предприятий в целом, проверяются лишь отдельные этапы или элементы процесса (оценка имущества, расчеты с бюджетом, а такие как эффективность приватизации, обоснованность выбора способа приватизации вообще не затрагиваются).

Систематический комплексный контроль поможет объективно оценить фактическое положение дел в области приватизации, выявить те факторы и условия, которые отрицательно сказываются на процесс разгосударствления и приватизации, и подскажет пути их устранения.

Контроль за приватизацией в условиях перехода к рыночной экономике на наш взгляд должен быть направлен на достижение следующих основных целей: обеспечение законности процесса передачи собственности; реализацию права граждан на получение достоверной информации о проведении приватизации и гарантию возможности участия в этом процессе.

Для этого в процессе контроля необходимо обеспечить:

- проверку соблюдения законодательства и повышения эффективности работы предприятий при передаче собственности;
- выявление нарушений в процессе приватизации предприятий;
- определение мер по устранению нарушений и предотвращение причин их возникновения в дальнейшем;
- оценку эффективности хода приватизации на различных её стадиях.

Очевидно, что успешное решение этих задач возможно при условии организации контроля приватизационного процесса на основе принципов широко используемых в зарубежной практике контроля, в частности: независимость контролирующих органов, компетентность специалистов, объективность изучения, гласность результатов.

Для обеспечения комплексного подхода целесообразно создание в республике системы контроля за приватизационным процессом с разветвленной инфраструктурой. Можно было бы создать государственный контрольный орган (например, Государственную контрольную палату по вопросам разгосударствления и приватизации), в который бы вошли специалисты в этой области: юристы, экономисты, бухгалтера, аудиторы. Обязанностью этого органа стал бы контроль всего комплекса процедур и отношений, связанных с процессом приватизации, оценка эффективности этого процесса.

По нашему мнению назрела необходимость принять закон о контроле за приватизацией, который регулировал бы процедуры проверок, определял задачи соответствующего органа по контролю приватизационного процесса (разработка нормативных актов и методических указаний, текущий и последующий контроль за приватизацией и др.), и его полномочия.

Это устранило несколько глобальных проблем контроля, а именно – несовершенство действующего законодательства: существующие законы в области приватизации во многих случаях не отвечают на вопросы, возникающие в ходе её осуществления, а ряд моментов вообще не нашел в них отражения. Слабая нормативно-инструктивная документация в области бухгалтерского учета, оценки имущества и др. препятствуют проведению приватизации, значительно усложняют ее контроль.

– Упорядочить порядок приватизации: сегодня он чрезмерно усложнен и бюрократизирован, вызывает необходимость подготовки множества документов, актов и расчетов, которые нельзя проанализировать, толком истолковать, а тем более проверить. Существующая этапность процедур приватизации наиболее оправдана только для крупных предприятий. А при проведении малой приватизации эту процедуру необходимо сократить, что существенно облегчит контроль за ней.

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ФОРМЫ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

О.В. Прохоренко

Республика Беларусь создаёт новые типы предприятий, которые характеризуют рыночную систему и продолжают использовать традиционные формы хозяйствования. Новыми формами являются частные и арсенальные предприятия, акционерные общества, корпорации, консорциумы и др.

Несмотря на положительные моменты - высокий уровень рентабельности, малое число безубыточных предприятий новых форм хозяйствования,

перед предпринимательством встают такие проблемы как: несоответствие законодательства экономической действительности, усиление кризиса неплатежей.

Правительство Республики Беларусь создает инфраструктуру, позволяющую облегчить старт предпринимателям, его быструю адаптацию к реалиям жизни. Частью такой инфраструктуры являются инкубаторы по развитию малого предпринимательства. Они создаются на основе любой формы собственности и предоставляют на определенных условиях и определенное время специально оборудованные под офисы и производство помещения субъектам малого предпринимательства. Учредителями инкубатора могут, например, быть: ВУЗ (предоставляет площади и получает средства для развития науки); банк; местные исполнительные органы власти (решают социально-экономические проблемы и др.)

Важной частью инфраструктуры, обеспечивающей защиту инвестиций, являются свободные экономические зоны (СЭЗ). Стратегия СЭЗ – построение модели функционирования в условиях социально-ориентированной рыночной экономики. Задача СЭЗ – устранить факторы, рассматриваемые зарубежными инвесторами в качестве препятствия для инвестиций в экономику Беларуси. В СЭЗ существует множество льгот: правовые и административные, налоговые, внешнеторговые и др.

Чем скорее расширится программа поддержки малого предпринимательства, тем большим будет вклад малых предприятий и предприятий других организационно-правовых форм в преодоление кризиса и в оздоровление социально-экономической ситуации в Республике Беларусь.

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

С.С. Каморников

Современное состояние малого и среднего бизнеса Республики Беларусь имеет положительную тенденцию развития. За период с 1994 по 1997 годы произошёл рост объёма производства всей промышленной продукции, производимой акционерными обществами (с 13 до 28,5 процентов); при помощи малых и средних предприятий положительно решается проблема занятости населения (в настоящее время это более 33,5 процентов всех занятых в народном хозяйстве); увеличился удельный вес поступлений в бюджет от предприятий негосударственной формы собственности с 15,8 процентов в 1996 до 19,3 процентов в 1997 году. Общая же численность малых и средних предприятий сократилась в 1998 году из-за проводившейся перерегистрации субъектов хозяйствования. Однако, при общем сокращении количества зарегистрированных субъектов хозяйствования достигнуто главное – повышение общих поступлений в государственный бюджет и несокращение численности рабочих на малых и средних предприятиях. За 1997 год в целом по негосу-

дарственному сектору экономики поступления в бюджет возросли более, чем в 2,6 раза, а от предпринимателей без образования юридического лица — в 3 раза.

Развитие малого и среднего бизнеса имеет два аспекта: теоретический и практический. Теоретический аспект предполагает понимание сущности малого и среднего бизнеса, осознание государством и обществом роли предпринимательства и создание необходимой законодательной базы. Практический аспект соотносится с анализом деятельности и разработкой стратегии в развитии малого и среднего бизнеса Республики Беларусь.

Трудности в развитии малого и среднего бизнеса обусловлены рядом причин.

Одной из основных проблем является необходимость обеспечить строжайшее неукоснительное соблюдение созданного законодательства, в том числе и конституционных принципов. Так, Конституцией гарантируется «равная защита и равные условия для развития всех форм собственности». Однако, эта статья часто забывается, вследствие чего частные предприятия сталкиваются с рядом проблем: разные отпускные цены на предприятиях разной формы собственности, запреты на осуществление той или иной деятельности для предприятий негосударственной формы собственности и др. Второй важной проблемой является несовершенство налогового кодекса.

Общая ситуация, которая возникла по поводу работы контролирующих органов, также представляет собой непростую проблему для развития малого и среднего предпринимательства. Многие малые предприятия вынуждены держать специальную штатную единицу для работы с контролирующими органами. Всевозможные проверки иногда проходят 7-8 месяцев, дестабилизируя работу малых предприятий. Ненормальным является положение, когда из 25 тысяч предприятий негосударственной формы собственности и более 80 тысяч предпринимателей лишь около 20 процентов задействовано в производстве и строительстве, а основная их масса занимается посреднической деятельностью.

Для ускорения процесса развития малого и среднего бизнеса предлагается:

- упростить налоговую систему, оставив для предпринимателей три основных налога: налог на добавленную стоимость, социальный налог и налог на прибыль;
- принять ряд поправок, касающихся стимулирования банков при предоставлении ими целевых кредитов малым и средним предприятиям;
- упорядочить и соответственно упростить механизм выдачи лицензий субъектам негосударственной формы собственности, предоставив право их выдачи независимым органам, а не определённым министерствам и ведомствам, которые в большинстве случаев являются монополистами;
- пересмотреть шкалу подоходного налога в направлении снижения налоговых ставок для промышленных предприятий;

- отказаться от предоставления государством материально-финансовых ресурсов узкому кругу привилегированных хозяйственных структур, оказав равную помощь всем мелким и средним предприятиям.

Малый и средний бизнес оказывают значительное влияние на развитие экономики. В современных условиях основная задача государства должна состоять не в том, чтобы просто передать предпринимательским структурам финансовые, технические и иные ресурсы, и не в том, чтобы поддерживать их любой ценой, а в том, чтобы создать правовые и экономические условия для их деятельности, стимулируя развитие тех сфер производства, которые сегодня важны для экономики. Следует уделить особое внимание изучению опыта развития малого и среднего бизнеса в таких экономически развитых странах, как США, Германия, Франция, Япония, где государство отказалось от прежней гигантомании, подавлявшей естественную конкуренцию и подрывавшей конкурентоспособность национальной экономики на мировом рынке, взяв взамен на вооружение политику всесторонней поддержки малого бизнеса.

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ СПРОС И ПРОБЛЕМА ИЗМЕРЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ В БЕЛАРУСИ

А.В. Демидович

Современное состояние инвестиционного процесса в стране может оцениваться как глубокий инвестиционный кризис, поразивший всю экономику. Общий объем инвестиций в 1997 г. составил 38% от уровня 1990г. Необходимое условие выхода экономики Беларуси из кризиса – масштабные инвестиции.

Для динамичного развития экономики и инвестиционной сферы необходимо:

- ввиду катастрофической нехватки инвестиций добиться их наиболее эффективного использования. Эта задача должна решаться путем приватизации и разгосударствления с ориентацией на собственника, способного возродить производственный потенциал предприятий, а также заинтересованного в процветании нового проекта, что дает возможность привлечения стратегических инвестиций. Но даже осознавая необходимость в собственнике, проблема неэффективного использования инвестиций нерешена и сейчас в силу медленного продвижения рыночных реформ;
- мобилизация внутренних инвестиций, которые непосредственно зависят от объема сбережений. При этом необходима политика, способствующая не только аккумулированию сбережений в банковской сфере, но и созданию условий, способствующих их перетеканию в реальные инвестиции. Доля валового накопления в общей величине ВВП превышает за последние годы 25%, что по западным меркам оценивается как высокий уровень. Но этот показатель зависит от высокого роста цен на продукцию, что ухудшает

качественную характеристику данной величины. А для динамичного развития с 6-10% прироста ВВП накопления должны составлять минимум 30-35%;

- привлечение иностранных инвестиций. Существует три канала иностранных инвестиций: кредиты, прямые инвестиции, портфельные (фондовые) инвестиции. Упор необходимо сделать на привлечение портфельных и прямых инвестиций, которые являются более предпочтительными, т.к. вкладываются непосредственно в хозяйственный процесс без необходимости выплаты процентов и без срока возврата;
- концентрирование капиталовложений на наиболее приоритетных предприятиях, способных закрепиться и конкурировать на мировом рынке и дающем в последствии возможность развития вокруг них малых и средних негосударственных предприятий. Для этого необходимо до их закрепления на мировых рынках предоставление режима наибольшего благоприятствования: таможенные льготы на ввоз высокотехнологичного оборудования, условия для привлечения отечественных и зарубежных инвестиций, государственные гарантии и т. д.

Отдельно можно выделить проблему измерения эффективности инвестиций. Сейчас разработано множество методов для оценки эффективности использования инвестиционных ресурсов как отечественными, так и западными специалистами. На данный момент в Республике Беларусь практика оценки эффективности инвестиций характеризуется использованием статических методов, дающих более-менее адекватные оценки только в экономике с условно статичной средой. В этой связи можно использовать следующие основные методы: сравнение затрат, сравнение прибыли, сравнение рентабельности. Но эти методы не учитывают альтернативы использования инвестиций.

Динамические методы дают более реальную оценку эффективности использования инвестиционных ресурсов. Они четко учитывают во времени выплаты и поступления. Более поздние поступления при этом менее ценны, чем такой же величины ранние, поскольку за этот временной разрыв последние могут быть использованы (например, с целью получения процентов по вкладу). Поздние выплаты рассматриваются более выгодными, чем такой же величины ранние потому что за время отсрочки средства могут быть использованы для получения процентов или экономии на их выплате. Наиболее распространенными из них являются: метод наращенной стоимости; метод дисконтирования; метод аннуитета; внутренняя процентная ставка или внутренняя рентабельность проекта; динамический метод окупаемости. Так же динамические методы можно использовать в качестве принятия частных решений.

Более подробно следует остановиться на методе дисконтирования, на котором основываются большинство динамических методов. Здесь расходы и доходы, разнесенные по времени, приводятся к одному (базовому) моменту времени. Базовым моментом обычно является дата начала реализации проекта, начала производства продукции. Т.е. речь идет о том, что суммы

чистого денежного потока по периодам не прирастают, а уменьшаются (дисконтируются) в соответствии с заданной процентной ставкой.

При переходе к рыночным условиям работы предприятия оказались в быстро меняющейся внешней среде, поэтому методика расчётов эффективности инвестиций должна базироваться на динамических моделях. Они рассматривают все платежи к одному моменту времени, здесь речь идет о реальных или действительных величинах, позволяют сравнивать внутреннюю рентабельность с калькуляционной ставкой, инвестиционные риски в различных отраслях, регионах.

О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИВЛЕЧЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАЕМНОГО КАПИТАЛА

О.А. Потороча

Финансовое состояние предприятия во многом зависит от структуры капитала, т.е. от того, какие средства оно имеет в своем распоряжении. С одной стороны, привлечение заемных средств оказывает влияние на финансовый результат, так как проценты за краткосрочные кредиты включаются в себестоимость продукции, а основной долг по кредиту и штрафы за просроченную кредиторскую задолженность выплачиваются из прибыли предприятия. С другой, - кредитные ресурсы позволяют своевременно и непрерывно обеспечивать производственный процесс сырьем и материалами, что способствует расширению объема производства и при стабильном спросе на продукцию ведет к увеличению объема реализации и, следовательно, прибыли. Поэтому решение вопроса о целесообразности привлечения заемных средств играет важную роль в процессе управления капиталом предприятия.

Большое значение имеют также вопросы эффективного использования привлеченных средств и оценки уровня этой эффективности. Однако в анализе финансового состояния им не уделяется достаточного внимания. Обзор существующих методик анализа заемного капитала показал, что оценка эффективности его использования дается на основе расчета эффекта финансового рычага, который определяет, на сколько процентов изменилась рентабельность собственного капитала в результате привлечения заемных средств. Исследование данной проблемы проводилось на Гомельском заводе "Электроаппаратура" за период 1996-1998 гг. В течение этого периода доля кредитов банка в величине заемных средств снижалась, а в 1998 году кредиты не привлекались. В то же время величина штрафов за просроченную кредиторскую задолженность увеличилась в 1998 году в 2,4 раза по сравнению с 1996 годом. В результате расчетов были получены равные значения эффекта финансового рычага в 1997 и 1998 годах. Однако, более эффективно заемные средства использовались в 1997 году. Это явилось следствием уплаты предприятием в 1998 году штрафов за несоблюдение сроков погашения кредиторской задолженности, что негативно отразилось на прибыли и не способство-

вало росту рентабельности собственного капитала. Анализ данной ситуации показал, что расчет эффекта финансового рычага недостаточно полно позволяет оценить эффективность использования заемных средств. Поэтому методику анализа целесообразно дополнить расчетом показателя цены кредиторской задолженности и показателя условной рентабельности, определяемого как отношение суммы чистой прибыли и штрафов за просроченные обязательства к величине заемных средств. Оценка эффективности использования заемного капитала, проведенная с учетом предлагаемых показателей, будет более полной и содержательной. Это позволит руководству предприятия разрабатывать рациональную заемную политику, направленную на оптимизацию структуры капитала.

