



НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ (SCIENCE IN THE MODERN WORLD)



*Материалы Международной
молодежной научно-практической
конференции
10 ноября 2015 года
(г. Кишинев, Молдавия)*



© Editura «**Liceul**»,
© Издательство «**Мир Науки**»
2015

World of Science
World of Science



Издательство «Мир науки»
Editura «Liceul»

World of Science
World of Science

Материалы Международной (заочной) молодежной научно-практической конференции
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ (SCIENCE IN THE MODERN WORLD)

научное (непериодическое) электронное издание

Наука в современном мире [Электронный ресурс] / Editura «Liceul», Издательство «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (5,16 Мб.). – Кишинев: Editura «Liceul», 2015. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8х или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен Издательством «Мир науки»

© Editura «Liceul», 2015
© Издательство «Мир науки», 2015

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

Составители: Издательство «Мир науки»

А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) молодежной научно-практической конференции «Наука в современном мире», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Молдавии, Казахстана, Киргизии, Таджикистана по биологическим, филологическим, экономическим, педагогическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Сведения об издании по природе основной информации: текстовое электронное издание.

Системные требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Editura «Liceul», 2015

© Издательство «Мир науки», 2015

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2003.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2003.

Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку материалов:
А.И. Вострецов.

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 10 ноября 2015 года.

Объем издания: 5,16 Мб.

Комплектация издания: 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель: Издательство «Мир Науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/295

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Аруева К.Н. Контактная задача для пластины под действием переменной нагрузки	11
Жибалова Ю.А. Метод функции Грина в расчете цилиндрической пластины	17
Медведева В.В. Правило Бернулли-Лопиталя. Исторический аспект	22
Осипов К.С., Лахтионов А.В. Решение контактной задачи для круглой пластины и основания	28
Рачина О.И. Метод обобщенной реакции в решении контактных задач со свободной границей	33
Трещина Е.И. О численном решении задачи переноса примеси в приземном слое атмосферы	37
Филиппова Н.О. Контактное взаимодействие круглой пластины с основанием	45

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Епифанова Т.П. Гендерные особенности состояния сердечно-сосудистой системы и физической выносливости студентов с разным уровнем двигательной активности и эмоциональным статусом	51
Нигматуллина А.А. Влияние наночастиц диоксида титана на кислотно-резистентность эритроцитов	56

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Агапов В.А., Копылов Д.А. Способы повышения пропускной способности линий электропередач	61
Александров А.В. Фазированная антенная решетка с управляемой формой диаграммы направленности	66
Александров А.В. Изменение углового положения диаграммы направленности линейной антенной решетки	70
Ананьин Е.В., Кожевникова И.С., Датская Л.В. Сканирование портов в системах обнаружения вторжений	74

<i>Датская Л.В., Кожевникова И.С., Ананьин Е.В.</i> Анализ методов проведения аудита информационной безопасности на предприятии	78
<i>Зубов Я.М., Ильин И.И.</i> Интегрирование HTTP-сервера в проект системы удалённого мониторинга на базе ARDUINO	82
<i>Калещук К.В.</i> Анализ работы международного пункта пропуска на примере Покровка (РФ) – Жаохэ (КНР)	86
<i>Кожевникова И.С., Ананьин Е.В., Датская Л.В.</i> Основные подходы обеспечения целостности информации	93
<i>Непогожев А.А., Кемерова А.С.</i> Внедрение транспортной карты для повышения уровня сбора оплаты проезда в городах	98
<i>Пятаев Н.А.</i> Сравнение ламп накаливания с энергосберегающими лампами	103
<i>Абрамова Н.А., Берестова Е.Г., Шеметов А.И.</i> Влияние автотранспорта на атмосферный воздух в г. Шахты	107

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

<i>Вильвер А.С.</i> Морфофункциональные свойства вымени и молочная продуктивность коров первого отела в стаде ООО «Деметра»	112
<i>Мархинова А.Г.</i> Пути повышения качества и безопасности молока	116

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

<i>Колотова А.С.</i> «Выборгское воззвание» и конституционно – демократическая партия	121
<i>Макажанов Р.А.</i> БРИКС как альтернатива интеграции развитых стран	126

ЭКОНОМИКА И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Бубнова Е.Ю.</i> Макроэкономические проблемы в современной России и пути их решения	129
<i>Гребенева Н.А.</i> Необходимость государственного регулирования инновационной деятельности	138

Гришнякова Е.А., Федорова А.А. Безработица как глобальная проблема современного рынка труда	142
Кушнарева И.В., Грачев П.П. Мероприятия по совершенствованию организации оказания услуг по реализации государственной функции транспортного контроля	146
Мамышева Д.И. Понятие инноваций и инновационной деятельности	154
Николаев Р.В. Бюджет студента и источники его формирования	160
Орлова Л.П., Локтионова А.В. Анализ рисков в коммерческой деятельности предприятия	164
Силантьева К.О., Шаманова Ю.А., Мельникова Т.В. Прогнозирование объема образования древесного сырья на лесопромышленных предприятиях для вторичного использования	168
Чекурова Л.О. Инновационное развитие Владимирской области	174
Чистяков М.С. Государственный долг в структуре социально-экономического развития страны	180

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Сергеева Я.С., Шароварина Н.С. Искусство как отражение общества в зеркале истории	187
Телегин А.М. Индивидуализм и коллективизм в современной России	191
Прохорова И.М. Энергичный прагматизм и идеал отрешенности	194

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Pisareva I.F., Yun Dao Dinh Pragmatics in cross-cultural communication	200
Якубенко К.С. Поэтика заглавия повести И.С. Тургенева «Вешние воды»	202

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bîrca O. Răspunderea pentru modificarea mediului ambiant în scopuri ostile	206
Botnari V. Procedura de asigurare a acțiunii civile	218
Каргин В.Н. Правовое регулирование средств массовой информации	227
Краецкая Е.М. Проблема качества государственных услуг: региональный аспект	231
Muhin M. Fenomenul torturii analizat prin prisma convenției europene a drepturilor omului	236
Purici S. An., Driga C., Purici D.M. Zarticulațiile investigațiilor preliminare online în cazul infracțiunilor cibernetice	244
Чернокожева С.А. Наследование нетрудоспособными иждивенцами и необходимыми наследниками	262

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Боймуродова М.Н. Инновационные технологии в управлении образовательным учреждением Республики Таджикистан	265
Киселева К.М. Государственная политика России в области обеспечения качества высшего профессионального образования	270
Корсакова А.А. Проблема низкой конкурентоспособности средних общеобразовательных учреждений на примере МБУ СОШ №5 г. Туймазы Республики Башкортостан	275
Кочурова И.С. Педагогические исследования: проблемы правового воспитания	280
Ольховецкая Е.М. О духовно-нравственном воспитании младших школьников	291
Рукина Т.Л. Применение дистанционного обучения в системе высшего образования	296
Хачароева А.Х. Особенности развития гражданского воспитания школьников	300

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Абдуллина Ю.Н.** Исследование влияния Ag на микроструктуру границы твердых тканей зуба с пломбировочным материалом 305
- Хабибуллина Г.Р.** Особенности липидного спектра у пациентов с ХОБЛ 310

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Баландина У.В.** Оптимизация эмоционального состояния первоклассников в образовательной организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей 316
- Бардасова И.В.** К постановке проблемы комплексного подхода в коррекции эмоционального неблагополучия детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения 329
- Бошук С.В.** Проблемы принятия и оказания психологической поддержки людям с различной значимостью 334
- Кафарен С.М.** Развитие социальной компетентности подростков в образовательной организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей 340
- Корайкина А.А.** Развитие социально-психологического благополучия старших дошкольников в контексте детско-родительских отношений 351
- Перфилова Л.Г.** Оптимизация эмоциональных состояний младших подростков средствами адаптационного тренинга 363
- Фищенко Т.А.** Развитие адаптационных возможностей младших школьников в контексте сохранения их психологического здоровья 373

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

- Олесов П.А.** Некоторые вопросы традиционной культуры малых народов севера (эвены) 385
- Ситдикова А.Р.** Роль религиозного туризма и паломничества в международном туризме 389

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Джамалова И.Р. Воздействие буровых растворов на углеводородной основе на глинистые породы	394
Крупская И.Ю. Взаимодействие особо охраняемых природных территорий и туризма	400

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

К.Н. Аруева,

магистрант 2 курса

напр. «Математика и компьютерные науки»,

e-mail: ksenya_arueva@mail.ru,

науч. рук.: к.ф.-м.н., доц. **А.В. Ермоленко,**

СГУ им. Питирима Сорокина,

г. Сыктывкар

КОНТАКТНАЯ ЗАДАЧА ДЛЯ ПЛАСТИНЫ ПОД ДЕЙСТВИЕМ ПЕРЕМЕННОЙ НАГРУЗКИ

Контактные задачи встречаются в конструировании современных машин и механизмов, объектов энергетического оборудования, авиационной, аэрокосмической, наземной и морской транспортной техники, в строительстве дорог и аэродромов. Многие узлы и элементы перечисленных конструкций работают в условиях контактного взаимодействия. Таким образом, контактные задачи являются востребованными задачами практики.

В данной работе рассмотрим тонкую, жестко закрепленную пластину длиной l и толщиной h [1], на которую действует нагрузка q_n^+ , как показано на рисунке 1. При этом на краях пластины $x = 0$ и $x = l$ выполняется условие жесткого закрепления, а два других края бесконечно удалены или загружены так, что в пластине реализуется цилиндрический изгиб [2]. Под действием нагрузки пластина прогибается, и со стороны основания на нее начинает действовать сила реакции опоры $r(x)$. На отрезке $[x_1, x_2]$ пластина выстилается без зазоров. Требуется определить прогиб пластины и возникающие контактные реакции $r(x)$.

При решении поставленной задачи используется подход работ [2,3]. В указанных работах показано, что при рассмотрении подобной задачи, но под действием постоянной нагрузки, в рамках классической теории на границе зоны контакта возникают сосредоточенные силы, а в средней части

реакция равна действующей нагрузке.

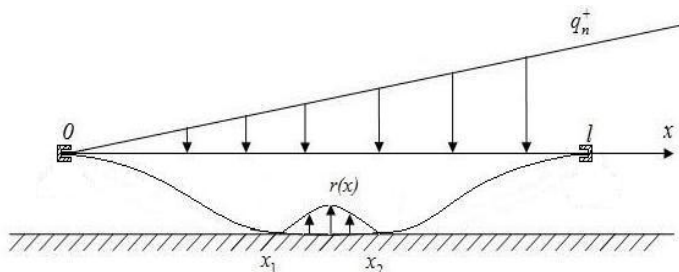


Рисунок 1 – Действие переменной нагрузки

Воспользуемся классическим уравнением изгиба плоских пластин – уравнением Софи Жермен–Лагранжа, см., например, [4]. Данное уравнение имеет следующий вид:

$$D\Delta^2 w = q_n. \quad (1)$$

Здесь w – прогиб пластины (т. е. перемещение по нормали), $q_n = q_n^+ - q_n^-$ – нормальная нагрузка, q_n^+ , q_n^- – действующие на верхнюю и нижнюю лицевые поверхности пластины нагрузки, D – цилиндрическая жесткость, h – толщина пластины, E и ν – модуль Юнга и коэффициент Пуассона, Δ – оператор Лапласа в декартовых координатах, Δ^2 – бигармонический оператор.

Учитывая, что рассматривается цилиндрический изгиб при жестком закреплении, получаем следующую систему:

$$Dw^{IV} = q_n, \quad x \in (0, l); \quad (2)$$

$$\begin{aligned} w(0) &= 0; \quad w(l) = 0; \\ w'(0) &= 0; \quad w'(l) = 0. \end{aligned} \quad (3)$$

Здесь условия (3) – условия жесткого закрепления. Решение краевой задачи $\{(2), (3)\}$ будем искать, используя метод функции Грина [5]. Названную функцию определим из следующей вспомогательной задачи:

$$G_{xxxx}^{IV}(x, \xi) = \delta(x - \xi), \quad x, \xi \in (0, l), \quad (4)$$

$$\begin{aligned} G(0, \xi) &= 0, & G(l, \xi) &= 0, \\ G'(0, \xi) &= 0, & G'(l, \xi) &= 0, \end{aligned} \quad (5)$$

где $\delta(x)$ – функция Дирака.

Решением задачи {(4), (5)} будет следующая функция:

$$G(x, \xi) = \frac{1}{6}(x - \xi)^3 H(x - \xi) + x^3 \left(-\frac{1}{(2l^2)(l - \xi)^3} + \frac{1}{2l(l - \xi)^2} \right) + x^3 \left(\frac{1}{(3l^3)(l - \xi)^3} - \frac{1}{(2l^2)(l - \xi)^2} \right). \quad (6)$$

Здесь $H(x) = \begin{cases} 1, & x > 0 \\ 0, & x < 0 \end{cases}$ – функция Хевисайда.

Рассмотрим теперь пластину на отрезке $[x_1, x_2]$. В этом случае прогиб примет вид

$$w(x) = \Delta. \quad (7)$$

Подставив выражение (7) в (2), получаем, что $q_n = 0$ при (x_1, x_2) .

Учитывая, что на лицевые поверхности пластины действует два вида нагрузок: активная $(q_n^+ = q_0 \xi/l)$ и реактивная $(q_n^- = r(x))$, получаем, что

$$r(x) = q_0 \frac{\xi}{l} \text{ при } x \in (x_1, x_2). \quad (8)$$

Используя (7), выражаем реакцию опоры, при помощи которой получаем выражение для нормальной нагрузки $q_n(x)$

$$q_n(x) = q_0 \frac{\xi}{l} - q_0 \frac{\xi}{l} (H(x - x_1) + H(x - x_2)) - R_1 \delta(x - x_1) - R_2 \delta(x - x_2), \quad (9)$$

где R_1 и R_2 – сосредоточенные реакции на границах области контакта, $\delta(x)$ – функция Дирака.

При использовании функции Грина и нормальной нагрузки, находим решение краевой задачи (2), (3), с условием $x_1 < x < x_2$. Приравняв правую часть получившегося прогиба к правой части уравнения (4), получаем систему уравнений

$$\begin{aligned} & -\frac{q_0 l}{40} - \frac{q_0 x_2^2}{6l} - \frac{q_0 x_2^4}{8l^3} + \frac{q_0 x_2^5}{15l^4} + \frac{q_0 x_1^4}{8l^3} - \frac{q_0 x_1^5}{15l^4} + \frac{q_0 x_2^2}{4l} - R_1 \frac{x_1^2}{2l^2} + \\ & + R_1 \frac{x_1^3}{3l^3} + R_2 \frac{1}{6} - R_2 \frac{x_2^2}{2l^2} + R_2 \frac{x_2^3}{3l^3} = 0; \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
& \frac{q_0 l^2}{60} - \frac{q_0 x_1^2}{2l} - \frac{q_0 x_2^2}{6l} + \frac{q_0 x_2^4}{4l^2} - \frac{q_0 x_2^5}{10l^3} + \frac{q_0 x_1^3}{2l} - \frac{q_0 x_1^4}{4l^2} + \frac{q_0 x_1^5}{10l^3} - \\
& - R_1 \frac{x_1^3}{2l^2} + R_1 \frac{x_1^2}{l} - R_2 \frac{x_2}{2} + R_2 \frac{x_2^2}{l} - R_2 \frac{x_2^3}{2l^2} = 0; \\
& \frac{q_0 x_1^4}{4l} - x_1^2 R_1 = 0; \\
& -\frac{q_0 x_1^5}{30lD} - \frac{x_1^3}{6D} R_1 = \Delta.
\end{aligned} \tag{10}$$

Из системы (10) сразу выражаются x_1 и R_1 :

$$R_1 = \frac{q_0 x_1^4}{4l}, \quad x_1 = \sqrt[5]{\frac{120Dl\Delta}{q_0}}. \tag{11}$$

Подставляя выражения (11) в систему уравнений (10) имеем

$$\begin{aligned}
& -\frac{q_0 l}{40} - \frac{q_0 x_2^2}{6l} - \frac{q_0 x_2^4}{8l^3} + \frac{q_0 x_2^5}{15l^4} + \frac{q_0}{8l^3} \left(\frac{120Dl\Delta}{q_0} \right)^{4/5} - \\
& - \frac{q_0}{15l^4} \left(\frac{120Dl\Delta}{q_0} \right) + \frac{q_0 x_2^2}{4l} - \frac{q_0}{8l^3} \left(\frac{120Dl\Delta}{q_0} \right)^{4/5} + \\
& + \frac{q_0}{12l^4} \left(\frac{120Dl\Delta}{q_0} \right) + R_2 \frac{1}{6} - R_2 \frac{x_2^2}{2l^2} + R_2 \frac{x_2^3}{3l^3} = 0; \\
& \frac{q_0 l^2}{60} - \frac{q_0}{2l} \left(\frac{120Dl\Delta}{q_0} \right)^{3/5} - \frac{q_0 x_2^2}{6l} + \frac{q_0 x_2^4}{4l^2} - \frac{q_0 x_2^5}{10l^3} + \\
& + \frac{q_0}{2l} \left(\frac{120Dl\Delta}{q_0} \right)^{3/5} - \frac{q_0}{4l^2} \left(\frac{120Dl\Delta}{q_0} \right)^{4/5} + \frac{q_0}{10l^3} \left(\frac{120Dl\Delta}{q_0} \right) - \\
& - \frac{q_0}{8l^3} \left(\frac{120Dl\Delta}{q_0} \right)^{7/5} + \frac{q_0}{4l^2} \left(\frac{120Dl\Delta}{q_0} \right)^{6/5} - R_2 \frac{x_2}{2} + R_2 \frac{x_2^2}{l} - \\
& - R_2 \frac{x_2^3}{2l^2} = 0.
\end{aligned} \tag{12}$$

В качестве примера приведем расчет для пластины со следующими физическими и геометрическими параметрами:

$$E = 2 \cdot 10^6 \frac{\text{кГ}}{\text{см}^2}, \nu = 0,3, h = 1 \text{ см}, q_0 = 5 \frac{\text{кГ}}{\text{см}^2}, \Delta = 1 \text{ см},$$

где Δ – зазор. С заданными параметрами получаем следующие значения для зоны контакта и контактных реакций на границах, а также получаем график прогиба, как показано на рисунке 2:

$$x_1 \approx 53,5 \text{ см}, \quad x_2 \approx 56,5 \text{ см},$$

$$R_1 \approx 35,8 \frac{\text{кН}}{\text{см}^2}, \quad R_2 \approx 48,8 \frac{\text{кН}}{\text{см}^2}.$$

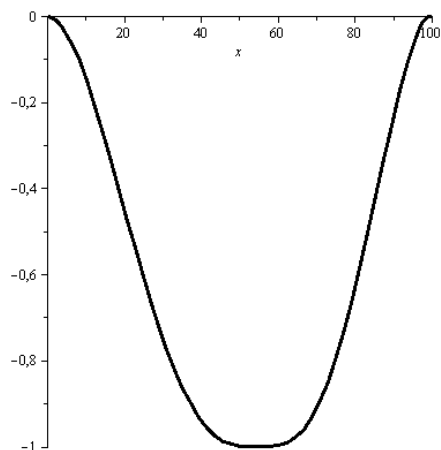


Рисунок 2 – Прогиб пластины

В заключение отметим, что график прогиба качественно согласуется с поставленными граничными условиями, а возникающие контактные реакции согласуются с полученными результатами статьи [3].

Литература и примечания:

[1] Ермоленко А.В. Аналитическое решение контактной задачи для жестко закрепленной пластины и основания. // В мире научных открытий, 2011. №12. С.11-17.

[2] Михайловский Е.И., Бадокин К.В., Ермоленко А.В. Теория изгиба пластин типа Кармана без гипотез Кирхгофа // Вестник Сыктывкарского университета. Сер.1: Мат. Мех. Инф. 1999. Вып.3. С.181–202.

[3] Ермоленко А.В., Филиппова Н.О. Об одной контактной задаче для цилиндрической пластины // Сборник материалов Международной научно-практической конференции

«Теоретические и прикладные проблемы технических и математических наук». Украина. Киев. 2014. №4. С. 39-42.

[4] Михайловский Е.И., Торопов А.В. Математические модели теории упругости. Сыктывкар: Сыктывкарский ун-т, 1995. 251 с.

[5] Владимиров В.С., Жаринов В.В. Уравнения математической физики: Учебн. для вузов. М.:ФИЗМАТЛИТ, 2008. 400 с.