АНАЛИЗ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В УСЛОВИЯХ ИНФЛЯЦИИ И РИСКА

Т.Н. Бородина

К числу новых для предприятия видов деятельности, появившихся в условиях перехода к рыночной экономике, относится эффективное вложение денежных средств: в коммерческие банки, различные инвестиционные проекты, приобретение ценных бумаг и т.п. Ввиду этого перед собственником возникает необходимость эффективного управления располагаемым капиталом. Однако, методика управления процессом принятия инвестиционных решений на предприятиях Беларуси до сих пор разработана недостаточно, что не позволяет в должной мере использовать финансовые инструменты для согласования потребностей предприятия в финансовых ресурсах по минимальной стоимости с желанием инвесторов получить определенные гарантии и вознаграждения.

Проведенный анализ инвестиционной политики НПО «Ратон», являющегося головным предприятием свободной экономической зоны «Гомель-Ратон», показал, что предприятие привлекает существенные кредитные ресурсы, направляя их на разработку и освоение конкурентоспособной импортозамещающей продукции. За период с 1997 по 1998 годы на НПО «Ратон» было принято 9 инвестиционных проектов, общий объем которых составил около 2 миллионов долларов США.

При формировании инвестиционного портфеля на НПО «Ратон» исходят из критерия окупаемости инвестиционных проектов, т.е. используют статистические методы оценки инвестиций. При дефиците финансовых ресурсов инвестиционная политика предприятия ориентирована на принятие быстроокупаемых проектов, поскольку предприятие в большей степени озабочено решением проблемы ликвидности, а не прибыльности проектов. О такой политике предприятия говорит тот факт, что все рассматриваемые инвестиционные проекты рассчитаны на весьма короткий период окупаемости – 2-3 года.

При реализации предлагаемых проектов на ИПО "Ратон" исходят из возможности получения максимального эффекта от привлечения финансовых ресурсов при требуемом уровне ликвидности, в виду чего перед предприятием возникает задача выбора наиболее эффективного инвестиционного проекта, который обеспечит получение ожидаемой экономической выгоды и наращивание экономического потенциала. Таким образом, принятая на предприятии методика анализа в полной мере не обеспечивает решения проблемы выбора инвестиционных проектов.

В настоящее время инвестирование осуществляется в условиях высокой инфляции, а так же существенного уровня неопределенности и риска. Инфляция и риск заметно меняют выгодность тех или иных проектов, и может оказаться, что проект с корректировкой на влияние инфляции и риска будет невыгоден. В итоге это может вызвать большие трудности при погашении обязательств перед инвесторами.

Поэтому для принятия обоснованных решений при формировании инвестиционного портфеля предприятию необходимо использовать методы, основанные на дисконтировании, позволяющие учесть влияние различных факторов, в том числе инфляции, неопределенности и риска. Динамические методы анализа такие, как метод расчета чистого приведенного эффекта, метод расчета внутренней нормы прибыли и др. позволяют включить в инвестиционный портфель наиболее эффективные проекты при оптимальном объеме финансовых ресурсов.

Для учета влияния инфляции, неопределенности и риска в ходе финансового анализа инвестиционных проектов могут использоваться несколько подходов – построение имитационной модели оценки риска, использование методики изменения денежного потока, методики поправки на риск коэффициента дисконтирования и другие. Наиболее приемлема методика поправки коэффициента дисконтирования на риск, поскольку она не предполагает определения скорректированных на уровень инфляции и риска денежных потоков, исходя из вероятности их наступления в будущем и позволяет определить ту ставку дисконтирования, которая в наибольшей степени отражает инфляционные процессы и рисковость проекта.

Для учета степени риска при использовании метода поправки на риск коэффициента дисконтирования к безрисковой процентной ставке (доходность государственных ценных бумаг) добавляется величина премии за риск, выраженная в процентах. Величина премии за риск определяется экспертным путем. В этом случае должны учитываться все этапы реализации проекта – производственный (аварии и отказы оборудования, производственный брак, параметрах новой техники, технологии и т. п.), финансовый (изменения условий использования прибыли, нестабильность финансирования проектов и др.), социальный (возможность забастовки, недостаточная квалификация работников), экономический (нестабильность экономического законодательства в области налоговой, инвестиционной политики, возможность введения ограничений на торговлю и поставки, колебания рыночной конъюнктуры, цен, валютных курсов и т. п.). Сумма безрисковой процентной ставки и пре-

мии за риск используется для дисконтирования денежных потоков, на основании которой вычисляется чистый приведенный эффект проектов.

Использование в практике инвестиционного менеджмента НПО «Ратон» динамических методов анализа с поправкой коэффициента дисконтирования на прогнозируемый уровень инфляции и предполагаемую степень риска позволит более обоснованно принимать инвестиционные решения, что в свою очередь будет способствовать улучшению финансовых показателей свободной экономической зоны «Гомель-Ратон».

СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО РЕШЕНИЯ

И.В. Королёв

Переход к рыночной экономике обусловил повышение роли экономического анализа, способного оперативно удовлетворять потребности в аналитической информации, необходимой для принятия эффективных управленческих решений. Отсюда следует актуальность разработки новых подходов, методов и моделей для создания экспертных систем в области экономической диагностики деятельности предприятия-эмитента.

Покупка акций предприятия-эмитента сопряжена со многими видами рисков, поэтому актуальным является исследование вопросов оценки деятельности предприятия-эмитента по определению уровня риска покупки его акций и принятию инвестиционного решения по данным временных рядов.

Методика экспертной оценки деятельности предприятия-эмитента, включающая определение уровня риска покупки его акций и принятие инвестиционного решения по данным временных рядов, разработана на основе методик изучения результатов финансово-хозяйственной деятельности и анализа качества ценных бумаг, используемых зарубежными практиками и учёными, с учётом разработок и рекомендаций отечественных экономистов. Решение этого вопроса относится к неформальным задачам и может осуществляться с помощью экспертных оценок.

Предлагаемая методика оценки деятельности предприятия-эмитента базируется на отнесении его к определенному классу состояния. В системе выделяют два уровня показателей: констатирующие и диагностические, которые образуют многоуровневую систему анализируемых показателей, построенную в соответствии с деревом целей рейтинговой оценки деятельности предприятия-эмитента. Констатирующие показатели дают количественную характеристику деятельности объекта, а диагностические - характеризуют качественную оценку его деятельности.

Предлагаемая методика принятия инвестиционного решения по данным временных рядов условно разбивается на три этапа:

- оценка результатов финансово-хозяйственной деятельности;
- анализ развития предприятия;

- выдача рекомендаций.

Экспертная система для поддержки принятия инвестиционного решения разработана в среде СУБД Visual FoxPro 5.0, работающей под управлением ОС Windows'95 на ЭВМ класса Intel-486 и выше. Она позволяет выполнять следующие функции: ввод и корректировку данных финансовой документации предприятия, просмотр экспертных данных, расчёт системы показателей и их интерпретацию.

В качестве входных данных используются следующие первичные документы: ежемесячный баланс предприятия (Форма №1), ежемесячный отчет о прибылях и убытках (Форма №2). На основе этих документов формируются соответствующие файлы, содержащие динамические ряды исходных данных.

Помимо этого при решении данной задачи используется следующая нормативно справочная информация: справочник предприятий-эмитентов, справочник аналитических признаков, справочник показателей, справочник интерпретации значений показателей, справочник статей баланса предприятия, справочник статей отчета о прибылях и убытках предприятия.

Для оценки констатирующих показателей используются базы экспертных знаний.

Результатами работы системы являются: ведомость оценки деятельности предприятия-эмитента (выводимая на экран и/или принтер) и дерево принятия инвестиционного решения по данным временных рядов.

Литература

1. Водополова Н.В. Разработка экспертно-распознающих моделей и методов в экономической диагностике: Д. канд. Эк. Наук.: 08.00.13.- Защищена 10.12.93.- Мн., 1993.- 121 с.

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА В БЕЛАРУСИ

А.В. Орлова

Если проанализировать состояние белорусского рынка на данном этапе, то следует отметить, что в республике в настоящее время практически отсутствует развивая инфраструктура как рынка в целом, так и предпринимательства в частности.

В республике пока создаются элементы этой структуры, нет четкой концепции ее построения, организации взаимодействия, источников финансирования.

Предпринимательская инфраструктура необходима не только для начинающих, но и в целом для обеспечения эффективной работы всего бизнеса.

Если рассматривать наиболее развитые элементы инфраструктуры предпринимательства в республике, то следует выделить:

- республиканскую и региональные программы поддержки малого предпринимательства, целью которых является увеличение вклада предпринимательского сектора в создании ВВП Республики Беларусь;

- фонд финансовой поддержки предпринимателей, созданный с целью финансирования программ, проектов и мероприятий, направленных на поддержку и развитие малого предпринимательства;

- инкубаторы малого предпринимательства и инновационные центры;

- технопарки, с помощью которых обеспечивается стартовый капитал начинающим фирмам, коммерциализация инновационных идей, привлечение отечественных и зарубежных инвесторов;

- Министерство предпринимательства и инвестиций, обеспечивающее регулирование всех процессов, связанных с развитием предпринимательства.

Также следует отметить проект МФК «Поддержка частного предпринимательства в Беларуси» при финансовой поддержке Британского фонда ноу-хау, целью которого является содействие развитию частного предпринимательства в Беларуси путем оказания консультационной и технической помощи, и ряд проектов государственной поддержки предпринимательства.

В развитии и эффективном функционировании предпринимательской инфраструктуры немаловажную роль играет и университетская наука. В США, например, большинство научных исследований в области предпринимательства проводят в университетах страны. В нашей же республике практика использования ВУЗов в научных исследованиях такого рода еще недостаточно освоена.

Анализ тенденций трансформации научного потенциала Беларуси за прошедшие после распада СССР годы показывает, что в республике в 5 – 6 раз сократились объёмы бюджетного финансирования и государственных заказов, почти в три раза упала численность занятых научно-техническими разработками в государственных научных организациях, многие научные учреждения прекратили перспективные исследования и перешли на выполнение работ, дающих быструю материальную отдачу.

Для остановки процессов распада и обеспечения последующего роста предприятий, производящих технологически сложную наукоёмкую продукцию, необходимо разработать и осуществить специальные меры их поддержки, а также механизмы повышения конкурентоспособности производимой продукции, одним из которых может быть рыночно ориентированный механизм передачи (трансферта) технологий из сферы науки в сферу производства. В этой связи интересен анализ опыта и проблем развития специальных организаций поддержки малого инновационного бизнеса, обеспечивающих становление и рост предприятий, непосредственно осуществляющий экономический трансферт через коммерциализацию

цию научных идей. Примером может служить технологический парк при БГУ, который на сегодняшний день включает около 20 малых предприятий, осуществляющих деятельность в области приборостроения, информационных и телекоммуникационных технологий, лазерной физики и оптики. Технопарк оказывает помощь и услуги в выставочной и рекламной деятельности – только за последние 3 года он представил новые разработки своих малых фирм в Лейпциге и Ганновере, в Варшаве и Райне, на нескольких республиканских выставках.

Что же касается нашего университета, то здесь также существует возможность создания технологического парка, по примеру БГУ, на кафедрах экономического, математического, физического и др. факультетов.

Оценивая возможность выживания бизнес-инкубаторов, технопарков и других структур поддержки предпринимательства, следует согласиться с мнением, что предпринимательская инфраструктура Беларуси должна создаваться по принципу «шаг за шагом». При таком подходе цепочку инновационного процесса надо логически достраивать адекватно трансформирующимся внешним и внутренним для такого рода организаций условиям. Прежде всего, не следует упрощать этот процесс.

Таким образом, мы подходим к исключительно важной роли, которую должно играть государство в поддержке предпринимательства. Эта роль заключается в следующем: обеспечение макроэкономической стабильности, проведение правовой реформы, улучшение имиджа предпринимательства, реформа системы образования.

КОНВЕРТИРУЕМОСТЬ НАЦИОНАЛЬНОЙ ВАЛЮТЫ И РАЗВИТИЕ СОВМЕСТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

С.В. Капшай

Одним из внешних источников инвестиций являются иностранные инвестиции – создание совместных предприятий и иностранных предприятий на территории Республики Беларусь.

Одной из причин, сдерживающей создание на территории Республики Беларусь совместных предприятий является неконвертируемость национальной валюты и ее нестабильный курс по отношению к доллару США, а также неурегулированность многих правовых вопросов их деятельности на территории Республики Беларусь.

Суть проблемы заключается в том, что иностранные инвесторы, размещая деньги на территории Республики Беларусь не имеют никаких гарантий на получение причитающейся им части прибыли в валюте в конце каждого года.

Причиной такого положения является проблема покупки иностранной валюты совместным предприятием на межбанковской валютной бирже по

официальному курсу Национального банка Республики Беларусь, по которому совместные предприятия производят все расчеты на территории республики и который примерно в два раза меньше курса устанавливаемого на торгах на межбанковской валютной бирже.

Для привлечения иностранного капитала в республику рекомендуется упростить процесс покупки иностранной валюты совместными предприятиями на межбанковской валютной бирже, но при этом усилить контроль за ее переводом за рубеж. То есть государство должно давать реальные гарантии иностранным инвесторам о получении причитающейся им части прибыли не только в законодательных актах. Тем самым приток инвестиций в республику увеличится.

Проблема приобретения СКВ стоит для совместных предприятий и при осуществлении расчетов между импортерами и экспортерами, так как по существующему законодательству расчеты с ними также необходимо производить в иностранной валюте. Здесь многие совместные предприятия для того чтобы не уменьшать своих оборотов производства и торговли стали широко использовать в расчетах бартерные операции. Но этот момент также не остался не замеченным законодательными органами страны, и количество бартерных операций совместным предприятиям предлагается снизить в четвертом квартале текущего года на 50%.

На что же направлены вышеперечисленные меры государства? С одной стороны, они проводятся с целью увеличения валютных поступлений государству, с другой стороны, ничего не сделано для того, чтобы облегчить предприятию осуществление расчетов в иностранной валюте на практике. В результате наблюдается значительное уменьшение экспортно-импортных операций, сокращение притока иностранных инвестиций на территорию Республики Беларусь. Чтобы процессы сотрудничества белорусских участников с иностранными предприятиями расширились, предлагается упростить процесс приобретения иностранной валюты на межбанковской валютной бирже совместными предприятиями, но при этом процесс перевода денег за границу контролировать сильнее. Так как существующее положение дел по покупке свободно конвертируемой валюты на межбанковской валютной бирже только стимулирует участников большинство операций проводить в наличной иностранной валюте, что ни в какой степени не находит своего отражения в государственном бюджете республики.

ПРОБЛЕМЫ ВНЕШНЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Н.П. Шипук

Расширение внешнеэкономических связей Беларуси является одной из узловых проблем стабилизации и развития национальной экономики. Республика располагает достаточно большим внешнеэкономическим потен-

циалом. Его основу составляет промышленность: машиностроение, химическая, нефтехимическая, деревообрабатывающая, легкая и пищевая отрасли. Большие возможности заключены в производстве сельскохозяйственного сырья и сельхозпродукции. Беларусь имеет абсолютное экономическое преимущество в возделывании картофеля и льна, и производит их соответственно 4 и 12 % от мирового производства и может повысить этот уровень. Беларусь имеет высококвалифицированные кадры работающих и занимает в Европе выгодное геополитическое положение. Все это свидетельствует о потенциальных возможностях интеграции республики в мировую систему хозяйства.

В период становления нового типа экономики республика столкнулась со многими трудностями, которые затормозили ее экономическое развитие. Беларусь в системе социалистического содружества всегда была ориентирована на внешние рынки. Эта ориентация сохранилась. Поэтому, наша республика является одной из наиболее зависимой от торговли стран мира с долей импорта и экспорта в валовом внутреннем продукте соответственно 50% и 60%.

Ситуация с развитием внешней торговли складывается достаточно сложная. Импорт товаров и услуг по - прежнему опережает их экспорт, что ведет к увеличению отрицательного сальдо внешней торговли. Причиной этого роста является, прежде всего, неспособность не реформированных предприятий конкурировать на внешних рынках. Белорусская продукция была изначально неконкурентоспособной, что связано с проблемами дизайна и эффективности производства. Тем не менее, товары находили свое место в отдельных нишах рынка до тех пор, пока обменный курс обеспечивал им ценовую конкурентоспособность.

Данные статистики свидетельствуют и о том, что объем внешней торговли за январь-июль 1998 года по сравнению с январем-июлем 1997 года возрос на 11%. В том числе экспорт составил 4249,2 млн. долларов (прирост на 10%), импорт - 5238,0 млн. долларов (прирост на 11,8%). Как и прежде импорт рос быстрее экспорта, что при отсутствии внешнего притока капитала создает избыточное давление на денежном рынке. По этой причине обменный курс белорусского рубля с неизбежностью будет снижаться.

Развитие внешнеэкономических связей Беларуси осуществляется по традиционным направлениям, характерным для стран с переходной экономикой: экспорт, иностранные инвестиции, создание свободных экономических зон.

Значительное сдерживающее влияние на белорусский экспорт оказывают:

1. Тяжелое финансовое положение большинства предприятий и, как следствие, отсутствие средств на модернизацию и обновление производственных мощностей, на инвестирование в перспективные, ориентированные на экспорт проекты. Рентабельность таких важных для республики отраслей, как химическая, лесная и деревообрабатывающая, легкая промышленность, машиностроение превышала в 1997 году в целом по Республике Бела-

- русь 12-15%. По областям в некоторых случаях были еще ниже. Например, в Гомельской области и Витебской, основной экспортной специализацией которых является продукция химической и нефтехимической промышленности, рентабельность составила в 1996 году 6,4% и 6,9% соответственно, черной металлургии 12,8%;
2. Недостаточное развитие системы сертификации и аттестации продукции по международным стандартам ИСО;
 3. Низкий международный рейтинг надежности Республики Беларусь для кредитов и инвестиций. Иностранный капитал поступает в РБ в основном в виде кредитов. Общий объем их за период 91-96 годов достиг 1,8 млрд. долларов. При этом прямые иностранные инвестиции составили 104 млн. \$. Однако, даже эти незначительные суммы используются неэффективно. Оказанная в 1995 году кредитная помощь, которая должна была пойти на расширение производства и создание дополнительных мощностей, была использована на погашение основных долгов, предотвращение полной остановки производства и сохранение рабочих мест или как оборотный капитал для расчетов с поставщиками;
 4. Недостаток специальных знаний и опыта работы в сфере экспорта у предприятий РБ.
 5. Зависимость предприятий-экспортеров от ввоза энергетических и большинства сырьевых ресурсов, цены на которые, к сожалению, на российском рынке постоянно растут и уже достигли уровня мировых.
 6. Продвижению белорусских товаров на внешние рынки препятствует высокая энергоемкость и материалоемкость продукции и услуг.

Решение проблемы роста и совершенствования структуры экспорта РБ во многом зависит от создания новых мощностей и повышения качества существующих.

Развитие рыночных внешнеэкономических связей сопряжено прежде всего с либерализацией внешних операций: отменой экспортного контроля и пошлин, снижением импортных тарифов, свободной конвертируемостью валюты.

ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПРОСТРАНСТВА В СТРАНАХ СНГ

О.В. Ананьева

8 декабря 1991 г. было подписано Соглашение между Россией, Беларусью и Украиной о создании Содружества Независимых Государств (СНГ). Эти государства констатировали, что СССР в условиях глубокого кризиса и распада прекращает своё существование, заявили о стремлении развивать сотрудничество в политической, экономической, гуманитарной, культурной и других областях. В декабре 1991г. к Соглашению присоединились Азербайджан, Армения, Казахстан, Киргизия, Молдавия, Таджикистан, Туркмения,

Узбекистан, подписавшие, в Алма-Ате Декларацию о целях и принципах СНГ.

Экономический союз, создание которого было декларировано в 1993г., так и не обрёл реальных очертаний. Торгово-экономические связи между странами СНГ осуществляются почти исключительно на двусторонней основе, причём сотрудничество в каждой паре стран заметно различается.

Отражением нынешних тенденций в развитии СНГ стала усиливающаяся фрагментация экономического (и политического) пространства Содружества, создание ряда субрегиональных группировок в составе нескольких членов СНГ. К ним относятся: «Союз четырёх» (Беларусь, Казахстан, Киргизия и Россия), созданный в 1996 г.; Союз России и Беларуси, созданный в 1997 г.; Центроазиатский союз, созданный в 1994 г. в составе Казахстана, Киргизии и Узбекистана. Этот процесс оказывает на Содружество противоречивое воздействие. С одной стороны, формирование группировок, ориентированных на углубление экономического взаимодействия и развёртывание интеграционных процессов между странами способно принести - и в ряде случаев уже приносит - весьма экономические выгоды (в качестве примера можно привести рост взаимного товарооборота между Россией и Беларусью, во многом обусловленный созданием союза двух стран). С другой стороны, «дробление» экономического пространства ставит под вопрос перспективы целой организации.

Одним из важнейших политических и экономических вопросов является вопрос об экономической интеграции с Россией.

Целесообразно:

разработать конкретные предложения по проблемным вопросам внешне-торговой деятельности субъектов хозяйствования, по более полному использованию базисных основ Договора об образовании Сообщества Беларуси и России, Соглашения о создании Таможенного союза и Соглашения между правительством Российской Федерации и Правительством республики Беларусь о едином порядке регулирования внешнеэкономической деятельности;

совместно с заинтересованными ведомствами подготовить конкретные предложения по устранению причин, сдерживающих развитие экспорта в Беларуси;

разработать и принять протекционистские меры по защите интересов белорусских товаропроизводителей, которые одновременно не станут препятствовать нормальной конкуренции на внутреннем рынке;

повысить эффективность контроля внешнеэкономических операций, ужесточить условия платежей и взаимных расчётов между партнёрами;

создать республиканскую систему сбора, статистической обработки, анализа, прогнозирования и распределения коммерческой информации на базе этого центра.

К преимуществам экономического союза и общего рынка можно отнести следующие моменты:

Станет практически возможным увеличивать отечественное производство товаров и услуг на основе более полного использования имеющихся производственных мощностей и трудовых ресурсов. Это будет достигнуто за счёт увеличения спроса на сырьё, машины, оборудования и товары народного потребления в странах СНГ.

Общее экономическое пространство, усиление экономической и научно-технической интеграции будут способствовать созданию новых производств и расширению номенклатуры промышленной продукции. На этой основе увеличивается продуктивная занятость, доходы бюджетов, покупательная способность денег, появляется реальная возможность для усиления роли государства и органов местного самоуправления в решении социальных и экономических проблем. Это создаст предпосылки и для увеличения вывоза капитала с целью создания предприятий в других государствах, что широко используется высокоразвитыми в экономическом отношении странами и приносит им большие доходы.

Свободное экономическое пространство и общий рынок целесообразны для улучшения результативности рыночной системы хозяйствования.

Усиление координации действий по укреплению экономического сотрудничества стран поможет улучшить практику дальнейшего проведения экономических реформ, позволит избежать ошибок, которых немало было допущено и в России, и в других странах.

АНАЛИТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРОТНЫМ КАПИТАЛОМ

В.М. Королёв

Изменения в экономике выявили недостатки существующего подхода к анализу оборотного капитала. Применяемый внешний анализ не рассчитан на выявление внутренних резервов управления оборотным капиталом. Решением данной проблемы видится в совершенствовании внутреннего анализа, проводимого по данным управленческого учета. В Республике Беларусь бухгалтерия не разделена законодательно на финансовую и управленческую, что весьма ограничивает возможности проведения анализа и способствует подмене анализа оборотного капитала анализом общего финансового состояния предприятия.

Очевидным становится и несовершенство информационной базы для анализа оборотного капитала. Баланс несет в себе информацию о прошедших событиях при этом теряется контроль за процессами, происходящими в течение данного периода. Составление прогнозных балансов затруднено при существующей неопределенности и быстро изменяющихся экономических условиях.

В прилагаемых к балансу других форм отчетности учету подлежит только просроченная задолженность свыше определенного периода. Целесо-

образным видится разделение дебиторов и кредиторов по видам задолженности: срочная, просроченная, по товарам, находящихся на ответственном хранении или по неотфактурованным поставкам. Такая градация детализирует дебиторов и кредиторов по срокам задолженности.

Некоторое логическое несоответствие скрывается в условности рассчитываемых при анализе оборотного капитала показателей. Так, ликвидность подразумевает реализацию средств предприятия, но никакое предприятие не в состоянии продолжить нормальную хозяйственную деятельность, реализовав часть необходимых активов.

При определении критериев неплатежеспособности предприятия рассматривается неудовлетворительная структура баланса по двум показателям: коэффициенту обеспеченности собственными оборотными средствами и коэффициенту текущей ликвидности. Установленные нормативы не учитывают тип производства и специфику отрасли. Эти показатели статичны и не выражают динамику производственных процессов. Необходимым становится дифференциация коэффициента текущей ликвидности с учетом специфики отрасли и характера производства.

В управлении оборотным капиталом ярко выделяется проблема определения оптимального соотношения собственных и заемных источников в финансировании оборотного капитала. Возможное решение кроется в установке дифференцированного для каждого предприятия экономически обоснованных пределов, верхнего и нижнего, участия заемных источников в формировании оборотного капитала предприятия. При использовании в практике анализа такого подхода можно определить, что превышение суммы заемных источников над суммой верхнего предела участия заемных источников в финансировании оборотного капитала предприятия свидетельствует о недостаточном внимании при использовании собственного оборотного капитала, а если в ходе анализа выявляется, что сумма заемных источников меньше суммы установленного нижнего предела, то это удостоверяет наличие в обороте привлеченных источников в виде кредиторской задолженности, что говорит о недостаточном внимании к существующим возможностям кредитования. В условиях рыночного ведения хозяйства престиж предприятия имеет немаловажное значение, с этой точки зрения использование кредитов банка в формировании оборотного капитала благоприятнее, чем наличие просроченной кредиторской задолженности. Показатель оборачиваемости оборотного капитала является обобщающим. Рассчитанная оборачиваемость не отражает целесообразности соотношения собственных и заемных источников оборотного капитала, что так же не открывает пути вытеснения из оборота просроченной кредиторской задолженности, а следовательно, и эффективности использования оборотного капитала предприятия. Исчисление оборачиваемости в увязке с определенными пределами участия заемных средств в формировании оборотного капитала предприятия может решить эту проблему. Анализ финансового состояния предприятия, опирающийся на анализ оборачиваемости отдельных видов оборотного капитала, является комплексным, затрагивающим процессы снабжения, производства и сбыта,

призван выявить внутренние резервы предприятия по ускорению оборачиваемости. Показатели частной оборачиваемости отдельных видов оборотного капитала отражают скорость перехода данного вида средств в следующую стадию кругооборота. Они исчисляются как отношение средних остатков каждого отдельного вида оборотных активов к его расходу, учтенного по кредиту соответствующего счета и выражающего переход на следующую стадию кругооборота капитала. Важность данных показателей состоит в том, что общая оборачиваемость оборотного капитала зависит от скорости прохождения оборотными активами отдельных стадий и фаз кругооборота. Стало быть, анализ показателей частной оборачиваемости, проведенный не по отчетным данным, а по данным бухгалтерского учета, способен выявить резервы ускорения общей оборачиваемости капитала.

Работник аналитической службы обязан досконально знать систему бухгалтерского учета и уметь ориентироваться в корреспонденции счетов, именно этим требованиям и соответствует должность финансового менеджера.

АНАЛИЗ АДЕКВАТНОСТИ ПРИМЕНЯЕМЫХ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ МЕЖДУНАРОДНЫМ СТАНДАРТАМ

И.В. Щербаков

В настоящее время в Республике Беларусь наблюдается определенное противоречие между теоретическими положениями экономической науки и существующими реалиями в национальной экономике. По теории, если предприятие получает прибыль, то оно полностью покрывает свои издержки и получает дополнительные финансовые ресурсы для расширенного воспроизводства и поддержания своей финансовой стабильности на должном уровне. Однако в республике прослеживается чуть ли не противоположная ситуация. Большинство предприятий являются прибыльными и в то же время испытывают острый недостаток как средств на воспроизводство основного капитала, так и оборотных средств. Во многом создавшееся положение объясняется тем, что прибыль, рассчитываемая согласно белорусскому законодательству, в условиях инфляции оказывается выше ее реальной величины. А последующее ее распределение еще более усугубляет ситуацию.

В соответствии с международным стандартом №29 "Финансовый отчет фирмы в условиях гиперинфляции" в странах, где кумулятивный темп инфляции за три года приближается или превышает 100% (в среднем 26% в год или 1,9% в месяц), финансовый результат должен определяться с учетом корректировок на воздействие инфляции. С помощью этих методов должны определяться суммы прибыли, которые должны оставаться на предприятии для поддержания капитала на уровне, необходимом для нормального функ-

ционирования. Такие методы переоценок приведены в международном стандарте №15 "Информация, характеризующая влияние изменения цен".

В мировой практике принято разделять операционную прибыль и доход владения. Доход владения (косвенный доход) – это та величина, на которую увеличивается текущая стоимость актива за время нахождения его в собственности предприятия. Жизненно важно, чтобы доход владения полностью оставался на предприятии, то есть не включался в прибыль, подлежащую распределению. В противном случае реальный капитал предприятия будет уменьшаться. Операционная прибыль представляет собой разность между бухгалтерской прибылью, рассчитанной на основе списания затрат по себестоимости, и доходом владения.

Деление полученной прибыли на доход владения и операционную прибыль обусловлено существованием концепции Д. Хикса, которая утверждает, что прибыль может быть измерена только после обеспечения (поддержания на том же уровне) суммы капитала. Иными словами на сумму денежного выражения капитала предприятия в конце периода можно будет купить столько же товаров и услуг, сколько и в начале. Следствием этой концепции является одно из определений прибыли – *увеличение капитала в результате ведения хозяйственной деятельности*. При этом необходимо отметить, что в зарубежной литературе под капиталом понимается только собственный капитал.

Так как на сегодняшний день действенной альтернативы учету по первоначальной стоимости, из-за которого и появляется доход владения, не придумано, то для более реальной оценки финансового состояния и результатов используются различные методы переоценок баланса, позволяющие нивелировать воздействие инфляции и получать более достоверную информацию

Доход владения при переоценке статей по частным индексам цен определяется по формуле:

$$ДВ = \sum_{k=1}^n (a_{k0} \times i_k - a_{k0}),$$

где ДВ – доход владения (инфляционная прибыль),

a_{k0} – стоимость k -ого немонетарного актива на начало периода (по балансу),

i_k – индекс инфляции, рассчитанный для k -ого немонетарного актива.