© *К.Н. Аруева, А.В. Ермоленко, 2015*

Ю.А. Жибалова,
студент 2 курса
напр. «Математика и компьютерные науки»,
e-mail: zhibalova2012@yandex.ru,
науч. рук.: А.В. Ермоленко,
к.ф.-м.н., доц.,
СыктГУ им. П.Сорокина,
г. Сыктывкар

МЕТОД ФУНКЦИИ ГРИНА В РАСЧЕТЕ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ПЛАСТИНЫ

Существует большое количество деталей конструкций, машин и механизмов с определенными характеристиками и свойствами, которые при моделировании и абстрагировании можно описать как пластины. Пластиной называют тело, имеющее форму прямой призмы или прямого цилиндра и малую, по сравнению с размерами основания, толщину [1]. Пластины и оболочки получили широкое распространение на практике благодаря тому, что при малой толщине они способны выдерживать значительные напряжения. Поэтому они являются основными несущими элементами зданий, корпусов самолетов и кораблей [2].

Рассмотрим уравнение Софи Жермен-Лагранжа [1], которое имеет следующий вид

$$D\Delta^2 w = q_n, \quad (1)$$

где w – прогиб пластины (т.е. перемещение по нормали),
 $q_n = q_n^+ - q_n^-$ – нормальная нагрузка, q_n^+ , q_n^- – действующие на верхнюю и нижнюю лицевые поверхности пластины нагрузки,

$D = \frac{Eh^3}{12(1-\nu^2)}$ – цилиндрическая жесткость, h – толщина

пластины, E и ν – модуль Юнга и коэффициент Пуассона,

$\Delta = \frac{\partial^2}{\partial x_1^2} + \frac{\partial^2}{\partial x_2^2}$ – оператор Лапласа в декартовых координатах,

Δ^2 – бигармонический оператор.

Основываясь на работу [3], в которой решена контактная задача по определению цилиндрического изгиба пластины с условием жесткого и шарнирного закрепления на разных краях, рассмотрим подобную краевую задачу, но при условии жесткого закрепления пластины на обоих краях.

Уравнение для цилиндрического изгиба пластины с условием жесткого закрепления имеет вид

$$Dw^{IV} = q_n, x \in (0, l), \quad (2)$$

$$\begin{aligned} w(0) = 0, w(l) = 0, \\ w'(0) = 0, w'(l) = 0, \end{aligned} \quad (3)$$

где (3) – это условие жесткого закрепления.

Приведем решение краевой задачи {(2), (3)} методом функции Грина. В этом случае рассматривается вспомогательная краевая задача:

$$G^{IV}(x, \xi) = \delta(x - \xi), x, \xi \in (0, l), \quad (4)$$

$$\begin{aligned} G(0, \xi) = 0, G(l, \xi) = 0, \\ G'(0, \xi) = 0, G'(l, \xi) = 0, \end{aligned} \quad (5)$$

где $\delta(x)$ – функция Дирака.

Запишем краткое решение вспомогательной задачи {(4), (5)}. Используя функцию Хевисайда, имеющую вид

$$H(x) = \begin{cases} 1, & x > 0 \\ 0, & x < 0, \end{cases}$$

Последовательно получим

$$\begin{aligned} G^{III}(x, \xi) &= H(x - \xi) + C_1, \\ G''(x, \xi) &= (x - \xi)H(x - \xi) + C_1x + C_2, \\ G'(x, \xi) &= \frac{1}{2}(x - \xi)^2 H(x - \xi) + \frac{x^2}{2}C_1 + C_2x + C_3, \\ G(x, \xi) &= \frac{1}{6}(x - \xi)^3 H(x - \xi) + \frac{x^3}{6}C_1 + \frac{x^2}{2}C_2 + C_3x + C_4, \end{aligned} \quad (6)$$

где C_1, C_2, C_3, C_4 – некоторые константы.

Из условия (5) с учетом соотношений (6) имеем, что

$$C_1 = -\left(\frac{2C_2}{l} + \frac{(l - \xi)^2}{l^2}\right), C_2 = \xi - \frac{2\xi^2}{l} + \frac{\xi^3}{l^2},$$

$$C_3 = 0, C_4 = 0.$$

Окончательно получаем, что функция Грина имеет вид

$$G(x, \xi) = \frac{1}{6}(x - \xi)^3 H(x - \xi) - \frac{x^3}{6} \left(\frac{2\xi^3}{l^3} - \frac{3\xi^2}{l^2} + 1 \right) + \frac{x^2}{2} \left(\xi - \frac{2\xi^2}{l} + \frac{\xi^3}{l^2} \right). \quad (7)$$

Смысл функции Грина заключается в том, что она является прогибом пластины, если в точке $x = \xi$ приложить единичную нагрузку. Чтобы продемонстрировать этот факт, на рисунке 1 приведен график функции (7) при следующих значениях:

$$\xi = \frac{l}{3}, l = 50, \quad (8)$$

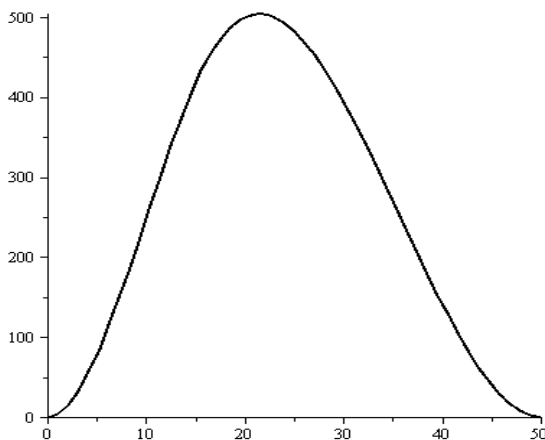


Рисунок 1 – График функции Грина при условиях (8)

Заметим, что поведение функции G в окрестностях точек $x = 0$ и $x = l$ соответствует условию жесткого закрепления (3).

Используя найденную функцию Грина [4], решение краевой задачи $\{(2), (3)\}$ примет вид

$$Dw(x) = \int_0^l G(x, \xi) q_n(\xi) d\xi. \quad (9)$$

Рассмотрим в качестве примера пластину со следующими параметрами:

$$q_n = x \frac{\kappa \Gamma}{\text{см}^2}, E = 2 * 10^6 \frac{\kappa \Gamma}{\text{см}^2}, h = 1 \text{см}, l = 50 \text{см}, \nu = 0.3. \quad (10)$$

Прогиб этой пластины в соответствие с формулой (9) имеет вид

$$w(x) = \frac{1}{D} \left(\frac{x^5}{120} - \frac{x^3 l^2}{40} + \frac{x^2 l^3}{60} \right). \quad (11)$$

На рисунке 2 показан график прогиба пластины с параметрами (10):

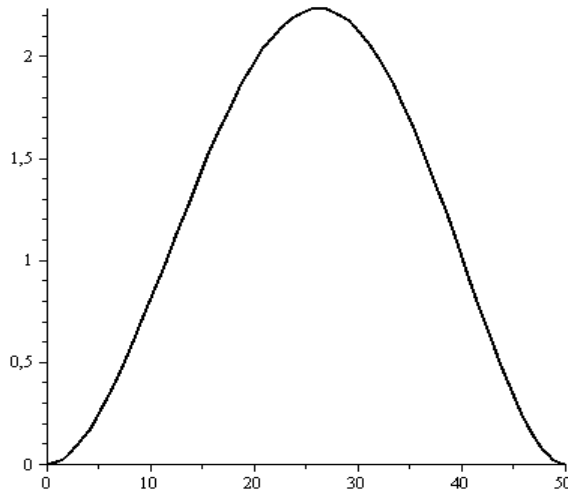


Рисунок 2 – График функции (11) с параметрами (10)

Заметим, что в данном случае выражение (11) можно было бы получить непосредственно из системы $\{(2), (3)\}$ без введения функции Грина. Однако при более сложном виде функции q_n непосредственное решение было бы затруднительно.

Таким образом, функция Грина позволяет аналитически

найти уравнение цилиндрического изгиба пластины вне зависимости от вида функции q_n .

Литература и примечания:

[1] Михайловский Е.И., Торопов А.В. Математические модели теории упругости. Сыктывкар: Сыктывкарский ун-т, 1995. – 251 с.

[2] Ермоленко А.В. Численные методы в решении контактных задач со свободной границей // Проблемы развития транспортной инфраструктуры северных территорий: Материалы всероссийской научно-практической конференции 25-26 апреля 2014 года. СПб.: Изд-во ГУМРФ им. адм. С.О. Макарова, 2015. – С. 29-35.

[3] Ермоленко А.В. Классические контактные задачи со свободной границей // Проблемы математического образования России в условиях его модернизации: IV Всероссийская научно-методическая конференция. Сыктывкар: Изд-во СыктГУ, 2014. – С. 160-167.

[4] Владимиров В.С., Жаринов В.В. Уравнения математической физики. М.: Физматлит, 2004. – 400 с.

© Ю.А. Жибалова, А.В. Ермоленко, 2015

***В.В. Медведева,**
студент 3 курса напр. «Математика»,
e-mail: **valuchka_58@bk.ru**,
науч. рук.: **И.В. Игнатушина,**
к. ф.-м. н., доц.,
ФГБОУ ВПО «ОГПУ»
г. Оренбург*

ПРАВИЛО БЕРНУЛЛИ-ЛОПИТАЛЯ. ИСТОРИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Математика XXI века богатая наука, и с каждым часом своей жизни человек все больше вкушает ее плоды. В наше время все объясняется студентам достаточно легко, и думаю, что не каждый задумывался над тем, как раньше люди доказывали сложнейшие и в тоже время важнейшие теоремы.

Правило Бернулли-Лопиталья манит многих понять, кто из двух математиков является его истинным автором. Для ответа на этот вопрос обратимся к истории.

Иоганн (1667-1748) был представителем известной математической династии Бернулли. В семье он был 10 ребенком. По настоянию родителей он поступил в университет Базеля на медицинский факультет, но его всегда интересовала математика. Старший брат Якоб (1654-1705) тайно давал ему уроки математики и вскоре Иоганн сравнялся с ним в знаниях.

В 1691 году И. Бернулли принял участие в своей первой математической дуэли – решении задачи о выводе уравнения цепной линии, поставленной Якобом. Молодой Иоганн решил задачу довольно быстро и тем самым удивил всех присутствующих.