При определении инфляционной прибыли по общему индексу цен применяется более простая формула:

$$ДВ = A_0 \times \alpha - A_0,$$

$$\text{где } A_0 = \sum_{k=1}^n a_{k0},$$

α – темп инфляции.

Если статьи баланса пересчитываются в текущую стоимость, то:

$$ДВ = \sum_{k=1}^n (a_{k1} - a_{k0}),$$

где, a_{k1} — стоимость k -ого немонетарного актива на конец периода (определенная экспертным путем).

Для определения величины реальной прибыли необходимо из суммы прироста собственного капитала (или чистого актива) вычесть доход владения. Если доход владения окажется больше полученной прибыли, то предприятие в отчетном периоде работало с убытками.

Из вышеизложенного следует, что порядок определения прибыли в Республике Беларусь не соответствует международным стандартам и во многом является причиной плохого финансового состояния предприятий, так как реально из-за высоких темпов инфляции практически все предприятия республики являются убыточными.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРПОРАТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В УПРАВЛЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ЗАТРАТАМИ

Т.М. Курашова

Сегодня предприятия сталкиваются с серьезными финансовыми проблемами и жесткой конкуренцией. В этой связи вопросы оперативного управления производственными затратами, как неотъемлемой части всей системы управления предприятием, приобретают особую остроту.

Объем информации, связанной с потоками затрат, весьма велик и очень многие параметры при этом являются взаимозависимыми. Быстро и эффективно переработать этот объем данных сегодня можно только с помощью современной корпоративной информационной системы (КИИС), которая непосредственно осуществляет организационную, управленческую и производственную деятельность предприятия, а не является вспомогательной или сервисной прослойкой. КИИС — это информационно-управляющая система, в которой используются современные информационные и компьютерные технологии.

Главными причинами необходимости перестройки существующих на отечественных предприятиях автоматизированных систем управления являются недостаточная комплексность и интегрированность выполняемых функций, слабая их ориентация на формирование вариантов решения для высшего руководства предприятия. Каждая служба имеет свою программу, но руководство из отдельных «лоскутков» информации не может составить целостной картины того, что происходит на предприятии. Современная информационная система должна быть ориентирована не на задачи, а на рациональные бизнес-процессы.

Одна из таких систем — разработанная в 1992г. немецкой фирмой SAP система R/3, работающая в среде клиент-сервер. Она пользуется широкой

популярностью в Европе (в первую очередь, в Германии, Mercedes Benz, BMW, Lufthansa, BASF и др.), США (American Airlines, Coca-Cola, IBM, Procter&Gamble и др.), на азиатском рынке. Многоуровневая архитектура систем клиент-сервер позволяет разделить задачи, ориентированные на пользователя, от задач управления данными. Программы для таких систем дают возможность широкому кругу допущенных пользователей общаться с центральной управляющей программой и базами данных без права вмешательства в их работу, что идеально подходит для многих приложений.

В системе R/3 можно выделить три основные части, причем главной является подсистема «Финансовое управление», на которую опираются остальные подсистемы и модули, обеспечивающие в совокупности эффективное управление предприятием. В сочетании с модулями «Логистика» и «Управление персоналом» образуется мощная информационная система управления бизнесом, контролирующая все основные жизненно важные параметры предприятия с любой самой сложной структурой и технологией, пригодной для любых масштабов и форм производства.

Управление затратами осуществляется через всю систему R/3, однако основные показатели затрат отражаются в модуле контроллинга подсистемы «Финансовое управление». Интегрированный со всеми функциональными модулями, контроллинг обеспечивает внутренний управленческий учет доходов и затрат. Он располагает мощной системой планирования и большой библиотекой форм типовых отчетов. В этом модуле имеется шесть блоков:

- учет затрат по местам их возникновения (учет по видам затрат; учет затрат по местам их возникновения; планирование функциональных зависимостей);
- учет затрат по заказам и проектам (основные функции учета затрат по заказам и проектам; единичная калькуляция; расчеты; информационная система);
- учет затрат по продукции (анализ калькуляции изделия; калькуляция затрат по носителям; калькуляция производственных заказов; анализ производственных заказов);
- учет по сегментам рынка и учет результатов (маржинальный учет; метод учета затрат по обороту; планирование сбыта и результатов хозяйственной деятельности; расчет по заказам клиентов);
- учет по центрам прибыли (учет по видам выручки; бухгалтерский метод учета общих затрат);
- контроллинг деятельности предприятия (информационная система управления – база данных предприятия; информационная система для менеджмента).

Несмотря на то, что система SAP первоначально была ориентирована на Западную Европу и США, ее потенциальные возможности и архитектура позволяют применять ее в наших специфических условиях переходной экономики, когда порой отсутствует или постоянно изменяется нормативная база, непрерывно вводятся новые ставки налогов, таможенные правила, тарифы на перевозки и т.п. Опыт широкого и успешного внедрения системы R/3 во всех уголках мира говорит о большой гибкости и хорошем потенциале разработки фирмы SAP.

Базирующаяся на R/3 информационная система для менеджмента снабжена гибкими инструментальными средствами для многомерного анализа и способна черпать данные из различных систем и сфер производства, которые в режиме он-лайн превращаются в стандартные или специальные отчеты, имеющие емкую и доходчивую форму. Получив такой спектр информации, руководство будет иметь надежную основу для принятия своевременных решений.

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОАО “КАЛИНКОВИЧСКИЙ МЯСОКОМБИНАТ”

И.М. Борисенко

ОАО «Калинковичский мясокомбинат» находится в ведении МИНСЕЛЬХОЗПРОДА РБ. Используя сырьё сельскохозяйственных производств приобретённое у населения, предприятие производит свыше 250 наименований продукции пищевого и технического назначения, в т. числе 120 наименований колбасных изделий / из них примерно 80-высшего сорта /, более 25 наименований мясных копчёностей, 4 наименования мясных консервов, корма для сельскохозяйственных животных.

Помимо основных видов продукции предприятие производит паштеты мясных, жир пищевой и технический, колбасные изделия из субпродуктов 2-й категории / ливер, кровяная колбаса, зельцы, салтисоны / вырабатывает для предприятий кожевенной промышленности шкуры мокросоленые КРС, свиней, телят, овец; для предприятия «БЕЛМЕДПРЕПАРАТЫ» - слизистые оболочки, поджелудочные железы, желчь и кровь; для АОЗТ «Щётка» - щетину и волос.

Реализация основной продукции комбината осуществляется по утверждённому МЯСОМОДТОРГОМ нарядам через управления торговли городов республики, облпотребсоюзы, колхозы и фирменную торговлю.

Торговля с зарубежными партнёрами осуществляется исключительно по сложнореализуемой в пределах РБ продукции / рога, копыта, шкуры.

Наметившаяся тенденция спада объёмов производства сельскохозяйственной продукции не может не оказывать своего влияния на производственную деятельность перерабатывающих сельскохозяйственное сырьё предприятий. Возникает целый ряд новых проблем.

Во-первых, в условиях нехватки сырья не оказывается должного внимания качеству поступающего в производство сырья.

Во-вторых, со снижением объёмов поставок сырья снижается и объём производства продукции, что в свою очередь грозит невыполнением производственной программы.

В-третьих, по причине недопоставок сырья увеличивается количество простоев.

В процесс поиска резервов вовлечены все без исключения подразделения, службы, отделы и руководители предприятия по всем направлениям технико-экономической деятельности.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА ДЕЗАКТИВАЦИОННЫХ РАБОТ

Т.В. Радькова

Через 13 лет после Чернобыльской катастрофы не исчезли проблемы, связанные с ликвидацией её последствий. Люди продолжают жить в условиях с опасным для жизни уровнем радиационного загрязнения. Радиационная обстановка на территории республики в настоящее время определяется наличием и поведением в окружающей среде долгоживущих радиоизотопов Cs и Sr и трансурановых элементов. В связи с этим радиационная опасность на загрязненных территориях будет сохраняться длительное время.

Минимизация последствий радиоактивного загрязнения большой территории республики стала одной из важнейших общегосударственных задач, решение которой неразрывно связано с охраной здоровья нынешних и будущих поколений. Поэтому приходится решать целый комплекс сложнейших экономических, социальных, научно-технических, технологических и производственных вопросов, связанных с ней.

Для выполнения всего комплекса работ по Программе ликвидации последствий катастрофы на Чернобыльской АЭС в Гомельской области было создано государственное специализированное предприятие (ГСП) "Полесье" по дезактивации, захоронению радиоактивных отходов и отходов дезактивации, оснащенное соответствующей техникой и производственной базой.

ГСП "Полесье" осуществляет следующие основные виды хозяйственной деятельности:

- дезактивация территории школ, детских садов, учебных заведений, больниц;
- дезактивация промышленного оборудования и вентиляционных систем;
- снос подворий и строений в зонах отселения, реабилитируемых населенных пунктах;
- обращение с отходами дезактивации, контроль за состоянием пунктов захоронения отходов дезактивации.

Дезактивация является одним из защитных мероприятий, позволяющих улучшить радиационную обстановку на загрязненных радионуклидами территориях и объектах, снизить дозы облучения населения, повысить общую безопасность проживания и жизнедеятельности на этих территориях, а так же улучшить социально-психологическую обстановку. За восемь лет работы предприятия произведена дезактивация в 130 населенных пунктах Гомельской области. Очищено от радиоактивного загрязнения и благоустроено

406,7 тыс. кв. м территорий. В последние два года это направление работ является приоритетным. Ежегодно производится дезактивация 60-70 тыс. кв. м площади.

ГСП "Полесье" произвело дезактивацию вентиляционных систем на 22 крупных предприятиях в г. Гомеле и районных центрах. Было также демонтировано и вновь собрано 550 вентиляционных установок, очищено от радиоактивного загрязнения 104,3 тыс. кв. м поверхности промышленной вентиляции и оборудования.

За весь период своего существования предприятие выполняло работы в 54 н. п. области. Снесено и захоронено 1816 подворий. Ежегодно предприятие сносит и производит захоронение 380-400 подворий.

Предприятие обслуживает и обустривает 75 пунктов захоронения отходов дезактивации по всей Гомельской области.

Мы пришли к выводу, что совершенствование организации производственного процесса необходимо начать с порядка формирования годовой Программы, где должны быть определены исполнители и установлены сроки для всех сторон, принимающих участие в ее подготовке.

Для ускорения процесса организации и производства дезактивационных работ и значительного сокращения затрат на транспортировку "чистого" грунта, нами предлагается практическое применение временного контрольного уровня загрязнения цезием-137 грунта для рекультивации дезактивированных территорий с удельной активностью 400 Бк/кг.

С целью сокращения затрат на дезактивацию территорий нами предлагается использование нового технологического метода дезактивации - вспашка земли с последующим дискованием на больших открытых площадях с уровнем радиоактивного загрязнения 50-60 Ки/кв. км.

В целях повышения эффективности организации производственного процесса, экономии фонда оплаты труда и снижения накладных расходов, на наш взгляд, целесообразно сократить штатные единицы мастера и начальника гаража и ввести новую штатную единицу инженера по организации эксплуатации и ремонту.

В целях укрепления финансово-хозяйственной деятельности, повышения уровня рентабельности и сохранения численности работников, предприятию необходимо развивать свои хозяйственные связи и заключать прямые хозрасчетные договора на выполнение строительно-монтажных, земляных, дезактивационных работ, транспортных услуг и т.д.

ПРОБЛЕМЫ ЗАНЯТОСТИ МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

О.Л. Войтишкина

В условиях перехода к рыночным отношениям в Республике Беларусь наметилась устойчивая тенденция роста безработицы среди молодежи, кото-

рая наименее защищена от последствий экономического кризиса и является наиболее многочисленной на рынке труда. Среди безработных доля молодежи составляет 46 процентов с преобладанием выпускников школ, ПТУ, вузов. Молодежи, как основному источнику по восполнению естественного выбытия трудовых ресурсов, присущи многие положительные качества, такие, как тяга к приобретению новых профессиональных знаний, смелость в принятии управленческих решений, мобильность, продолжительная предстоящая трудовая активность и др.

Однако в силу тех обстоятельств, что у молодых людей, приступающих к трудовой деятельности, отсутствует практический опыт, они мало интересуют работодателей, которые, отказывая в приеме на работу, ссылаются на отсутствие рабочих мест или нестабильность работы предприятия. Особенно сложно на рынке труда выпускникам девятых классов, так как школьная программа не способствует учащимся в выборе профессии.

Неблагополучная ситуация с трудоустройством молодежи усугубляется и тем, что система профессиональной подготовки не вполне учитывает потребности конкретных регионов. Это приводит к перенасыщению их некоторыми группами специалистов. Исследования показывают, что существует прямая связь между нетрудоустроенностью молодых людей и ростом преступности, что придает проблеме молодежной занятости особую социальную значимость.

Для преодоления проблемы молодежной безработицы следует в дальнейшем более конкретизировать систему социальной поддержки молодежи на государственном уровне и реализовать разработанную ЦК БСМП "Программу организации комплексной системы подготовки учащейся и студенческой молодежи к самостоятельному выходу на рынок труда на 1998-2000гг.". Программа направлена на оказание содействия в проведении государственной политики в области занятости молодежи. Основная задача ее разработки состояла в подготовке молодежи к самостоятельному выходу на рынок труда. Для ее решения предполагалось более полное использование тех позитивных качеств молодежи, которые облегчают ее адаптацию к рыночным отношениям. Для этого, прежде всего, необходимо сформировать у молодежи целостное представление о ее роли в трудовой жизни, проявить наиболее полно возможности в избранном виде деятельности, приобрести новые знания, умения, навыки, расширить кругозор в выборе будущей профессии. Решение этих задач возможно через организацию вторичной занятости молодежи. Работая в свободное от учебы время молодые люди со школьной скамьи проявляют себя в трудовой деятельности, выявляют свои склонности к тому или иному виду трудовой деятельности, становятся более дисциплинированными и экономически независимыми.

ОРГАНИЗАЦИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КОЛЛЕКТИВНОГО СТРАХОВАНИЯ СТУДЕНТОВ И УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ, ПРИВЛЕКАЕМЫХ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАБОТЫ

А.В. Мазур

Страхование студентов и учащейся молодежи, отправляемых в составе строительных отрядов на стройки и сельскохозяйственные работы, является одним из видов коллективного страхования. Этот вид страхования был достаточно распространенным в 60-80 годы. К настоящему времени оно значительно сократилось в силу различного рода причин, которые носят в основном экономический и социальный характер.

Однако, хотя охват коллективным страхованием студентов и учащейся молодежи и уменьшился, все же те молодые люди, которые уезжают со стройотрядами и на сельскохозяйственные работы требуют организованной и гарантированной социальной защиты в виде страхования от несчастных случаев на период осуществления работ.

Процесс организации страхования молодежи регламентируется Правилами коллективного страхования студенческой и учащейся молодежи, участвующей в строительных отрядах и сельскохозяйственных работах. В соответствии с ними страхованию подлежат студенты высших учебных заведений, учащиеся техникумов, профессионально-технических и других училищ, дневных общеобразовательных школ, гимназий, лицеев и др., которые участвуют в строительных и сельскохозяйственных работах.