В одной из своих поездок в Париж И. Бернулли познакомился с маркизом де Лопиталем (Франсуа Гийом Антуан, маркиз де Лопиталь 1661-1704), который интересовался всем новым в математике. Лопиталь был поражен талантом молодого Бернулли и его мастерством владения дифференциальным и интегральным исчислением, недавно созданным Исааком Ньютоном (1642-1727) и Готфридом Вильгельмом Лейбницем (1646-1716). За приличное

вознаграждение Лопиталь нанял Иоганна, чтобы тот научил его тайнам этого исчисления. Когда И. Бернулли был вынужден вернуться в Базель, то обучение продолжилось по переписке [1].

Используя уроки И. Бернулли, Лопиталь опубликовал в 1696 году работу по дифференциальному исчислению «Analyse des infiniment petits, pour l'intelligence des lignes courbes» («Анализ бесконечно малых для исследования кривых линий» [2]), которую можно считать первым учебником по математическому анализу.

Это была книга состояла из десяти разделов. Девятый раздел был посвящен самому правилу вычисления пределов и его доказательству. Практически весь изложенный материал Лопиталь почерпнул из работ Лейбница и И. Бернулли, указав в предисловии к своей работе, что «он не имеет ничего против того, чтобы они предъявили свои авторские права на все, что им угодно» [2, с. 55-59] Впрочем, кое-что, Лопиталь добавил и из своих собственных находок в области математического анализа.

В письме к Лейбницу от 1698 года И.Бернулли предъявил претензии на все сочинение Лопиталья целиком, заявив, что «за исключением нескольких страниц, все остальное он получил от меня в письменной форме [...] Его главное достоинство в том, что он все упорядочил и аккуратно изложил по-французски то, что я беспорядочно писал для него, частично на французском языке и частично на латыни» [3, с. 46]. После смерти Лопиталья И. Бернулли опубликовал работу под названием «Усовершенствование моего опубликованного в «Анализе бесконечно малых» метода для определения значения дроби, числитель и знаменатель которой иногда исчезают» (1704).

И. Бернулли еще и повредила его репутация смутьяна. Он ожесточенно соперничал со своим братом и учителем Якобом, и с собственным сыном Даниилом, которого он тоже учил. Он также активно участвовал в полемике Ньютона и Лейбница, связанной с приоритетом открытия дифференциального исчисления. В отличие от И. Бернулли, репутация маркиза Лопиталья была безупречна. Заявления И. Бернулли не привели ни к чему и вскоре были забыты.

Первые признаки того, что претензии И. Бернулли могут быть справедливыми, появились в 1922 году, когда в библиотеке

Базеля нашли экземпляр его курса *Cálculo diferencial* («Дифференциальное исчисление»), который никогда не публиковался. Если сравнить его с книгой Лопиталья, то становится ясно, что по сути это одно и то же.

Сомнения в авторстве И. Бернулли окончательно развеялись, когда в 1955 году обнаружилась переписка между ним и Лопиталем. В письме от 17 марта 1694 года Лопиталь сделал следующее предложение И. Бернулли: «Я Вам с удовольствием предоставлю содержание в 300 ливров, начиная с 01 января этого года и пришлю Вам 200 ливров за первую часть года, за обзоры, которые Вы отправили, и дам еще 150 ливров за вторую половину этого года, так будет и дальше. Я обещаю, что эти суммы в ближайшее время увеличатся, так как я понимаю, что они скромные, и я это сделаю, как только мои дела проявятся... Я не так неразумен, чтобы претендовать на все Ваше время, но я прошу уделять мне время от времени несколько часов, чтобы ответить на мои вопросы, и чтобы сообщить мне о своих открытиях с условием не рассказывать о них другим. Также сообщаю, что не буду посылать Вариньону или другим копии этих записей, поскольку мне это не нравится. Ответьте мне на это» [3, с. 55-59].

Хотя ответ И. Бернулли не сохранился, но понятно, что он согласился на эту сделку, если учесть, что тогда ему было всего 24 года, и на тот момент он был безработным. В последующих письмах И. Бернулли отвечал маркизу на все его вопросы. Одно из них содержит правило вычисления пределов. Кроме того, примеры, приведенные И. Бернулли, практически идентичны тем, которые включены в работу, изданную позднее маркизом. Лопиталь только исправил некоторые вычислительные ошибки, допущенные И. Бернулли.

Иоганн Бернулли умер в возрасте 80 лет. В его большое математическое наследие очень немногие включают то, что сегодня мы называем правилом Бернулли-Лопиталья [4, с. 352]: Пусть функции $y = f(x)$ и $y = g(x)$ удовлетворяют следующим условиям:

1) эти функции дифференцируемы в окрестности точки a , кроме, может быть, самой точки a ;

2) $g(x) \neq 0$ и $g'(x) \neq 0$ в этой окрестности;

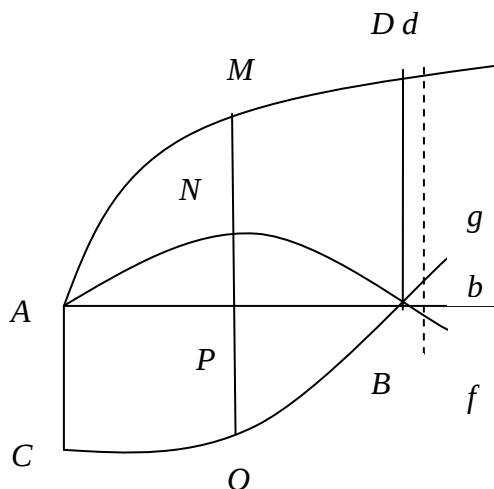
$$3) \lim_{x \rightarrow a} f(x) = 0, \quad \lim_{x \rightarrow a} g(x) = 0;$$

$$4) \lim_{x \rightarrow a} \frac{f'(x)}{g'(x)} \text{ существует конечный или бесконечный.}$$

Тогда существует и $\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)}$, причем

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f(x)}{g(x)} = \lim_{x \rightarrow a} \frac{f'(x)}{g'(x)}.$$

В сочинении Лопиталья это правило изложено на языке геометрии в форме задачи: «Пусть величина ординаты y кривой AMD ($AP = x, PM = y, AB = a$) выражается дробью, числитель и знаменатель которой обращаются в нуль при $x = a$, то есть когда точка P совпадает с точкой B . Спрашивается, какой должна быть при этом величина ординаты BD » [5, с. 128].



Решение осуществляется при помощи геометрических построений.

Решение.

Пусть имеются две кривые $ANB = U(x)$ и $COB = V(x)$,

ординаты которых PN и PO соответственно. Можно построить кривую, ординаты в каждой точке которой будут выражаться дробью $PM = \frac{PN}{PO}$.

Согласно условию задачи кривые $ANB = U(x)$ и $COB = V(x)$ пересекутся в точке B , т.е. при $x = a$, поскольку $U(a) = V(a) = 0$. Другими словами, при условии, что AP стремится к AB , $\lim_{x \rightarrow a} PN = 0$ и $\lim_{x \rightarrow a} PO = 0$.

Необходимо найти величину ординаты BD кривой AMD .

Для этого рассмотрим ординату bd , расположенную бесконечно близко к BD ($Bd = \Delta x$), т.е. $BD = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} bd$. Она пересекает кривые ANB и COB в точках f и g , тогда

$$bd = \frac{bf}{bg}.$$

При условии, что AP стремится к Ab , ординаты кривых $ANB = U(x)$ и $COB = V(x)$ обращаются в $bf = U(a + \Delta x)$ и $bg = V(a + \Delta x)$.

Используя современную символику, дальнейшие рассуждения можно кратко записать в следующем виде:

$$\begin{aligned} BD &= \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{bf}{bg} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{U(a + \Delta x)}{V(a + \Delta x)} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{U(a + \Delta x) - U(a)}{V(a + \Delta x) - V(a)} = \\ &= \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{\Delta U}{\Delta V} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{dU}{dV} = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{U' \Delta x}{V' \Delta x} = \frac{U'}{V'} \end{aligned}$$

Что и требовалось найти.

Отметим, что формулировка правила Бернулли-Лопиталя, содержащаяся во всех современных курсах математического анализа, появилась гораздо позднее, когда было строго определено понятие предела.

Литература и примечания:

[1] История математики. Математика XVIII столетия [Текст]/ Ред. А.П. Юшкевич. – М.: Наука, 1972. Том III. – 496 с.

[2] Лопиталь, Г.Ф. Анализ бесконечно малых для исследования кривых линий [Текст]/ Г.Ф. Лопиталь.–М., 1935.– 376с.

[3] Юшкевич, А.П. Вступительная статья [Текст]/ А.П. Юшкевич// Г.Ф. де Лопиталь. Анализ бесконечно малых.– М.: Гостехлитиздат, 1935. С. 1–60.

[4] Фихтенгольц, Г.М. Курс дифференциального и интегрального исчисления [Текст]/ Г.М. Фихтенгольц.– СПб., 2001. Т.І. 690с.

[5] Хрестоматия по истории математики. Математический анализ. Теория вероятностей [Текст] / Ред. А.П. Юшкевич. – М.: Просвещение, 1977. – 224 с.

© В.В. Медведева, И.В. Игнатушина, 2015

*К.С. Осипов,
А.В. Лахтионов,
студ. 4 курса
e-mail: catalonec1994@gmail.com,
науч. рук.: А.В. Ермоленко,
к.ф.-м.н., доц.,
СГУ им. Питирима Сорокина,
г. Сыктывкар*

РЕШЕНИЕ КОНТАКТНОЙ ЗАДАЧИ ДЛЯ КРУГЛОЙ ПЛАСТИНЫ И ОСНОВАНИЯ

Одними из центральных в механике деформируемого твердого тела и в теории пластин и оболочек являются контактные задачи. Контактные задачи встречаются в конструировании современных машин и механизмов, объектов энергетического оборудования, авиационной, аэрокосмической, наземной и морской транспортной техники, в строительстве дорог и аэродромов. Многие ответственные узлы и элементы перечисленных конструкций работают в условиях контактного взаимодействия. Для правильной оценки их ресурса и надежности необходимо знать напряженно-деформированное состояние, которое можно определить, решив соответствующую контактную задачу [1].

На рисунке 1 показан центральный разрез круглой, осесимметричной пластины радиусом R , толщиной h , шарнирно закрепленной на расстоянии z над абсолютно жестким, идеально гладким основанием. Под действием постоянной нагрузки q_0 пластина выстилается по основанию без зазоров, образуя зону контакта $[0, \rho_0]$. Требуется найти прогиб w , зону контактного взаимодействия и возникающие контактные реакции $r(\rho)$.