Хозяйственная организация (предприятие) представляет в отделение Белгосстраха (в районе деятельности которого она находится) два экземпляра пофамильного списка лиц, подлежащих страхованию и одновременно перечисляет на его счет страховой взнос, причитающийся за всех застрахованных. При этом страховая сумма на одного застрахованного устанавливается по согласованию сторон, однако ее размер не может быть ниже 100 минимальных заработных плат. Студенты и учащиеся входят в первую группу, действующих в системе Белгосстраха тарифов, и страховая сумма устанавливается по шкале, в которой предусмотрено четыре предельных значения величины страховой суммы в минимальных заработных платах (I группа — до 100; II группа — от 100 до 150; III группа — от 150 до 250 и IV группа — свыше 250).

Главным документом, регулирующим взаимоотношения страховщика и страхователя, является договор. Он вступает в силу со дня поступления страхового взноса на счет отделения Белгосстраха и прекращается в день завершения строительных или сельскохозяйственных работ.

Выплата страховых сумм осуществляется за страховые события, которые произошли с застрахованным молодым человеком в период участия его в строительных и сельскохозяйственных работах, а также по пути следования к месту работы и обратно. Основными страховыми событиями являются:

- травмы, полученные застрахованным в результате несчастного случая;
- случайное острое отравление ядовитыми растениями, химическими веществами, недоброкачественными пищевыми продуктами;
- заболевание клещевым энцефалитом, гематогенным остеомиелитом;
- смерть застрахованного от любой причины.

С заявлением о выплате страховой суммы застрахованный может обратиться в течение одного года со дня наступления страхового события, представив справку (больничный лист) лечебного учреждения, подтверждающего его факт. В случае смерти застрахованного получателями страховой суммы являются его дети, при их отсутствии – родители в равных долях, при отсутствии детей и родителей – супруг(а) или наследники.

Выплата страховой суммы производится в течение трех дней после получения отделением Белгосстраха всех необходимых документов.

Действующая система организации страхования студентов и учащейся молодежи является недостаточно совершенной, она пуждается в реформировании. Прежде всего необходимо дальнейшее совершенствование законодательной и нормативной базы. С целью более широкого ознакомления молодежи о действующих нормативных актах по рассматриваемому виду страхования требуется выпуск специальной популярной литературы. Целесообразно было бы использовать опыт зарубежных стран с развитой рыночной экономикой, применяющих многообразные формы выплат страховых сумм при данном виде страхования. Так, например, в практике деятельности “Белгосстраха” при наступлении страхового случая выплачивается только одна страховая сумма, подтверждающая факт события. Однако, по нашему мнению, если молодой человек получил травму или отравление, то ему следует компенсировать и затраты на лечение и возместить моральный ущерб. А для этого необходимо в дальнейшем совершенствовать всю систему организации страхования студентов и молодежи, направляемых на строительные или сельскохозяйственные работы.

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ УЧЁТНОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ НА ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

Д.Н. Лафетов

Переход к рыночным отношениям обусловил изменения в постановке бухгалтерского учёта на предприятиях. Содержание новых подходов заключается в том, что от жёсткой регламентации учётного процесса со стороны государства в прошлом в настоящее время перешли к разумному сочетанию государственного регулирования и самостоятельности предприятий в постановке бухгалтерского учёта путём разработки учётной политики.

Наибольший интерес представляет собой учётная политика в области выпуска и реализации продукции, поскольку она в значительной степени

влияет на финансовые показатели предприятия. Взвешенная оценка вариантов учёта выпуска и реализации продукции с учётом специфики производства позволит обоснованной подойти к формированию учётной политики по этому вопросу, и тем самым защитить интересы предприятия.

Рассмотрим применение различных вариантов учётной политики на конкретном объекте (таблица 1).

Таблица 1 Сравнение различных вариантов учёта реализации и оценки готовой продукции, млн.руб

№ пп	Показатели	1 вариант	2 вариант	3 вариант	4 вариант
		(оценка готовой продукции по факт-ой себ-ти и варианте учёта реализации "по оплате")	(оценка готовой продукции по неполной факт-ой себ-ти и варианте учёта реализации "по оплате")	(оценка готовой продукции по факт-ой себ-ти и варианте учёта реализации "по отгрузке")	(оценка готовой продукции по неполной факт-ой себ-ти и варианте учёта реализации "по отгрузке")
1	А	2	3	4	5
1.	Отпускная стоимость реализованной продукции	30153,7	30153,7	28507,8	28507,8
2.	Себестоимость реализованной продукции (с учётом общехозяйственных и коммерческих расходов)	26731 (264329+299)	27345,7 (22592,8+299+4453,9)	25170,6 (24883,2+287,4)	26008 (21266,7+287,4+4453,9)
1	А	2	3	4	5
3.	ФПИСХП	301,5	301,5	285,1	285,1
4.	СВЖФ	298,5	298,5	282,2	282,2
5.	НДС	1449,7	1423,3	1380	1334,9
6.	Прибыль	1372,9	784,7	1389,9	597,6

Из данных таблицы 1 видно, что наибольшая величина прибыли сложилась при третьем варианте учёта, когда готовая продукция оценивается по фактической себестоимости, а моментом реализации продукции является её отгрузка. При этом особое внимание следует обратить на то, что выручка от реализации при данном варианте меньше, чем при первых двух вариантах. Наименьшая величина налогов (отчисления в фонд поддержки производителей сельскохозяйственной продукции, отчисления на содержание ведомственного жилого фонда, налог на добавленную стоимость), подлежащих уплате в бюджет, получается при четвёртом варианте учёта, однако при этом варианте получается и самая маленькая величина прибыли от реализации. При

первом же варианте получается самая большая величина подлежащих уплате в бюджет налогов и отчислений, хотя величина прибыли не самая большая. Таким образом, самым оптимальным для предприятия является третий вариант. Однако следует отметить то, что при этом варианте прибыль есть, а платить может быть и нечем, то есть финансовое положение предприятия напрямую зависит от дисциплинированности своих клиентов, которые должны вовремя расплачиваться с предприятием, чтобы не ставить его под удар. Кроме того, предприятию целесообразно наращивать объёмы экспорта, поскольку экспортная продукция в страны дальнего зарубежья льготируется, то есть освобождается от уплаты налога на добавленную стоимость, в результате чего имеется возможность повышать величину прибыли от реализации продукции.

ТРАНСФОРМАЦИОННЫЙ ПРОЦЕСС

А.В. Бобрик

Наступивший достаточно неожиданно и синхронно коллапс социализма выявил всеобщую неподготовленность стран к дальнейшим экономическим преобразованиям. Сложность состояла в том, что, с одной стороны, отсутствовал исторический опыт такого рода преобразований, а собственная концепция трансформации к тому моменту не была готова. С другой стороны, была очевидна необходимость незамедлительных действий по переходу к рыночной экономике, поэтому во всех странах произошла почти спонтанная либерализация цен и внешней торговли в качестве начального импульса экономической трансформации.

Представляется очевидным с теоретической точки зрения, что хозяйство как система может трансформироваться стихийно или целенаправленно. Здесь можно наблюдать любопытный феномен: вакуум в теоретической области мгновенно заполнился концепцией монетаризма. Принятые за основу во всех странах центральной восточной европы принципы монетаризма были далее конкретизированы в национальных концепциях трансформации.

Данный процесс касается и Республики Беларусь. Фундаментальный аспект реформ состоит в ответе на вопрос: что является действительной целью экономической политики. Правительство неоднократно в своих программах выхода из кризиса заявляло о том, что целью реформ является создание социально-ориентированной рыночной экономики, но как сильной будет социальная ориентация, не определил никто. Таким образом, неясность в главном вопросе реформирования хозяйства - какое именно хозяйство мы строим. В этом контексте необходима ясность в целях и средствах трансформации хозяйства. Общую схему можно представить следующим образом:

Фактическая модель
хозяйства

→
A,B,Cn

Желаемая модель
хозяйства

Шаги трансформационного процесса

В качестве цели необходимо рассматривать желаемую модель хозяйства. Это справедливо и по отношению к выбору средств (шагов) трансформационного процесса. В этой связи становятся важными наши представления об инструментах трансформации и их взаимосвязи. При этом под инструментами понимаются такие «приспособления», которые помогают лучшим образом достичь цели реформ. И если цель реформ определена как построение социально ориентированного рыночного хозяйства, то можно определить основные инструменты трансформации, а также их взаимосвязь между собой и с промежуточными и конечными целями реформы хозяйства. Можно представить следующую схему такой взаимосвязи, которую можно представить как последовательность шагов трансформационного процесса, его структуру.

При этом следует учитывать, что трансформация экономической системы невозможна без трансформации политической системы. В случае диверсификации власти, что является стержнем демократического процесса, то отсюда следуют приоритеты, направления трансформации и первоочередные шаги. К ним можно отнести:

Шаг 1 - создание соответствующей культурной среды трансформационного процесса.

Шаг 2 - создание законов, направленных на диверсификацию власти; создание законов, направленных на диверсификацию собственности; принятие мер по развитию коммуникации и обучения.

Шаг 3 - развитие предпринимательства; развитие рынков; переход к новой роли правительства в экономике.

Схема 1. Взаимосвязь инструментов и целей трансформационного процесса.





Творчество



молодых '99

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аверченко Я.И. Вычисление двухвременных функций Грина двухфермионной системы в теории Вайнберга-Салама. Физический факультет, 5 курс. Научный руководитель - Капшай В.Н., доцент кафедры теоретической физики, к.ф.-м.н., тел. 57-82-53.

Архипенко А.А. Экологические проблемы воздушного бассейна Гомельской области. Геолого-географический факультет, 4 курс. Научный руководитель Пашук В.Е., ст. преподаватель кафедры географии, тел. 57-34-04.

Акулич Е.И. Система мониторинга окружающей среды в Беларуси. Геолого-географический факультет, 1 курс. Научный руководитель Пашук В.Е., ст. преподаватель кафедры географии, тел. 57-34-04.

Авраменко И.В. География миграций населения Беларуси. Геолого-географический факультет, 5 курс. Научный руководитель Шафаренко Т.А., ст. преподаватель кафедры географии, тел. 57-34-04.

Барсуков И.В., Третьяк З.Ю. Спектрально-люминесцентные исследования растворов ураниловых солей с редкоземельными элементами. Биологический факультет 4 курс. Научный руководитель - Пролесковский И.А., к.х.н., доцент кафедры химии, тел. 56-14-03. Физический факультет, 5 курс. Научный руководитель - Сытько В.В., д.ф.-м.н., профессор кафедры оптики, тел. 57-47-70.

Бобрик Т.В. Распределение тяжелых металлов вдоль автомагистралей. Биологический факультет, 3 курс. Научный руководитель - Свириденко В.Г., к.х.н., доцент кафедры химии, тел. 56-14-03.

Бойко Е.В. Изучение венозной гемодинамики у спортсменов, занимающихся циклическими и ациклическими видами спорта. Биологический факультет, 4 курс. Научный руководитель - Калугин А.С., д.м.н., профессор кафедры физиологии человека и животных, тел. 56-75-72.

Ведмедь Е.П. Частотная характеристика границы раздела двух сред. Физический факультет, 5 курс. Научный руководитель – Кондратенко В.И., ст. преподаватель кафедры оптики, тел. 57-79-97.

Волкова Ю.Л. Дидактические принципы преподавания физики. Физический факультет, 5 курс. Научный руководитель – Желонкина Т.П., ст. преподаватель кафедры общей физики, тел. 57-97-07.

Вяхирев С.Н. Константы лентонных распадов в пуанкаре-ковариантной кварковой модели. Физический факультет, 4 курс. Научный руководитель – Андреев В.В., к.ф.-м.н., доцент кафедры теоретической физики, тел. 57-82-53.

Гончаренко И.И. Встраиваемый универсальный редактор-отладчик программного обеспечения встроенных систем. Математический факультет, 3 курс. Научный руководитель – Долинский М.С., к.н.т., доцент, начальник ИВИ, тел. 57-91-92.

Гришечкин Ю.М. Коммутируемый Ethernet с магистралью коммутируемой в Fast Ethernet. Физический факультет, 5 курс. Научный руководитель – Докучаев Л.В., ассистент кафедры АСОИ, тел. 57-88-63.

Зайцев С.Е. Решение классической задачи регулирования с использованием оптимальных управлений специальной линейно-квадратичной задачи. Математический факультет, аспирант. Научный руководитель – Лубочкин А.В., к.ф.-м.н., доцент кафедры ВМ и П, тел. 79-34-34.

Кабаева Е.П. Спектрофотометрическое определение микроколичеств серебра в растворах. Биологический факультет, 5 курс. Научные руководители – Пролесковский Ю.А., к.х.н., доцент кафедры химии, тел. 56-14-03; - Сытько В.В., д.ф.-м.н., профессор кафедры оптики, тел. 57-47-70.

Каганович В.Е. Эффект Фарадея в слоисто-периодических гиротропных средах. Физический факультет, 4 курс. Научный руководитель – Семченко И.В., д.ф.-м.н., доцент, зав. кафедрой общей физики, тел. 57-97-07.

Ковшар О.А. Психолого-педагогические основы методики решения задач. Физический факультет, 5 курс. Научный руководитель – Желонкина Т.П., ст. преподаватель кафедры общей физики, тел. 57-97-07.

Курдесов Ф.В. Разработка устройства поиска биологически активных точек на теле человека. Физический факультет, 5 курс. Научный руководитель – Колесников А.В., ассистент кафедры радиофизики и электроники, тел. 57-88-54.

Кондрагюк В.В. Собственные частоты в задаче о сферическом электромагнитном резонаторе, заполненном биизотропной средой. Физический факультет, 5 курс. Научный руководитель – Капшай В.Н., к.ф.-м.н., доцент кафедры теоретической физики, тел. 57-82-53.

Кончиц В.М. Накопление и распределение Cs-137 и Sr-90 в организме дикого кабана в период после аварии на ЧАЭС. Биологический факультет, 4 курс. Научный руководитель – Толкачев В.И., к.б.н., доцент, декан биологического факультета, тел. 57-34-35.

Кузькина И.Е. Влияние различных абиотических факторов на плодотворение съедобных ксилотрофных базидиомицетов. Биологический факультет, 4 курс. Научный руководитель – Гаврилов А.В., к.б.н., доцент кафедры зоологии и охраны природы, тел. 56-75-61.

Купо А.Н. Комбинированный метод формирования алмазоподобных покрытий (АПП). Физический факультет, 3 курс. Научный руководитель – Шалупаев С.В., к.ф.-м.н., доцент, декан физического факультета, тел. 57-65-57.

Курашов О.Г. Загрязнение воздушного бассейна Гомельской области средствами автотранспорта. Геолого-географический факультет, 4 курс. Научный руководитель – Пашук В.Е., ст. преподаватель кафедры географии, тел. 57-34-04.

Кучеров А.И. Улучшение работы компьютера. Физический факультет, 3 курс. Научный руководитель – Воруев А.В., ассистент кафедры АСОИ, тел. 57-88-63.

Легинов А.М. Распределённая система управления кадровым составом ГГУ. Математический факультет, аспирант. Научный руководитель – Короткевич В.А., к.т.н., доцент кафедры МПУ, тел. 56-42-37.

Леонова О.В. Лазерная генерация звука в магнитоактивных поглощающих средах. Физический факультет, 4 курс. Научный руководитель – Митюрин Г.С., доктор ф.-м.н., профессор, тел. 57-06-84.

Литвинова И.В. К вопросу изучения С-витаминной обеспеченности детей Гомельского региона. Биологический факультет, 4 курс. Научный руководитель – Евтухова Л.А., зав. кафедрой физиологии человека и животных, к.с.-х.н., доцент, тел. 56-75-72.

Лужко В.Л. Сорбция кобальта и свинца в почве. Биологический факультет, 4 курс. Научный руководитель – Пантелеева С.М., ст. преподаватель кафедры химии, тел. 56-14-03.

Мельникова Т.А. Акустооптические методы исследования физических свойств твердых тел. Физический факультет, 5 курс. Научный руководитель – Курилкина С.М., к.ф.-м.н., доцент кафедры оптики, тел. 57-79-97.

Миськова С.В. Ритмы рождаемости и смертности сельского населения. Геолого-географический факультет, 1 курс. Научный руководитель – Гусев А.П., ст. преподаватель кафедры экологии, к.г.-м.н., тел. 57-35-86.

Мосько С.Н. Средства поиска информации на WWW-сервере ГГУ. Математический факультет, аспирант. Научный руководитель – Долинский М.С., к.т.н., доцент, начальник ИВЦ, тел. 57-91-92.

Мусафиров Э.В. Об отражающей матрице двумерной линейной однородной дифференциальной системы. Математический факультет, аспирант. Научный руководитель – Мироненко В.И., к.ф.-м.н., профессор, зав. кафедрой дифференциальных уравнений, тел. 57-30-25.

Навроцкий М.В. Загрязнение воздушного бассейна городов. Геолого-географический факультет, 4 курс. Научный руководитель – Пашук В.Е., ст. преподаватель кафедры географии, тел. 57-34-04.

Негеревич С.Г. Трансформация ориентоксикомплексов на территории крупных городов. Геолого-географический факультет, 1 курс. Научный руководитель – Кусенков А.Н., к.б.н., доцент, зав. кафедры геоэкологии, тел. 57-35-86.

Никонович С.Н. Изучение особенностей действия свободнорадикальных продуктов на свойства растительных белков удерживать Sr-90 in vitro. Биологический факультет, 4 курс. Научный руководитель – Тороп Е.Н., ассистент кафедры физиологии человека и животных, тел. 56-75-72.

Новожилова О.В. Закономерности формирования герпетофауны Беларуси. Геолого-географический факультет, 1 курс. Научный руководитель – Кусенков А.Н., к.б.н., доцент, зав. кафедры геоэкологии, тел. 57-35-86.

Обухович А.Н. Методика оценки техногенной нагрузки на природные ландшафты. Геолого-географический факультет, 1 курс. Научный руководитель – Гусев А.П., к.г.-м.н., ст. преподаватель кафедры экологии, тел. 57-35-86.

Пантелеенко А.В. Эколого-географические проблемы водных ресурсов Речицкого района. Геолого-географический факультет, 5 курс. Научный руководитель – Пашук В.Е., ст. преподаватель кафедры географии, тел. 57-34-04.

Пугач Н.В. Тиреоидные гормоны и гематологические показатели школьников. Биологический факультет, 3 курс. Научный руководитель – Гилеп Т.Ю., ст. преподаватель кафедры физиологии человека и животных, тел. 56-75-72.

Рогова З.О. Адаптация студентов из сельских районов к условиям города. Геолого-географический факультет, 1 курс. Научный руководитель – Гусев А.П., к.г.-м.н., ст. преподаватель кафедры экологии, тел. 57-35-86.

Садовская Т.В. Территориальные особенности развития семей в гомельской области. Геолого-географический факультет, 5 курс. Научный руководитель – Пашук В.Е., ст. преподаватель кафедры географии, тел. 57-34-04.

Серовский С.В., Банкрашков А.А. Влияние на геологическую среду техногенной нагрузки в черте городских агломераций. Геолого-географический факультет, 3 курс. Научные руководители – Мороз О.К., ассистент кафедры геологии и разведки полезных ископаемых; – Абрамович А.А., ассистент кафедры геологии и разведки полезных ископаемых, тел. 57-34-25.

Сороко Т.С., Сороко Л.С. Парциальные потенциалы систем двух частиц со спинами $0+0$ и $0+1/2$. Физический факультет, 5 курс. Научный руководитель Капшай В.Н., к.ф.-м.н., доцент теоретической физики, тел. 57-82-53.

Синявская О.В., Иванчикова Т.А., Жигалина И.В. Опыт применения гравиразведки для тектонического районирования территории г. Гомеля. Геолого-географический факультет, 3 курс. Научные руководители – Пинчук А.П., к.г.-м.н., профессор кафедры геологии и полезных ископаемых; – Федосенко Л.Л., ст. преподаватель кафедры геологии и полезных ископаемых, тел. 57-34-25.

Собченко В.А. Состояние популяции голенастых птиц в восточной части гомельской области. Биологический факультет, 5 курс. Научный руководитель – Толкачев В.И., к.б.н., доцент, декан биологического факультета, тел. 57-34-35.

Толкачев А.И. Универсальный синтаксический анализатор. Математический факультет, 3 курс. Научный руководитель – Долинский М.С., к.т.н., доцент кафедры математических проблем управления, начальник ИВИЦ, тел. 57-91-92.

Федоровцев А.О. Семейство универсальных эмуляторов микропроцессорных систем. Математический факультет, аспирант. Научный руководи-

тель – Долинский М.С., к.т.н., доцент кафедры математических проблем управления, начальник ИВЦ, тел. 57-91-92.

Цыганов А.В. Динамика и структура выбросов предприятий концерна «Белэнерго» в атмосферу в 1995-98 годах. Геолого-географический факультет, 4 курс. Научный руководитель- Пашук В.Е., ст. преподаватель кафедры географии, тел.57-34-04.

Чернявская Н.Н. Нахождение и распределение радионуклидов в почвах в условиях различного антропогенного воздействия. Биологический факультет, 4 курс. Научный руководитель – Дроздова В.И., ассистент кафедры химии, тел 56-14-03.

Шалупаев М.П. Изучение влияние различных абиотических факторов на морфогенетические процессы культуры ткани морозники приземистой (*Rubus chamaemorus* L). Биологический факультет, 5 курс. Научный руководитель – Гаврилов А.В., к.б.н., доцент кафедры зоологии и охраны природы, тел. 56-75-61.

Шуба М.В. Фотоакустическое преобразование в изотропно-гиротропной среде при наклонном падении света. Физический факультет, 4 курс. Научный руководитель – Митюрин Г.С., д.ф.-м.н., профессор кафедры оптики, тел. 57-06-84.

Щерба О.Н. Формы экологического воспитания в детских дошкольных учреждениях г. Гомеля. Биологический факультет, 5 курс. Научный руководитель – Жук Е.Ю., к.б.н., доцент кафедры зоологии и охраны природы, тел. 56-75-61.

Юрченко О.Г. Географический подход к анализу гендерной ситуации в Гомельской области. Геолого-географический факультет, 5 курс. Научный руководитель – Шафarenко Т.А., ст. преподаватель кафедры географии, тел. 57-34-04.

Творчество



**ГУМАНИТАРНЫЕ И
СОЦИАЛЬНО-
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

молодых '99

Акинчиц Т.П. Использование техник нейро-лингвистического программирования в психологической подготовке спортсменов. Факультет физической культуры, 4 курс. Научный руководитель Кошман М.Г., доцент, зав. кафедрой теории и методики физической культуры, к.п.н., тел. 56-32-44.

Асауляк Е.В. Благородная женщина средневековой Японии эпохи Хэйан (IX-XI вв.). Исторический факультет, 2 курс. Научный руководитель – Бровкин Е.А., старший преподаватель кафедры всеобщей истории, к.и.н., тел. 56-74-90.

Ананьева О.В. Формирование экономического пространства в странах СНГ. Экономический факультет, 1 курс. Научный руководитель – Сорвилов Б.В., доцент, зав. кафедрой экономических теорий, к.э.н., тел. 57-16-35.

Бобрник А.В. Трансформационный процесс. Экономический факультет, аспирант. Научный руководитель Научитель М.В., д.э.н., профессор кафедры экономических теорий, тел. 57-16-35.

Бондаренко А.Е. Планирование физических нагрузок у школьников младших классов. Факультет физической культуры, аспирант. Научный руководитель Нарский Г.И., доцент, зав. кафедрой ОЛФК, тел. 57-02-06.

Брилева В.А. Любовь как способ человеческого существования. Кафедра философии, 2 курс. Научный руководитель Калмыков В.Н., профессор, зав. кафедрой философии, д.филос.н., тел. 57-16-35.

Божкова В.Б. Устойчивые фразы в немецком языке. Факультет иностранных языков, 4 курс. Научный руководитель Рябенко В.В., доцент, зав. кафедрой немецкого языка, к.ф.н., тел. 57-98-28.

Братикова Е.Ю. Особенности текстов стиля массовой коммуникации. Факультет иностранных языков, 5 курс. Научный руководитель Игнатюк

Г.Н., преподаватель кафедры теории и практики английского языка, тел. 57-97-04.

Бородин Т.Н. Анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции и риска. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Кравец Л.М., доцент кафедры БУиАХД, к.э.н., тел. 57-80-08.

Борисенко И.М. Проблемы развития ОАО "Калинковичский мясокомбинат". Заочный факультет, 5 курс. Научный руководитель Трацевская Т.Д., доцент кафедры экономики и управления производством, к.э.н., тел. 56-32-03.

Воронич О.В. Философия христианства в мировоззрении Ф.М. Достоевского. Филологический факультет, 4 курс. Научный руководитель Емельянова С.П., ст. преподаватель кафедры рус. литературы, тел. 56-32-40.

Волотовский Л.М. Битва на Косовом поле 1389 года в изображении источников. Исторический факультет, 2 курс. Научный руководитель Бровкин Е.А., ст. преподаватель кафедры всеобщей истории, к.и.н., тел. 56-74-90.

Войтишкина О.Л. Проблемы занятости молодежи Республики Беларусь. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Болтрушевич Г.К., доцент кафедры коммерческой деятельности и финансов, к.э.н., тел. 57-33-45.

Гарасва Н.П. Антропометрическая оценка физиологического развития детей Гомельского региона. Биологический факультет, 3 курс. Научный руководитель Евтухова Л.А., зав. кафедрой физиологии человека и животных, к.с.-х.н., тел. 56-76-72. Научный руководитель Михоленя В.М., к.п.н., доцент кафедры легкой атлетики и лыжного спорта, тел. 57-30-24.

Губанова О.В., Филипенко Е.Н. Нравственный портрет семьи в оценке школьников. Кафедра философии, 3 курс. Научный руководитель Гараница Т.П., доцент кафедры философии, к.филос.н., тел. 57-16-35.

Гапанович-Кайдалов Н.В., Гапанович-Кайдалова Е.В. Влияние социальных установок родителей на социализацию школьников. Факультет психологии и довузовской подготовки, аспирант АПО (г. Минск). Научный руководитель Процицкая Е.Н., доцент, к.психол.н., тел. 8-0172-85-78-35.

Грищенко Г.И. Развивающее обучение: теория. Факультет психологии и довузовской подготовки, 2 курс. Научный руководитель Лытко А.А., доцент, кафедры психологии, к.п.н., тел. 57-81-39.

Гурская О.С. Преобразование государственного строя в России в начале XX в. Исторический факультет, 4 курс. Научный руководитель Семейных З.М., доцент кафедры восточнославянских народов, к.и.н., тел. 56-30-42.

Горошик Ю.Н. Национальные меньшинства на Гомельщине. Исторический факультет, 3 курс. Научный руководитель Старовойтов М.И., декан факультета, доцент кафедры истории Беларуси, к.и.н., тел. 56-74-90.

Гаев Д.А. Судебная система и развитие права в период сословно-представительной монархии в Англии в XIII-XV в.в. Заочный факультет, 1 курс. Научный руководитель Сизоненко В.А., доцент кафедры истории и теории государства и права, к.и.н., тел. 56-30-42.

Денисов Д.О. Морально-психологический микроклимат современной семьи и дети. Кафедра философии, 5 курс. Научный руководитель, Гаранина Т.П., доцент кафедры философии, к.филос.н., тел. 57-16-35.

Дзенісюк Н.В. «Бум-Бам-Літ» узброіўся “тазікам”, альбо аповед пора тое, як апантана грукаюць бумбамлітаўцы у бляшанае дно тутэйшых тамтамаў. Филологический факультет, 4 курс. Научный руководитель Мамочкин Д.Л., ст. преподаватель кафедры бел. литературы, к.ф.н., тел. 56-32-40.

Демидовец А.В. Инвестиционный спрос и проблема измерения эффективности инвестиций в Беларуси. Экономический факультет, 2 курс. Научный руководитель Сорвилов Б.В., доцент, зав. кафедрой экономических теорий, к.э.н., тел. 57-16-35.

Ерохина Ю.А. Развитие частного предпринимательства в промышленности Гомельской губернии (1921-1925 гг.). Исторический факультет, 5 курс. Научный руководитель Мурашко М.Н., декан заочного факультета, доцент кафедры истории Беларуси, к.и.н., тел. 56-74-90.

Ермалаева И. Гомельские падняпроуе у X-XIV ст. Исторический факультет, 3 курс. Научный руководитель Макушников О.А., доцент кафедры истории Беларуси, к.и.н., тел. 56-74-90.

Жулего А.В. Семантика русско-польских глагольных соответствий. Филологический факультет, 4 курс. Научный руководитель Каховская Л.Ф., доцент кафедры РОСЯ, к.ф.н., тел. 56-32-33.

Жихарев С.Б. Гомельский железнодорожный узел (1873-1900 гг.). Исторический факультет, 5 курс. Научный руководитель Пичуков В.П., зав. кафедрой истории Беларуси, к.и.н., тел. 56-74-90.

Зиневич О.Н. Композиционно-речевой аспект построения образов персонажей романа М.Спарк «The Public Image». Факультет иностранных языков, 5 курс. Научный руководитель Черкас Е.М., доцент кафедры теории и практики английского языка, к.ф.н., тел. 57-97-04.

Замойский А.С. Местечко на Гомельщине в 20-ые годы. Исторический факультет, 5 курс. Научный руководитель Старовойтов М.И., декан факультета, доцент кафедры истории Беларуси, к.и.н., тел. 56-74-90.

Засинец Г.В. Еврейское образование на Гомельщине в 20-е-начале 30-х годов. Исторический факультет, 3 курс. Научный руководитель Пичуков В.П., зав. кафедрой истории Беларуси, к.и.н., тел. 56-74-90.

Зарецкая И.И. Правовые основы лицензирования в области природопользования и охраны окружающей среды. Юридический факультет, 2 курс. Научный руководитель Субботина Л.А., ассистент кафедры гражданско-правовых дисциплин, тел. 56-00-13.

Зозуля Н.К. Евро отправляется в путь. Экономический факультет, 2 курс. Научный руководитель Ветлугаев Г.Д., доцент кафедры экономических теорий, к.э.н., тел. 57-16-35.

Зайцев В.В. Взаимосвязь отраслевой реструктуризации и приватизации в Республики Беларусь. Экономический факультет, 3 курс. Научный руководитель Лазученкова Л.С., доцент кафедры экономики и управления производством, к.э.н., тел. 56-32-03.