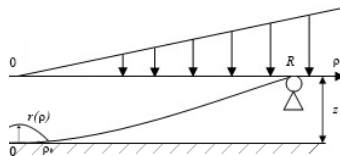


Рисунок 1 – Действие нагрузки

Подход к решению задачи аналогичен подходу, использованному в работах [2,3].

Воспользуемся классическим уравнением изгиба плоских пластин – уравнением Софи Жермен-Лагранжа, см., например, [4]. Данное уравнение имеет следующий вид:

$$D\Delta^2 w = q_n. \quad (1)$$

Здесь w – прогиб пластины (т. е. перемещение по нормали), $q_n = q_n^+ - q_n^-$ – нормальная нагрузка, q_n^+, q_n^- – действующие на верхнюю и нижнюю лицевые поверхности пластины нагрузки,

$D = \frac{Eh^3}{12(1-\nu^2)}$ – цилиндрическая жесткость, h – толщина

пластины, E и ν – модуль Юнга и коэффициент Пуассона,

$\Delta = \frac{\partial^2}{\partial x_1^2} + \frac{\partial^2}{\partial x_2^2}$ – оператор Лапласа в декартовых координатах,

Δ^2 – бигармонический оператор.

Поскольку в данной задаче рассматривается круглая пластина, необходимо учитывать условие конечности прогиба и моментов в нуле.

Введем в рассмотрение полярную систему координат (ρ, φ) , в которой оператор Лапласа с учетом оссимметричности задачи будет выглядеть следующим образом:

$$\Delta = \frac{1}{\rho} \frac{d}{d\rho} \left(\rho \frac{d}{d\rho} \right). \quad (2)$$

Условия шарнирного закрепления и условия конечности прогиба и моментов можно записать так [5]:

$$w(R) = 0, \quad w''(R) = 0, \\ |w(0)| < +\infty, \quad |w''(0)| < +\infty. \quad (3)$$

Решение краевой задачи $\{(1), (3)\}$ будем искать, используя метод функции Грина. Названную функцию определим из следующей вспомогательной задачи:

$$\Delta^2 G = \delta(\rho - \xi) \\ G(R) = 0, \quad G''(R) = 0, \\ |G(0)| < +\infty, \quad |G''(0)| < +\infty. \quad (4)$$

Здесь $\delta(\rho)$ – функция Дирака.

Решением задачи (4) будет следующая функция:

$$G(\rho, \xi) = \frac{\xi}{4} H(\rho - \xi) \left(\ln \frac{\rho}{\xi} (\rho^2 + \xi^2) + \xi^2 - \rho^2 \right) - \frac{\xi}{8} \left(\ln \frac{R}{\xi} (2\rho^2 + 2\xi^2) + 3\xi^2 - 3R^2 + \rho^2 - \frac{\xi^2 \rho^2}{R^2} \right). \quad (5)$$

Здесь $H(\rho) = \begin{cases} 1, & \rho > 0 \\ 0, & \rho < 0 \end{cases}$ – функция Хевисайда.

Рассмотрим теперь пластину на отрезке $[0, \rho_0]$. В этом случае прогиб примет вид:

$$w(x) = z. \quad (6)$$

Подставив выражение (6) в (1), получаем, что $q_n = 0$ при $(0, \rho_0)$.

Учитывая, что на лицевые поверхности пластины действует два вида нагрузок: активная $q_n^+ = q_0$ и реактивная $q_n^- = r(\rho)$, получаем, что:

$$r(\rho) = q_0 H(\rho_0 - \rho) + Q \delta(\rho_0 - \rho). \quad \text{Ошибка!}$$

Источник ссылки не найден.

Тогда общее выражение для нормальной нагрузки запишется в виде:

$$q_n = q_0 H(\rho - \rho_0) - Q \delta(\rho_0 - \rho), \quad (7)$$

где Q – сосредоточенные реакции на границе области контакта.

Используя полученную функцию Грина (5), решение краевой задачи $\{(1), (3)\}$ $w(\rho)$ записываем в виде [6]:

$$w(\rho) = \frac{1}{D} \int_0^R G(\rho, \xi) q_n(\xi) d\xi. \quad (8)$$

Отметим, что выражения (6) и (9) должны совпадать при условии, что $0 < \rho < \rho_0$. Поэтому, приравнявая в правых частях выражений (6) и (9) коэффициенты при одинаковых степенях ρ получим уравнения:

$$\left\{ \begin{array}{l} Q \frac{\rho_0}{8D} (2\ln(\frac{R}{\rho_0}) - \frac{\rho_0^2}{R^2} + 1) + \\ + \frac{q_0}{64DR^2} (8\rho_0^2 \ln \frac{R}{\rho_0} R^2 + 5R^6 - \\ - 6R^4 + 8\rho_0^2 R^2 - 2\rho_0^4) = 0 \\ Q \frac{\rho_0}{8D} (2\ln(\frac{R}{\rho_0}) \rho_0^2 + 3\rho_0^2 - 3R^2) + \\ + \frac{q_0}{64DR^2} (4\rho_0^4 \ln \frac{R}{\rho_0} R^2 + 5R^6 - \\ - 12\rho_0^2 R^4 + 7\rho_0^4 R^2) = z \end{array} \right. \quad (9)$$

В качестве примера рассмотрим контактную задачу при следующих параметрах:

$$q_0 = 20 \frac{\text{кГ}}{\text{см}^2}, E = 2 \cdot 10^6 \frac{\text{кГ}}{\text{см}^2}, h = 0,5 \text{ см}, \nu = 0,3, R = 55 \text{ см}, z = 20 \text{ см}. \quad (10)$$

В соответствии с параметрами (11) был получен следующий результат:

$$R_1 = 931,85 \frac{\text{кГ}}{\text{см}^2}, \rho_0 = 9,74 \text{ см}. \quad (11)$$

Используя решение (12) построим график, показанный на рисунке 2.

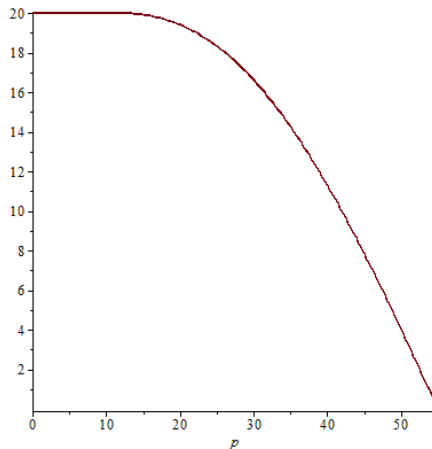


Рисунок 2 – Решение контактной задачи

Полученный график качественно согласуется с условиями задачи.

Литература и примечания:

[1] Яковлев М.Е. Применение альтернирующего метода Шварца к решению поликонтактных задач теории упругости // Технические науки – от теории к практике: сб. ст. по материалам XXX междунар. науч.-практ. конф. №1 (26). Новосибирск: Изд. «СибАК», 2014. С. 38-45.

[2] Ермоленко А.В., Филиппова Н.О. Об одной контактной задаче для цилиндрической пластины // Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Теоретические и прикладные проблемы технических и математических наук». Украина. Киев. 2014. №4. С. 39-42.

[3] Михайловский Е.И., Бадюкин К.В., Ермоленко А.В. Теория изгиба пластин типа Кармана без гипотез Кирхгофа // Вестник Сыктывкарского университета. Сер.1: Мат. Мех. Инф. 1999. Вып.3. С.181–202.

[4] Михайловский Е.И., Торопов А.В. Математические модели теории упругости. Сыктывкар: Сыктывкарский ун-т, 1995. 251 с.

[5] Владимиров В.С., Жаринов В.В. Уравнения математической физики: Учебн. для вузов. М.:ФИЗМАТЛИТ, 2008. 400 с.

[6] Ермоленко А. В. Аналитическое решение контактной задачи для жестко закрепленной пластины и основания. // В мире научных открытий. Красноярск: НИЦ, 2011. С. 11–17.

© К.С. Осипов, А.В. Лахтионов, А.В. Ермоленко, 2015

О.И. Рачина,
магистрант 2 курса
напр. «Математика и компьютерные науки»,
e-mail: **okrachina2009@yandex.ru**,
науч. рук.: **А.В. Ермоленко,**
к. ф.-м. н., доц.,
СГУ им. Питирима Сорокина,
г. Сыктывкар

МЕТОД ОБОБЩЕННОЙ РЕАКЦИИ В РЕШЕНИИ КОНТАКТНЫХ ЗАДАЧ СО СВОБОДНОЙ ГРАНИЦЕЙ

В современном мире инженерам и механикам всё чаще приходится заниматься решением контактных задач, так как в строительстве используется всё больше различных балок и пластин. Поэтому инженеры и должны рассчитать, как будут вести себя конструкции под действием различных нагрузок.

Контактными задачами занимались еще в XVIII-XIX веках. В это время вклад в классическую теорию изгиба тонких пластин внесли Софи Жермен и Жозеф Луи Лагранж. При решении контактных задач в работах [1,2] по классической теории мы пользуемся уравнением Софи Жермен-Лагранжа:

$$D\Delta^2 w = q_n, \quad (1)$$

$$D = \frac{Eh^3}{12(1-\nu^2)}, \quad (2)$$

где w – прогиб пластины, D – цилиндрическая жесткость, q_n – нормальная нагрузка, E – модуль Юнга, ν – коэффициент Пуассона, Δ^2 – бигармонический оператор, h – толщина пластины.

В данной работе показано решение контактной задачи по уточненной теории Кармана-Тимошенко-Нагди [3,4]. Рассматривается тонкая шарнирно закрепленная пластина длиной $2l$ и толщиной h , на которую действует нагрузка p_n^+ . Под действием нагрузки пластина прогибается и выстилается по основанию как показано на рисунке 1. Требуется найти прогиб пластины и возникающие контактные реакции в точках начала и конца выстилания.