Курзов В.В. Особенности развития выносливости у учащихся старших классов. Факультет физической культуры, 5 курс. Научный руководитель Бондаренко К.К., доцент кафедры физвоспитания и спорта, к.пед.н., тел. 56-67-04.

Круковская Е.А. Взгляд на Беларусь в разрезе цивилизационного и формационного подходов. Кафедра философии, 2 курс. Научный руководитель Калмыков В.Н., профессор, зав. кафедрой философии, д.филос.н., тел. 57-16-35.

Клеменцева Е.А. К проблеме художественного мира у раннего И.Северянина. Филологический факультет, 4 курс. Научный руководитель Суслова Н.В., ассистент кафедры рус. литературы, к.ф.н., тел. 56-32-40.

Каховская О.А. Внутренняя форма названий явлений природы в русском и английском языках. Филологический факультет, 5 курс. Научный руководитель Тимошенко Е.И., доцент кафедры РОСЯ, к.ф.н., тел. 56-32-33.

Кліменка В.У. Рэгіянальная характарыстыка семантыкі слова. Філолагічны факультет, 5 курс. Научный руководитель Аниченко В.В., профессор, зав. лингвистической лабораторией ГГУ им. Ф.Скорины, д.ф.н., тел. 56-11-12.

Кражевская Е.В. Самоотношение как психологический феномен. Факультет психологии и довузовской подготовки, 2 курс. Научный руководитель Лытко А.А., доцент кафедры психологии, к.п.н., тел. 57-81-39.

Касьцюшка Я.Я. Палітычныя ідэі Мікало Макіявелі. Исторический факультет, 2 курс. Научный руководитель Бровкин Е.А., ст. преподаватель кафедры всеобщей истории, к.и.н., тел. 56-74-90.

Каутуноу В.П. Асаблівасці народнага ткацтва Веткаўшчыны. Исторический факультет, 5 курс. Научный руководитель Яценко О.Г., ассистент кафедры истории Беларуси, к.и.н., тел. 56-74-90.

Каморников С.С. Теория и практика малого и среднего бизнеса. Экономический факультет, 1 курс. Научный руководитель Карпей Т.В., доцент, декан факультета, к.т.н., тел. 56-32-03.

Королев И.В. Система поддержки принятия инвестиционного решения. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Пугачева О.В., доцент кафедры ЭИ и АСУ, к.э.н., тел. 56-30-67.

Капшай С.В. Конвертируемость национальной валюты и развитие совместных предприятий в Республике Беларусь. Экономический факультет, 5 курс. Научный руководитель Кобринский Г.Е., зав. кафедрой коммерческой деятельности и финансов, доцент, к.э.н., тел. 57-33-45.

Королев В.М. Аналитические аспекты управления оборотным капиталом. Экономический факультет, аспирант. Научный руководитель Бабына В.Ф., доцент кафедры БУК И АХД, к.э.н., тел. 57-80-08.

Курашова Т.М. Использование корпоративных информационных систем в управлении производственными затратами. Экономический факультет, аспирантка. Научный руководитель Бабына В.Ф., доцент кафедры БУК И АХД, к.э.н., тел. 57-80-08.

Ланицкая Л.А. Определение надежности тестов школьной программы. Факультет физической культуры, 5 курс. Научный руководитель Старченко В.Н., доцент, ст. преподаватель кафедры ТИМФК, к.п.н., тел. 56-32-44.

Лафетов Д.Н. Анализ влияния учетной политики предприятия на финансовые результаты от реализации продукции. Экономический факультет,

тет, 5 курс. Научный руководитель Панова Т.И., доцент кафедры БУК И АХД, к.э.н., тел. 57-80-08.

Лавров С.А. Изучение динамики развития двигательных способностей студентов десятиборцев в годичном цикле тренировки. Факультет физической культуры, 2 курс. Научный руководитель Сиводедов И.Л., к.п.н., кафедры легкой атлетики и лыжного спорта, тел. 57-30-24.

Лаптейкина В.А. Мексика XIX в. в описании русских дипломатов и путешественников. Исторический факультет, 4 курс. Научный руководитель Мезга Н.Н., ст. преподаватель кафедры всеобщей истории, к.и.н., тел. 56-74-90.

Лизарева М.Н. Деятельность Гомельской художественной студии им. М.А.Врубеля (1919-1921). Исторический факультет, 4 курс. Научный руководитель Зеленкова А.И., ассистент кафедры истории восточнославянских народов, тел. 56-30-42.

Лебедев А.Д. Происхождение зарубинецкой культуры. Исторический факультет, 2 курс. Научный руководитель Галко В.И., ассистент кафедры истории восточнославянских народов, тел. 56-30-42.

Лихуто А.Ю. Международное частное право расчетных операций. Юридический факультет, 4 курс. Научный руководитель Копыткова Н.В., ассистент кафедры теории и истории государства и права, тел. 56-30-42.

Лин С.Д. Развитие Республики Беларусь по модели социально-ориентированной рыночной экономики. Экономический факультет, 1 курс. Научный руководитель Сорвилов Б.В., доцент, зав. кафедрой экономических теорий, к.э.н., тел. 57-16-35.

Малиновский А.С. Влияние периодов учебного года на физическую работоспособность школьников младших классов. Факультет физической культуры, 3 курс. Научный руководитель Бондаренко А.Е., преподаватель кафедры ОЛФК, тел. 57-02-06.

Мельников Д.А. Землеустройство трудящихся евреев в белорусских уездах Гомельской губернии в 1924-1926 гг. Исторический факультет, 3 курс. Научный руководитель Пичуков В.П., зав. кафедрой истории Беларуси, к.и.н., тел. 56-74-90.

Мінава Н.В. Антыяўрэйскія пагромы на Гомельшчыне ў 1917-1922 гг. Исторический факультет, 3 курс. Научный руководитель Михедько В.А., ассистент кафедры истории Беларуси, тел. 56-74-90.

Модина Е.А. Проблемы контроля приватизационного процесса. Экономический факультет, 5 курс. Научный руководитель Никифоров А.Е., доцент кафедры БУК И АХД, к.э.н., тел. 57-80-08.

Мазур А.В. Организация и совершенствование коллективного страхования студентов и учащейся молодежи, привлекаемых на строительные и сельскохозяйственные работы. Экономический факультет, 2 курс. Научный руководитель Болтрушевич Г.К., доцент кафедры коммерческой деятельности и финансов, к.э.н., тел. 57-33-45.

Осинина И.В. Монетарные рецепты для Республики Беларусь. Экономический факультет, 2 курс. Научный руководитель Сорвиров Б.В., доцент, зав. кафедрой экономических теорий, к.э.н., тел. 57-16-35.

Орлова А.В. Предпринимательская инфраструктура как условие формирования рынка в Беларуси. Экономический факультет, 1 курс. Научный руководитель Сорвиров Б.В., доцент, зав. кафедрой экономических теорий, к.э.н., тел. 57-16-35.

У Хао. Реминисцентные заглавия в газете «Советская Белоруссия». Филологический факультет, 5 курс. Научный руководитель Коваль В.И., зав. кафедрой РОСЯ, д.ф.н., тел. 56-32-33.

Паддубная Н.М. Пеяратыуння назвы у творчасці З.Бядулі. Филологический факультет, 3 курс. Научный руководитель Станкевич А.А., профессор, зав. кафедрой белорусского языка, д.ф.н., тел. 56-22-65.

Панкратов Д.А. Современные технологии психологии психовоздействия на личность в системах мультимедиа и Паблик Рилэйшен. Факультет психологии и довузовской подготовки, 2 курс. Научный руководитель Ковалев И.П., ст. преподаватель кафедры психологии, к.т.н., тел. 57-81-39.

Прохоренко О.В. Организационно-правовые формы хозяйствования в Республики Беларусь. Экономический факультет, 3 курс. Научный руководитель Грацевская Г.Д., доцент кафедры экономики и управления производством, к.э.н., тел. 56-32-03.

Потороча О.А. О целесообразности привлечения и эффективности использования заемного капитала. Экономический факультет, 5 курс. Научный руководитель Метлушко С.К., ст. преподаватель кафедры БУК И АХД, тел. 57-80-08.

Рожкова Т.Ю. Развитие нравственности в онтогенезе. Факультет психологии и довузовской подготовки, 2 курс. Научный руководитель Лытко А.А., доцент, зав. кафедрой психологии, к.п.н., тел. 57-81-39.

Рожков Д.А. Роль программы СОИ в противостоянии США и СССР. Исторический факультет, 5 курс. Научный руководитель Бровкин Е.А., ст. преподаватель кафедры всеобщей истории, к.и.н., тел. 56-74-90.

Радько Т.В. Совершенствование организации производственного процесса дезактивационных работ. Экономический факультет, 5 курс. Научный руководитель Федосенко Л.В., доцент кафедры экономики управления производством, к.э.н., тел. 56-32-03.

Севостьянова В.М. Модель представления сущности физического воспитания в учебниках «Педагогика». Факультет физической культуры, 3 курс. Научный руководитель Кошман М.Г., доцент, зав. кафедрой ТМФК, к.пед.н., тел. 56-32-44.

Ситникова М.Г. Об этической оценке в русском и белорусском языках. Филологический факультет, 4 курс. Научный руководитель Кобыш И.И., доцент кафедры РОСЯ, к.ф.н., тел. 56-32-33.

Сальнікава Ю.Я. Чарнобыль: асэнсаванне праз гады. Филологический факультет, 5 курс. Научный руководитель Штейнер И.Ф., профессор, зав. кафедрой бел. литературы, д.ф.н., тел. 56-32-40.

Сафронов В.В. Особенности коммуникативных процессов рекламного сообщения. Факультет иностранных языков, 5 курс. Научный руководитель Черкас Е.М., доцент кафедры теории и практики английского языка, к.ф.н., тел. 57-97-04.

Самонова М.Н. Конунг и дружина в Норвегии в конце 9-11 в.в. Исторический факультет, 4 курс. Научный руководитель Титова А.А., доцент кафедры всеобщей истории, к.и.н., тел. 56-74-90.

Сільвестрава В.Я. Печ ва уяўленнях і абрадах беларусаў у XIX – пачатку XX ст. Исторический факультет, 2 курс. Научный руководитель Ященко О.Г., ассистент кафедры истории Беларуси, к.и.н., тел. 56-74-90.

Сильченко А.О. Международно-правовое сотрудничество стран-членов СНГ в области охраны окружающей среды. Юридический факультет, 2 курс. Научный руководитель Субботина Л.А., ассистент кафедры гражданско-правовых дисциплин, тел. 56-00-13.

Скуратов В.Г. Формы расчетов, применяемые при осуществлении внешнеэкономической деятельности субъектами хозяйствования Республики Беларусь. Юридический факультет, 4 курс. Научный руководитель Шулейко С.Г., ст. преподаватель кафедры гражданско-правовых дисциплин, тел. 56-00-13.

Силуянова Е.В. Капиталистический цикл и эволюция командно-административной системы. Экономический факультет, 2 курс. Научный руководитель Сорвилов Б.В., доцент, зав. кафедрой экономических теорий, к.э.н., тел. 57-16-35.

Терешкина Т.В. О функционально-семантической соотносительности немецко-белорусской фразеологии. Факультет иностранных языков, 5 курс. Научный руководитель Рябенко В.В., доцент, зав. кафедрой немецкого языка, к.ф.н., тел. 57-98-28.

Томашук Н.В. Актуализация языковых единиц в художественном тексте на примере романа В. Вульф «To the Lighthouse». Факультет иностранных языков, 5 курс. Научный руководитель Черкас Е.М., доцент кафедры теории и практики английского языка, к.ф.н., тел. 57-97-04.

Фурсеев Е.О. Сборники «Вехи» и «Интеллигенция в России»: контент-анализ. Исторический факультет, 4 курс. Научный руководитель Семейных З.М., доцент кафедры истории восточнославянских народов, к.и.н., тел. 56-30-42.

Цацарын В.В. Гомельские Пасожжа у X-XVI ст.ст. Исторический факультет, 3 курс. Научный руководитель Макушников О.А., доцент кафедры истории Беларуси, к.и.н., тел. 56-74-90.

Черкас Н.А. Игровое обучение иноязычному говорению. Факультет иностранных языков, 5 курс. Научный руководитель Банникова Л.С., декан, факультета, доцент кафедры теории и практики иностранных языков, к.п.н., тел. 57-97-04.

Чемурако Т.В. Контекстно-вариативное членение текста как способ организации информации художественного текста. Факультет иностранных языков, 5 курс. Научный руководитель Акулич Л.Д. ст. преподаватель кафедры теории и практики иностранных языков, тел. 57-97-04.

Шапка О.М. Исследование подометрических характеристик детей Гомельского региона. Биологический факультет, 3 курс. Научный руководитель Евтухова Л.А., зав. кафедрой физиологии человека и животных, к.с.-х.н., тел. 56-75-72. Научный руководитель Севдалев С.В., к.п.н., ст. преподаватель кафедры легкой атлетики и лыжного спорта, тел. 57-30-24.

Шибeko Е.В. Импрессионизм в творчестве А.П. Чехова. Филологический факультет, 4 курс. Научный руководитель Усольцева Т.Н., ст. преподаватель кафедры рус. литературы, к.ф.н., тел. 56-32-40.

Швайликова С.В. Проблема нормы и патологии в развитии личности. Факультет психологии и довузовской подготовки, 2 курс. Научный руководитель Сильченко И.В., доцент кафедры психологии, к.п.н., тел. 57-81-39.

Шатуло Н.А. Межъязыковые трансформации при переводе (на материале белорусского и немецкого языков). Факультет иностранных языков, 5 курс. Научный руководитель Рябенко В.В., доцент, зав. кафедрой немецкого языка, к.ф.н., тел. 57-98-28.

Шпак В.В. Правовое положение подозреваемого в уголовном процессе Республики Беларусь. Юридический факультет, 5 курс. Научный руководитель Гулевич З.А., ассистент кафедры уголовного права и процесса, тел. 57-22-89.

Шипук Н.П. Проблемы внешней экономической деятельности в Республике Беларусь. Экономический факультет, 5 курс. Научный руководитель Карпей Т.В., декан факультета, доцент, к.т.н., тел. 56-32-03.

Щербакова О.Н. Основные категории художественного текста. Актуализация на уровне текста. Факультет иностранных языков, 4 курс. Научный руководитель Черкас Е.М., доцент кафедры теории и практики английского языка, к.ф.н., тел. 57-97-04.

Щербаков И.В. Анализ адекватности применяемых методов оценки финансовых результатов международным стандартам. Экономический факультет, 4 курс. Научный руководитель Панова Т.И., доцент, к.э.н., тел. 57-80-08.

Яцык Н.Г. Экономическая политика кабинетов М. Тэтчер. Исторический факультет, 5 курс. Научный руководитель Бровкин Е.А., ст. преподаватель кафедры всеобщей истории, к.и.н., тел. 56-74-90.

Ячменева В.И. Немцы на Гомельщине (1920-30-е годы). Исторический факультет, 3 курс. Научный руководитель Пичуков В.П., зав. кафедрой истории Беларуси, к.и.н., тел. 56-74-90.

Ясечко О.В. Психологические проблемы неуспеваемости школьников. Факультет психологии и довузовской подготовки, 2 курс. Научный руководитель Мурачковский Н.И., доцент кафедры психологии, к.псих.н., тел. 57-81-39.