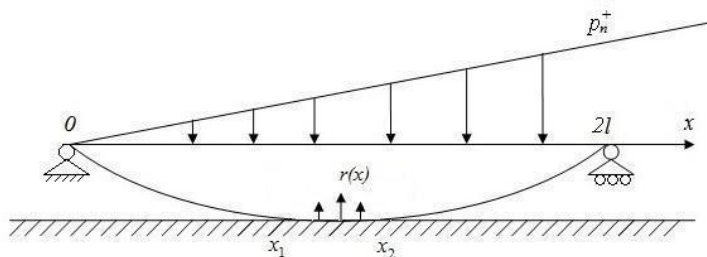


Рисунок 1 – Действие переменной нагрузки

При решении поставленной задачи будем использовать уравнения типа Кармана-Тимошенко-Нагди, которые в нашем случае примут вид:

$$w^{IV} = p_n - h_\psi^2 p_n' \quad (3)$$

$$\begin{aligned} w(0) &= 0, & w''(0) &= 0, \\ w(2l) &= 0, & w''(2l) &= 0, \end{aligned} \quad (4)$$

где h_ψ – уточнение по Тимошенко, p_n – нормальная нагрузка на пластину:

$$h_\psi^2 = \frac{h^2}{6(1-\nu)}, \quad (5)$$

$$p_n = p_0 - r(x), \quad (6)$$

$$p_n = \frac{q_n}{D}. \quad (7)$$

Систему $\{(3), (4)\}$ будем решать при помощи функции Грина, для этого рассмотрим систему:

$$G^{IV}(x, \xi) = \delta(x - \xi); \quad (8)$$

$$\begin{aligned} G(0, \xi) &= 0, & G'(0, \xi) &= 0, \\ G(2l, \xi) &= 0, & G'(2l, \xi) &= 0, \end{aligned} \quad (9)$$

где δ – это функция Дирака.

Решая краевую задачу $\{(8), (9)\}$, получаем следующую функцию Грина:

$$\begin{aligned} G(x, \xi) &= \frac{1}{6}(x - \xi)^3 H(x - \xi) + \frac{(\xi - 2l)}{12l} x^3 + \\ &+ x \left(\frac{2}{3} l \xi - \frac{\xi^2}{2} + \frac{\xi^3}{12l} \right). \end{aligned} \quad (10)$$

где $x \in [x_1, x_2]$, $\xi \in [0, 2l]$,

H – функция Хэвисайда:

$$H(x) = \begin{cases} 0, & x < 0; \\ \frac{1}{2}, & x = 0; \\ 1, & x > 0. \end{cases} \quad (11)$$

Решение будем проводить методом обобщенной реакции [5]. Итерационная схема имеет вид:

$$r_k = [r_{k-1} + \beta(w_{k-1} - \Delta)]_+, \beta > 0, \quad (12)$$

$$w_k = \int_0^{2l} \left(p_0 \frac{\xi}{2l} - r_k(\xi) \right) d\xi. \quad (13)$$

В качестве начальных условий берем:

$$r_0 = 0, \quad (14)$$

$$w_0 = \int_0^{2l} G(x, \xi) \xi d\xi. \quad (15)$$

С использованием схемы (12), (13) проводился численный эксперимент. На рисунках 2,3 показаны результаты численного эксперимента для пластины со следующими физическими и геометрическими параметрами:

$$\beta = 1, \Delta = 1 \text{ см}, l = 1 \text{ см}. \quad (16)$$

График прогиба (рисунок 2) качественно согласуется с граничными условиями, а контактная реакция (рисунок 3) согласуется с реакцией, показанной в работе [5]. На графиках видно, что пластина прогибается не симметрично, а на краях зоны контакта имеются пики, более значительный на правом крае.

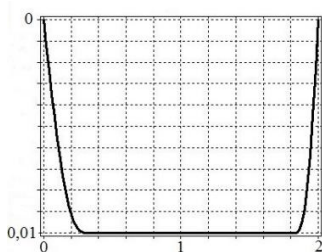


Рисунок 2 –
Прогиб пластины

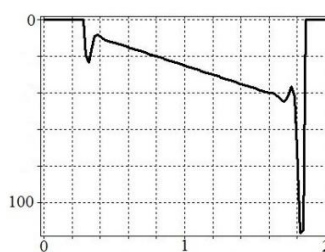


Рисунок 3 –
Контактная реакция

Литература и примечания

[1] Ермоленко А.В., Филиппова Н.О. Об одной контактной задаче для цилиндрической пластины // Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Теоретические и прикладные проблемы технических и математических наук». Украина. Киев. 2014. №4. С. 39-42.

[2] Рачина О.И., Филиппова Н.О. Аналитическое решение контактной задачи для пластины под действием переменной нагрузки. Интеграция мировых научных процессов как основа общественного прогресса: материалы Международных научно-практических конференций Общества Науки и Творчества за январь 2015 года. Часть 2 / Под общ. ред. С.В. Кузьмина. Казань, 2015. с. 208-214.

[3] Ермоленко А. В. Аналитическое решение контактной задачи для жестко закрепленной пластины и основания // В мире научных открытий, 2011. С.11-17.

[4] Ермоленко А.В. Теория плоских пластин типа Кармана-Тимошенко-Нагди относительно произвольной базовой плоскости // В мире научных открытий. Красноярск: НИЦ, 2011 № 8.1 (20). С.336-347.

[5] Михайловский Е.И., Тарасов В.Н. О сходимости метода обобщенной реакции в контактных задачах со свободной границей // РАН. ПММ. 1993. Т. 57. Вып. 1. С. 128-136.

© О.И. Рачина, А.В. Ермоленко, 2015

*Е.И. Трещина,
магистрант 2 курса
напр. «Механика и математическое моделирование»,
e-mail: zvet.katja.93@mail.ru,
науч. рук.: А.И. Сухинов,
д-р. ф.-м. н., проф.,
ТИ им. А.П. Чехова (филиал)
«Ростовского государственного
экономического университета,
г. Таганрог*

О ЧИСЛЕННОМ РЕШЕНИИ ЗАДАЧИ ПЕРЕНОСА ПРИМЕСИ В ПРИЗЕМНОМ СЛОЕ АТМОСФЕРЫ

В области математического моделирования движения загрязнений в приземном слое атмосферы на основе уравнений диффузно – конвекционного переноса, важной задачей является разработка эффективных численных методов. При решении [3] возникает необходимость использования такого подхода, который базируется на уравнениях газовой динамики и законах сохранения вещества, а также учитывающих геометрию расчетной области. Одним из наиболее распространенных способов реализации подобных задач являются сеточные методы. При этом возникает необходимость оценки погрешности аппроксимации уравнения в зависимости от шага по временной переменной.

Наиболее традиционным является подход, использующий регулярные сетки, где на единичный куб расчетной области можно разработать универсальный алгоритм решения уравнения Навье – Стокса, зависящие только от характера отображения и постановки граничных условий. Кроме того, применение такого типа сеточного разбиения дает возможность создавать эффективные автоматизированные алгоритмы построения сеток в области произвольной конфигурации [4].

Научные направления, связанные с математическим моделированием [2] и разработкой соответствующего информационно-вычислительного обеспечения в задачах охраны окружающей среды, давно развиваются в нашей стране

и за рубежом и являются, несмотря на все выдающиеся достижения в этой области, актуальными и современными и в настоящее время. Основоположником данного направления по праву считают академика Г.И. Марчука. Значительные достижения в этой области также принадлежат ученым НИИ Прикладной математики РАН, академику В.П. Дымникову, профессорам А.Е. Алояну, В.В. Пененко. В последнее время значительные научные результаты в области математического моделирования задач экологического мониторинга были получены учеными таких научных школ как, научная школа профессора Г.А. Угольницкого, научная школа профессора А.И. Сухинова. В частности, А.И. Сухиновым и его учениками построены и исследованы прецизионные двумерные и трехмерные модели аэродинамики прибрежных зон мелководных водоемов, подобных Азовскому морю [4].

Важной задачей, которую приходится решать при построении теории прогнозирования негативного воздействия автотранспорта на качество воздушной среды города, является выбор методики оценки распространения загрязняющих примесей в воздушной среде [2]. Для получения достоверных характеристик об уровне загрязнения атмосферы вредными выбросами необходимо проводить многочисленные и достаточно широкомасштабные отборы проб с установлением концентраций газов и аэрозольных выпадений в приземном слое атмосферы на протяжении нескольких лет, что очень дорого. Поэтому данная проблема на практике решается построением физико-аналитических (математических) моделей процессов эмиссии и рассеивания вредных веществ в атмосфере с допущениями, не искажающим точности конкретных задач в исследуемой области. Если расчетные оценки по выбранной модели совпадут (с определенной точностью) с результатами измерений, то количество измерений можно существенно сократить.

Постановка задачи. Рассмотрим одномерное уравнение диффузии – конвекции[2] и на его примере разберем наиболее часто использующийся для численного решения уравнений в частных производных метод сеток:

$$\frac{\partial u(x, t)}{\partial t} + v \frac{\partial u(x, t)}{\partial x} = D \frac{\partial^2 u(x, t)}{\partial x^2} + \phi(x, t, u), \quad x \in [0, l], \quad t \in [0, T],$$

где $u(x, t)$ – поле концентрации

x – пространственная координата

t – время

D – коэффициент диффузного обмена

ϕ – поле, описывающее распределение и интенсивность источника

v – скорость.

Начальное и конечное условия

$$u(x, 0) = u_0(x), \quad u(0, t) = f_0(t), \quad u(L, t) = f_1(t).$$

Явная схема Эйлера. Используем для решения задачи диффузии – конвекции шаблон, изображенный на рисунке 1.

Для дискретизации второй производной по пространственной координате используем три последовательных узла, в то время, как для разностной записи первой производной по времени достаточно двух узлов [3]. Записывая на основании данного шаблона дискретное представление для (i, n) узла, получим разностное уравнение:

$$\frac{u_i^{n+1} - u_i^n}{\tau} + \frac{u_{i+1}^n - u_{i-1}^n}{2h} = D \frac{u_{i+1}^n - 2u_i^n + u_{i-1}^n}{h^2} + \phi_i^n \quad (4)$$

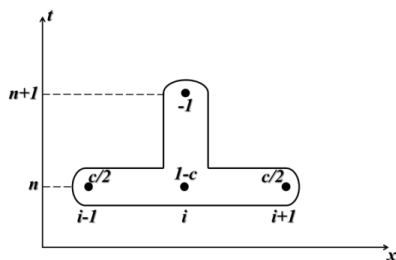


Рисунок 1 – Шаблон аппроксимации явной схемы для уравнения диффузии – конвекции

Приведем в разностной схеме (4) подобные слагаемые, перенося в правую часть значения сеточной функции с индексом n , а в левую – с индексом $n+1$ (т.е. со следующего временного слоя). В случае решения задачи диффузии – конвекции [2] введем коэффициент C , который будет

характеризовать отношение шагов разностной схемы по времени и пространству

$$C = \frac{2\tau D}{h^2}.$$

Заметим, что значение параметра c , называемого коэффициентом Куранта, имеет большое значение для анализа устойчивости разностной схемы [3].

Таким образом, разностная схема (4) запишется в виде:

$$u_{i,k} = \frac{c}{2} \cdot u_{i-1}^n + (1 - C) \cdot u_i^n + \frac{c}{2} \cdot u_{i+1}^n + i^n \quad (5)$$

Множители для каждого из значений сеточной функции в узлах шаблона, соответствующие разностному уравнению (5), приведены рядом с каждой точкой шаблона на рисунке 1. Фактически геометрия шаблона и эти множители задают построенную разностную схему [3].

Для получения замкнутой системы разностных алгебраических уравнений систему (5) необходимо дополнить дискретным представлением начального и граничных условий. Тогда число неизвестных будет в точности равно числу уравнений, и процесс формирования разностной схемы будет окончательно завершен.

Алгоритм реализации этой разностной схемы таков, что каждое неизвестное значение сеточной функции со следующего временного слоя, то есть левая часть соотношения (5) явно выражается через три ее значения с предыдущего слоя (правая часть), которые уже известны. Для расчета первого слоя по времени подставим в (5) начальное условие, для расчета второго слоя достаточно использовать вычисленный набор с первого слоя и т.д. Возможная нелинейность полученной системы алгебраических уравнений определяется зависимостями от температуры функций $D(u)$ и $\varphi(u)$, т.е. как коэффициент диффузии, так и источник могут быть функциями сеточной функции $u_{i,k}$.

Неявная схема Эйлера. В отличие от явной схемы Эйлера, неявная является безусловно – устойчивой [3]. Однако, ценой устойчивости является необходимость решения на каждом шаге по времени системы алгебраических уравнений. Чтобы

построить неявную разностную схему для уравнения диффузии, используем шаблон, изображенный на рисунке 2. Для дискретизации пространственной производной будем брать значения сеточной функции с верхнего (неизвестного) слоя по времени.

Таким образом, разностное уравнение для (i, n) узла отличается от уравнения для явной схемы только индексами по временной координате в правой части:

$$\frac{u_i^{n+1} - u_i^n}{\tau} + \frac{u_{i+1}^{n+1} - u_{i-1}^{n+1}}{2h} = D \frac{u_{i+1}^{n+1} - 2u_i^{n+1} + u_{i-1}^{n+1}}{h^2} + \phi_i^n \quad (6)$$

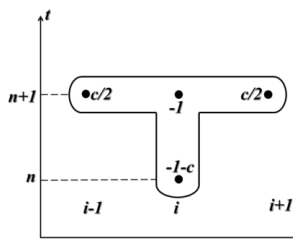


Рисунок 2 – Шаблон неявной схемы для уравнения диффузии – конвекции

Если само уравнение переноса линейно, то св левой части разностного уравнения является константой, а Φ в его правой части может зависеть только от первой степени i . Поэтому система уравнений (6) для всех пространственных узлов $l=1 \dots m$ является линейной системой, что существенно упрощает ее решение. Для получения замкнутой системы линейных уравнений дополним данный набор разностных уравнений граничными условиями, т.е. известными значениями сеточной функции для $i=0$, $i=M$. При рассмотрении нелинейного случая на каждом шаге по времени пришлось бы решать систему нелинейных уравнений, число решений которых могло бы быть большим, и среди них требовалось бы отыскать нужное, а не постороннее решение.

Схема с весами. Разностное уравнение для (i, n) узла в случае использования будет отличаться от уравнения для явной схемы (4) только индексами по временной координате:

$$\frac{u_i^{n+1} - u_i^n}{\tau} + \frac{u_{i+1}^{n+\sigma} - u_{i-1}^{n+\sigma}}{2h} = D \frac{u_{i+1}^{n+\sigma} - 2u_i^{n+\sigma} + u_{i-1}^{n+\sigma}}{h^2} + \phi_i^n \quad (7)$$

где $u_i^{n+\sigma} = \sigma u_i^{n+1} + (1-\sigma)u_i^n$, $\sigma \in [0,1]$ – все схемы.

Схема с весами для решения задачи диффузии– конвекции представлена на рисунке 3.

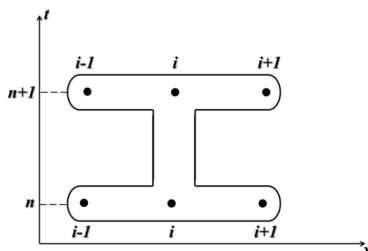


Рисунок 3 – Схема с весами для решения задачи диффузии – конвекции

При весе $\sigma = 1/2$ схема с весами называется симметричной или схемой Кранка – Никольсона [3]. На примере одномерной задачи опишем явную схемы дискретизации с применение символьного процессора [1] системы MathCad. Нужно написать явную схему для одномерной задачи диффузии – конвекции. Для решения задачи введем входные параметры и начальное распределение

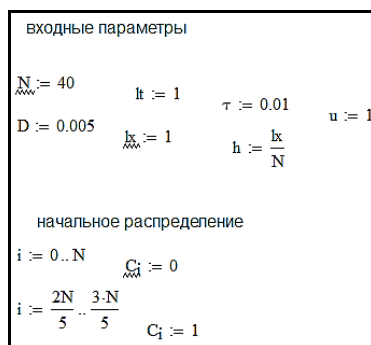


Рисунок 4 – Входные параметры и начальное распределение для явной схемы

Тогда явная схема будет иметь вид, показанный на рисунке 5.

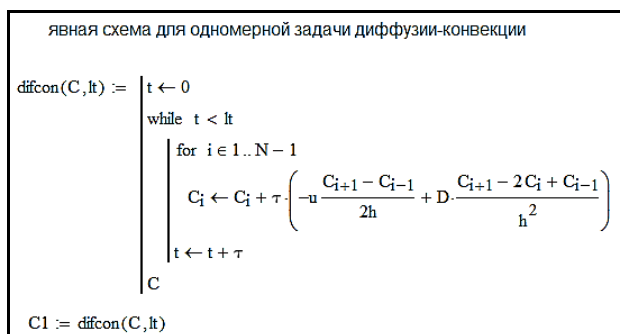


Рисунок 4 – Явная схема для одномерной задачи диффузии – конвекции

Полученное решение отображено в виде графика, изображенного на рисунке 6.

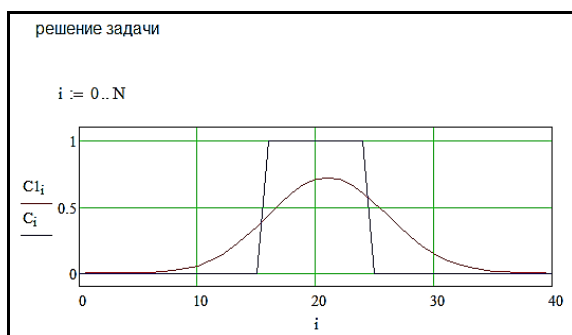


Рисунок 6 – Графическое решение поставленной задачи

Явная разностная схема Эйлера дает вполне достоверные результаты и может быть использована для практического моделирования в исследуемой области.

Устойчивость решения зависит от размера шага по пространственной координате: чем меньше шаг, тем устойчивее становится схема.

Литература и примечания:

[1] Бедарев И.А., Белоусова О.Н. Численные методы решения инженерных задач в пакете MathCad. Учебное пособие, Новосибирск, 2005.

[2] Марчук Г.И. Математическое моделирование в проблеме окружающей среды. М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1982. – 320 с.

[3] Самарский А.А., Попов Ю.Л. Разностные методы решения задач газовой динамики. Учеб. пособие: Для ВУЗов. 3 – е изд., доп., Наука, Физматлит, М., 1992.

[4] Сухинов А.И., Хачунц Д.С., Чистяков А.Е. Математическая модель распространения примеси в приземном слое атмосферы прибрежной зоны и ее программная реализация. Ж. Вычисл. матем. и матем. физ., 2015. С 1238 – 1254.

© Е.И. Трещина, А.И, Сухинов, 2015

Н.О. Филиппова,
 магистрант 1 курса
 напр. «Математика и компьютерные науки»,
 e-mail: **nataljafilipp5@gmail.com,**
 науч. рук.: **А.В. Ермоленко,**
 к.ф.-м.н., доц.,
 СГУ им. Питирима Сорокина,
 г. Сыктывкар

КОНТАКТНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КРУГЛОЙ ПЛАСТИНЫ С ОСНОВАНИЕМ

Решается контактная задача для круглой пластины радиуса R и толщины h , расположенной параллельно основанию и шарнирно закрепленной по контуру, при этом реализуется осесимметричный изгиб. Расстояние между пластиной и основанием равно Δ . Считаем, что пластина находится под действием равномерной нормальной нагрузки $q_n^+ \equiv q_0 = \text{const}$. Полагается, что зона касания является непрерывной областью. Необходимо рассчитать напряженно-деформированное состояние пластины.

К решению поставленной задачи применим уравнения типа Кармана–Тимошенко–Нагди [1-3] в полярных координатах с учетом введения переменной $\rho = r/R$, где $\rho \in [0,1]$, которые имеют вид

$$\begin{aligned} \Delta^2 w &= \frac{1}{D} \left[R^4 q_n - h_*^2 R^2 \Delta q_n + \left(I - \frac{h_\psi^2}{R^2} \Delta \right) L(\Phi, w) \right], \\ \Delta^2 \Phi &= \nu R^2 \Delta m_n - \frac{1}{2} E h L(w, w), \\ \frac{1}{\rho} \frac{d(\rho d\psi_\rho)}{d\rho} &= -\frac{R}{\mu h} \left[q_n + \frac{1}{R^4} L(\Phi, w) \right]. \end{aligned} \quad (1)$$

Здесь I – тождественный оператор, Δ – оператор Лапласа, w – прогиб пластины, Φ – функция напряжения, ψ_i – поперечные

сдвиги, $m_n = \frac{h}{2}(q_n^- + q_n^+)$ – нагрузочный момент нормальной нагрузки, $q_n = q_n^+ - q_n^-$ – нормальная нагрузка, q_n^+ – нагрузка, действующая на верхнюю лицевую поверхность, q_n^- – нагрузка, действующая на нижнюю лицевую поверхность, D – цилиндрическая жесткость, h – толщина пластины, $h_\psi^2 = \frac{h^2}{6(1-\nu)}$ – параметр, связанный с поперечным обжатием,

$$h_*^2 = \frac{4h^2 - 3\psi h^2}{24(1-\nu)}, \quad \Delta = \frac{1}{r} \frac{d}{dr} \left(r \frac{d}{dr} \right), \quad L(\Phi, w) = \frac{1}{r} \frac{d}{dr} \left(\frac{d\Phi}{dr} \frac{dw}{dr} \right),$$

$$L(w, w) = \frac{1}{r} \frac{d}{dr} \left(\frac{dw}{dr} \right)^2, \quad \psi_{\alpha, \alpha} = \psi_{r, r} + \frac{1}{r} \psi_r = \frac{1}{r} \frac{d(r\psi_r)}{dr}.$$