Творчество



молодых '99

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И
ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Э.В. Мусафиров. Об отражающей матрице двумерной линейной однородной дифференциальной системы	3
С.Е. Зайцев. Решение классической задачи регулирования с использованием оптимальных управлений специальной линейно-квадратичной задачи	4
А.О. Федоровцев. Семейство универсальных эмуляторов микропроцессорных систем	6
И.И. Гончаренко. Встраиваемый универсальный редактор-отладчик программного обеспечения встроенных систем	8
А.Л. Легинов. Распределённая система управления кадровым составом ГТУ	10
С.Н. Мосько. Средства поиска информации на WWW-сервере ГТУ ...	11
А.И. Толкачев. Универсальный синтаксический анализатор	13
Сороко Т.С., Сороко Л.С. Парциальные потенциалы систем двух частей со спинами $0+0$ и $0+1/2$	15
А.И. Кучеров. Улучшение работы компьютера	16
Ю.М. Гришечкин. Коммутируемый Ethernet с магистралью коммутируемой в Fast Ethernet	17
А.Н. Купо. Комбинированный метод формирования алмазоподобных покрытий (АПП)	18
С.Н. Вяхирев. Константы лептонных распадов в пуанкаре-ковариантной кварковой модели	19
Я.И. Аверченко. Вычисление двухвременных функций Грина двухфермионной системы в теории Вайнберга-Салама	21
Ю.Л. Волкова. Дидактические принципы преподавания физики	22
В.Е. Каганович. Эффект Фарадея в слоисто-периодических гиротропных средах	23
О.А. Ковшар. Психолого-педагогические основы методики решения задач	25

В.В. Кондратюк. Собственные частоты в задаче о сферическом электромагнитном резонансе, заполненном биизотропной средой.....	26
А.В. Колесников, Ф.В. Курдесов. Разработка устройства поиска биологически активных точек на теле человека.....	27
О.В. Леонова. Лазерная генерация звука в магнитоактивных поглощающих средах.....	29
Т.А. Мельникова. Акустооптические методы исследования физических свойств твердых тел.....	30
И.В. Барсуков, З.Ю. Третьяк. Спектрально-люминесцентные исследования растворов ураниловых солей с редкоземельными элементами.....	31
М.В. Шуба. Фотоакустическое преобразование в изотропно-гиротропной среде при наклонном падении света.....	32
Е.П. Ведмедь. Частотная характеристика границы раздела двух сред...	33
В.М. Кончиц. Накопление и распределение Cs-137 и Sr-90 в организме дикого кабана в период после аварии на ЧАЭС.....	34
В.Л. Лузько. Сорбция кобальта и свинца в почве.....	35
Е.Н. Кабаева. Спектрофотометрическое определение микроколичеств серебра в растворах.....	37
Т.В. Бобрик. Распределение тяжелых металлов вдоль автомагистралей	39
Н.Н. Чернявская. Нахождение и распределение радионуклидов в почвах в условиях различного антропогенного воздействия.....	41
М.П. Шалупаев. Изучение влияния различных абиотических факторов на морфогенетические процессы культуры ткани морозники приземистой (<i>Rubus chamaemorus</i> L.).....	42
В.А. Собченко. Состояние популяции голенастых птиц в восточной части Гомельской области.....	44
О.Н. Щерба. Формы экологического воспитания в детских дошкольных учреждениях г. Гомеля.....	46
Е.И. Кузькина. Влияние различных абиотических факторов на рост и плодообразование съедобных ксилотрофных базидиомицетов.....	47
А.П. Юранкова. Показатели периферической крови детей, страдающих сахарным диабетом.....	48
Н.В. Пугач. Тиреоидные гормоны и гематологические показатели школьников.....	50
Е.В. Бойко. Изучение венозной гемодинамики у спортсменов, занимающихся циклическими и ациклическими видами спорта.....	52
С.Н. Никоневич. Изучение особенностей действия свободнорадикальных продуктов на свойства растительных белков удерживать Sr-90 in vitro.....	53
И.В. Литвинова. К вопросу изучения С-витаминной обеспеченности детей Гомельского региона.....	55
О.В. Новожилова. Закономерности формирования герпетофауны Беларуси.....	56

А.Г. Негеревич. Трансформация орнитокомплексов на территории крупных городов.....	57
З.О. Рогова. Адаптация студентов из сельских районов к условиям города.....	58
А.Н. Обухович. Методика оценки техногенной нагрузки на природные ландшафты.....	59
С.В. Миськова. Ритмы рождаемости и смертности сельского населения.....	60
А.В. Пантелеенко. Эколого-географические проблемы водных ресурсов Речицкого района.....	61
А.А. Архипенко. Экологические проблемы воздушного бассейна Гомельской области.....	62
Н.В. Карлианова. Особенности формирования орнитонаселения Беларуси.....	63
С.В. Серовский, А.А. Банкрашков. Влияние на геологическую среду техногенной нагрузки в черте городских агломераций.....	63
О.В. Синявская, Т.А. Иванчикова, И.В. Жигалина. Опыт применения гравиразведки для тектонического районирования территории г. Гомеля.....	65
О.Г. Курашов. Загрязнение воздушного бассейна Гомельской области средствами автотранспорта.....	66
Т.В. Саловская. Территориальные особенности развития семей в гомельской области.....	67
О.Г. Юрченко. Географический подход к анализу гендерной ситуации в Гомельской области.....	68
М.В. Навроцкий. Загрязнение воздушного бассейна городов.....	69
А.В. Цыганов. Динамика и структура выбросов предприятий концерна «Белэнерго» в атмосферу в 1995-98 годах.....	70
Е.И. Акулич. Система мониторинга окружающей среды в Беларуси ...	71
И.В. Авраменко. География миграций населения Беларуси	72

Творчество



молодых '99

ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ГУМАНИТАРНЫЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.В. Курзов. Особенности развития выносливости у учащихся старших классов	74
А.С. Малиновский. Влияние периодов учебного го на физическую работоспособность школьников младших классов	76
С.А. Лавров. Изучение динамики развития двигательных способностей студентов десятиборцев в годичном цикле тренировки	78
Т.П. Акинчиц. Использование техник нейро-лингвистического программирования в психологической подготовке спортсменов	79
В.М. Севостьянова. Модель представления сущности физического воспитания в учебниках «Педагогика»	80
О.М. Шапка. Исследование подометрических характеристик детей Гомельского региона	82
Н.П. Гараева. Антропометрическая оценка физиологического развития детей Гомельского региона	83
А.Е. Бондаренко. Планирование физических нагрузок у школьников младших классов	84
Л.А. Лапчикая. Определение надежности тестов школьной программы	86
Е.А. Круковская. Взгляд на Беларусь в разрезе цивилизационного и формационного подходов	88
В.А. Брилева. Любовь как способ человеческого существования	89
О.В. Губанова, Е.Н. Филипенко. Нравственный портрет семьи в оценке школьников	92
Д.О. Денисов. Морально-психологический микроклимат современной семьи и дети	93
А.В. Жулего. Семантика русско-польских глагольных соответствий ...	95
О.В. Воронич. Философия христианства в мировоззрении Достоевского	97

Е.А. Клеменцева. К проблеме художественного мира у раннего И.Северянина	98
М.Г. Ситникова. Об этической оценке в русском и белорусском языках	100
О.А. Каховская. Внутренняя форма названий явлений природы в русском и английском языках	102
У Хао. Реминисцентные заглавия в газете «Советская Белоруссия» ...	103
Е.В. Шибеко. Импрессионизм в творчестве А.П. Чехова	105
Н.В. Дзенісюк. «Бум-бам-літ» узброіўся “тазікам”, альбо апавед пра тое, як апантана грукаюць бумбамлітаўцы у бляшанае дно тутэйшых тамтамаў	107
Ю.Я. Сальнікава. Чарнобыль: асэнсаванне праз гады	109
В.У. Кліменка. Рэгіянальная характарыстыка семантыкі слова	111
Н.М. Паддубная. Неяратуныя назвы у творчасці З. Бядулі	112
Н.В. Гапанович-Кайдалов, Е.В. Гапанович-Кайдалова. Влияние социальных установок родителей на социализацию школьников	114
Г.И. Грищенко. Развивающее обучение: теория	116
Е.В. Кражевская. Самоотношение как психологический феномен	117
Д.А. Панкратов. Современные технологии психологии психовоздействия на личность в системах мультимедиа и Паблик Рилэйшен	118
Т.Ю. Рожкова. Развитие нравственности в онтогенезе	120
С.В. Швайликова. Проблема нормы и патологии в развитии личности	121
О.В. Ясечко. Психологические проблемы неуспеваемости школьников	122
Н.А. Шатуло. Межъязыковые трансформации при переводе (на материале белорусского и немецкого языков)	124
В.Б. Божкова. Устойчивые фразы в немецком языке	125
Т.В. Терешкина. О функционально-семантической соотносительности немецко-белорусской фразеологии	127
О.Н. Шербакова. Основные категории художественного текста. Актуализация на уровне текста	129
В.В. Сафронов. Особенности коммуникативных процессов рекламного сообщения	131
О.Н. Зинович. Композиционно-речевой аспект построения образов персонажей романа М.Спарк «The Public Image»	133
Н.А. Черкас. Игровое обучение иноязычному говорению	134
Н.В. Томашук. Актуализация языковых единиц в художественном тексте на примере романа В.Вульф «To the Lighthouse»	136
Т.В. Чемурако. Контекстно-вариативное членение текста как способ организации информации художественного текста	138
Е.Ю. Братикова. Особенности текстов стиля массовой коммуникации	140

Д.А. Мельников. Землеустройство грядущих евреев в белорусских уездах Гомельской губернии в 1924-26 гг.	142
А.С. Замоиский. Местечко на Гомельшчыне в 20-е годы	143
Н.Г. Яцык. Экономическая политика кабинетов М. Тэтчер	144
Я.Я. Касцюшка. Палітычныя ідэі Нікало Махіявелі	145
Е.В. Асауляк. Благородная женщина средневековой Японии эпохи Хэйан (IX-XI вв.)	146
В. Цацарын. Гомельскае Пасожжа у X-XVI ст.ст.	147
О.С. Гурская. Преобразование государственного строя в России в начале XX в.	148
М.Н. Самонова. Конунг и дружина в Норвегии в конце 9-11 веках ...	149
В.А. Лаптейкина. Мексика в описании русских дипломатов и путешественников	150
Ю.Н. Горошик. Национальные меньшинства на Гомельшчыне	151
Г.В. Засинец. Еврейское образование на Гомельшчыне в 20-е-начале 30-х	152
В. Ячmeneва. Немцы на Гомельшчыне (1920-30-е годы)	153
Д.А. Рожков. Роль программы СОИ в противостоянии США и СССР.	154
Н.В. Мінава. Антияурейскія пагромы на Гомельшчыне у 1917-22 гг.	155
І. Ермалаева. Гомельскае Падняпроуе у X-XIV ст.	156
Л.М. Волоотовский. Битва на Косовом поле 1389 года в изображении источников	157
М.А. Лизарева. Деятельность Гомельской художественной студии им. М.А. Врубеля (1919-1921)	158
А.Д. Лебедев. Происхождение зарубинецкой культуры	159
С.Б. Жихарев. Гомельский железнодорожный узел (1873-1900 гг.) ...	159
Е.О. Фурсеев. Сборники «Вехи» и «Интеллигенция в России»: контент-анализ	160
В.Я. Сільвестрава. Печ ва уяўленнях і абрадах беларусаў у XIX – пачатку XX ст.	161
В. Каутоноу. Асаблівасці народнага ткацтва Веткаўшчыны	162
Ю.А. Ерохина. Развитие частного предпринимательства в промышленности Гомельской губернии (1921-1925 гг.)	163
В.В. Шпак. Правовое положение подозреваемого в уголовном процессе Республики Беларусь	164
Д.А. Гаев. Судебная система и развитие права в период сословно представительной монархии в Англии в XIII-XV в.в.	166
И.И. Зарецкая. Правовые основы лицензирования в области природопользования и охраны окружающей среды	168
А.Ю. Лихуто. Международное частное право расчетных операций ...	170
А.О. Сильченко. Международно-правовое сотрудничество стран-членов СНГ в области охраны окружающей среды	171
В.Г. Скуратов. Формы расчетов, применяемые при осуществлении внешнеэкономической деятельности субъектами хозяйствования Республики Беларусь	173

Е.В. Силуянова. Капиталистический цикл и эволюция командно-административной системы	175
Н.К. Зозуля. Евро отправляется в путь	176
С.Д. Лин. Развитие Республики Беларусь по модели социально-ориентированной рыночной экономики	178
И.И. Осянина. Монетарные рецепты для Республики Беларусь	179
В.В. Зайцев. Взаимосвязь отраслевой реструктуризации и приватизации в Республики Беларусь	180
Е.А. Модина. Проблемы контроля приватизационного процесса	182
О.В. Прохоренко. Организационно-правовые формы хозяйствования в Республики Беларусь	183
С.С. Каморников. Теория и практика малого и среднего бизнеса	184
А. Демидовец. Инвестиционный спрос и проблема измерения эффективности инвестиций в Беларуси	186
О.А. Потороча. О целесообразности привлечения и эффективности использования заемного капитала	188
Т.Н. Бородинна. Анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции и риска	189
И.В. Королев. Система поддержки принятия инвестиционного решения	191
А.В. Орлова. Предпринимательская инфраструктура как условие формирования рынка в Беларуси	192
С.В. Капшай. Конвертируемость национальной валюты и развитие совместных предприятий в Республике Беларусь	194
Н.П. Шипук. Проблемы внешней экономической деятельности в Республике Беларусь	195
О.В. Ананьева. Формирование экономического пространства с странах СНГ	197
В.М. Королев. Аналитические аспекты управления оборотным капиталом	199
И.В. Щербаков. Анализ адекватности применяемых методов оценки финансовых результатов международным стандартам	201
Т.М. Куратова. Использование корпоративных информационных систем в управлении производственными затратами	203
И.М. Борисенко. Проблемы развития ОАО "Калинковичский мясокомбинат"	205
Т.В. Радько. Совершенствование организации производственного процесса дезактивационных работ	206
О.Л. Войтишкина. Проблемы занятости молодежи Республики Беларусь	207
А.В. Мазур. Организация и совершенствование коллективного страхования студентов и учащейся молодежи, привлекаемых на строительные и сельскохозяйственные работы	209
Д.Н. Лафетов. Анализ влияния учетной политики предприятия на финансовые результаты от реализации продукции	210

А.В. Бобрик. Трансформационный процесс	212
АВТОРЫ	215
СОДЕРЖАНИЕ	231

РЕПОЗИТОРИЙ ГГУ ИМЕНИ Ф. СКОРИНЫ

Творчество



молодых '99

Научное издание

Творчество молодых '99: Сборник научных работ студентов и аспирантов I омельского государственного университета им. Ф. Скорины

Под редакцией Д.Г. Лина
В авторской редакции

Подписано к печати 7.07.99. Формат 60×84 1/16
Бумага писчая № 1. Печать офсетная. Усл. п. л. 13,83
Уч.-изд. л. 12,03. Тираж 300 экз. Заказ 102

Отпечатано на ротанпринте Гомельского
государственного университета им. Ф. Скорины
246699, г. Гомель, ул. Советская, 104