Будем рассматривать такие условия шарнирного закрепления, при которых можно считать, что $\psi_\rho(1) = 0$. После этого предположения граничные условия становятся однородными:

$$w(1) = 0, \quad \frac{d^2 w(1)}{d\rho^2} = 0, \quad \Phi(1) = 0, \quad \frac{d\Phi(1)}{d\rho} = 0, \quad \psi_\rho(1) = 0. \quad (2)$$

В соответствии с подходом статей [5,6] решение краевой задачи $\{(1), (2)\}$ будем искать с использованием функции Грина. Названные функции для прогиба w и функции напряжения Φ будут иметь следующий вид:

$$G_w(\rho, \xi) = \frac{1}{4} \xi \left(\ln \frac{\rho}{\xi} (\rho^2 + \xi^2) - \rho^2 + \xi^2 \right) H(\rho - \xi) + \\ + \frac{\xi}{8} (\xi^2 - 1 + 2 \ln \xi) \rho^2 + \frac{\xi}{8} (3 - 3\xi^2 + 2\xi^2 \ln \xi), \quad (3)$$

$$G_\Phi(\rho, \xi) = \frac{1}{4} \xi \left(\ln \frac{\rho}{\xi} (\rho^2 + \xi^2) - \rho^2 + \xi^2 \right) H(\rho - \xi) + \\ + \frac{1}{8} \xi (2 \ln \xi (\rho^2 + \xi^2) + (1 + \rho^2)(1 - \xi^2)), \quad (4)$$

Используя функции Грина (3)-(4), решение системы (1)

записывается в виде следующих интегро-дифференциальных уравнений:

$$\begin{aligned}
 w(\rho) &= \frac{1}{D} \int_0^1 \left[R^4 q_n - h_*^2 R^2 \Delta q_n + \left(I - \frac{h_w^2}{R^2} \Delta \right) L(\Phi, w) \right] G_w(\rho, \xi) d\xi \\
 \Phi(\rho) &= \int_0^1 \left[\nu R^2 \Delta m_n - \frac{1}{2} E h L(w, w) \right] G_\Phi(\rho, \xi) d\xi, \\
 \psi_{\alpha, \alpha} &= -\frac{R}{\rho \mu h} \int_0^\rho \left(q_n + \frac{1}{R^4} L(\Phi, w) \right) \rho d\rho.
 \end{aligned} \tag{5}$$

Введем обозначения: $r(\rho) \equiv q_n^-(\rho)$ – реакция основания,
 $q_0(\rho) \equiv q_n^+(\rho)$ – активная нагрузка,

$$q_n(\rho) = q_n^+(\rho) - q_n^-(\rho) = q_0(\rho) - r(\rho),$$

$$m_n = \frac{h}{2} (q_n^+(\rho) + q_n^-(\rho)) = \frac{h}{2} (q_0(\rho) + r(\rho)),$$

тогда $r(\rho)$ должна удовлетворять естественным условиям:

– условию односторонности связи:

$$r(\rho) \geq 0, \tag{6}_1$$

– условию непроникновения:

$$w^{-h/2} \leq \Delta, \tag{6}_2$$

– условию дополняющей нежесткости:

$$r(\rho)(w^{-h/2} - \Delta) = 0, \tag{6}_3$$

где Δ – зазор между пластиной и основанием, $w^{-h/2}$ – уравнение, описывающее поведение нижней лицевой поверхности.

Условия (6) эквивалентны одному существенно нелинейному уравнению

$$r(\rho) = [r(\rho) + \beta(w^{-h/2} - \Delta)]_+, \tag{7}$$

где $\beta > 0$ – коэффициент метода простых итераций, $[...]_+$ – положительная срезка функции.

Для решения сформулированной контактной задачи будем

использовать метод обобщенной реакции [7,8]. Он состоит из двух итерационных схем:

1. Стационарная схема Ричардсона для прогиба срединной поверхности

$$w_k = (1 - \tau)w_{k-1} + \tau F_1(\rho, r_{k-1}, w_{k-1}, \Phi_k), \quad (8)$$

где $\tau \in [0,1]$ – коэффициент схемы Ричардсона,

2. Метод простых итераций для реакции основания

$$r_k = [r_{k-1} + \beta(w_k^{-h/2} - \Delta)]_+. \quad (9)$$

Начальное приближение можно определить так:

$$\begin{aligned} r_0 &= 0, \\ w_0 &= \frac{R^4}{D} \int_0^1 G(\rho, \xi) q_0(\xi) d\xi, \\ \Phi_0 &= -\frac{1}{2} Eh \int_0^1 L(w_0, w_0) G(\rho, \xi) d\xi. \end{aligned} \quad (10)$$

Если при этом $w_0 < \Delta$, то процесс не начинается.

В ходе работы проводился численный эксперимент при различных физических и геометрических параметрах пластины.

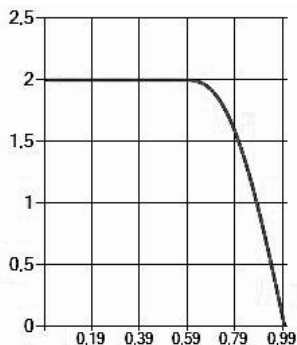


Рисунок 1 – График прогиба

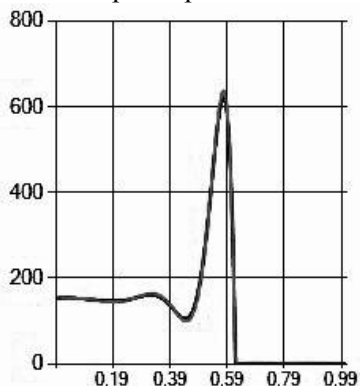


Рисунок 2 – График реакций

Приведем результаты расчетов (рис. 1-2) для пластины со следующими параметрами:

$$R = 20 \text{ см}, \quad E = 2 \cdot 10^5 \frac{\text{кГ}}{\text{см}^2}, \quad h = 1 \text{ см}, \quad \nu = 0,$$

$$q_0 = 150 \frac{\text{кГ}}{\text{см}^2}, \quad n = 100, \quad \Delta = 2 \text{ см}. \quad (11)$$

Было получено, что реакции имеют один и тот же характерный вид: на краях зоны контакта имеются пики, а в средней части реакция равна действующей нагрузке.

Литература и примечания:

[1] Ермоленко А.В. Расчет круглых пластин по уточненным теориям // Вестник Сыктывкарского университета. Сер.1: Мат. Мех. Инф. 2006. Вып.6. С. 79–86.

[2] Михайловский Е.И., Бадочкин К.В., Ермоленко А.В. Теория изгиба пластин типа Кармана без гипотез Кирхгофа // Вестник Сыктывкарского университета. Сер.1: Мат. Мех. Инф. 1999. Вып.3. С.181–202.

[3] Филиппова Н.О. Расчет круглой пластины по теории типа Кармана-Тимошенко-Нагди // Материалы XIII Студенческой международной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов XXI столетия. Технические науки». Новосибирск. 2013. С. 218–224.

[4] Михайловский Е.И., Ермоленко А.В., Миронов В.В., Тулубенская Е.В. Уточненные нелинейные уравнения в неклассических задачах механики оболочек. Сыктывкар: Изд-во Сыктывкарского ун-та, 2009. 141 с.

[5] Ермоленко А.В., Филиппова Н.О. Об одной контактной задаче для цилиндрической пластины // Сборник материалов Международной научно – практической конференции «Теоретические и прикладные проблемы технических и математических наук». Украина. Киев. 2014. №4. С. 39–42.

[6] Филиппова Н.О. Контактное взаимодействие двух цилиндрических пластин // Электронный сборник статей по материалам XXVI студенческой международной заочной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов XXI столетия. Технические науки». Новосибирск. 2014. № 11 (25). С. 210–216.

[7] Михайловский Е.И., Тарасов В.Н. Контактные задачи для гибких элементов конструкций // Проб. нелинейной теории упругости». Калинин: Изд-во Калинин. политех. ин-та, 1989. С. 100-108.

[8] Михайловский Е.И., Тарасов В.Н. О сходимости метода обобщенной реакции в контактных задачах со свободной границей // Российская АН. ПММ. 1993. Т. 57. Выпуск 1. С. 128-136.

[9] Филиппова Н.О. Сравнение результатов расчетов круглой пластины по различным теориям // Электронный сборник статей по материалам XXI студенческой международной научно-практической конференции «Научное сообщество студентов XXI столетия. Технические науки». Новосибирск. 2014. № 6 (21). С. 153-161.

© Н.О. Филиппова, А.В. Ермоленко, 2015

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Т.П. Епифанова,
магистр 1 курса
по направлению «Биология»,
e-mail: tany120393@yandex.ru,
науч. рук.: **В.Г. Шамратова,**
д.б.н., проф.,
БашГУ,
г. Уфа

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ И ФИЗИЧЕСКОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ СТУДЕНТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ И ЭМОЦИОНАЛЬНЫМ СТАТУСОМ

Процесс обучения в вузе, сопровождается информационной перегрузкой студентов, возникающей при необходимости усвоения возрастающего объема учебного материала. Наряду с этими факторами на здоровье студентов влияет напряжение психоэмоциональной сферы, затрудняющее эффективную адаптацию организма. Изменению характера приспособительных компенсаторных механизмов в организме студентов кроме эмоционального переживания способствует также снижение уровня двигательной активности (ДА). Исходя из вышеизложенного, целью исследования явилось изучение влияния уровня ДА, психологического статуса на состояние сердечно-сосудистой системы (ССС) и физическую выносливость студентов [1].

Методы исследования. В исследовании приняло участие 226 студентов 18-22-летнего возраста обоего пола, клинически здоровых по результатам ежегодного диспансерного осмотра. Весь контингент обследованных мы разбили на две группы. В первую группу вошли студенты, занимающиеся различными видами спорта с преобладанием динамической, аэробной нагрузки (спортивные игры, легкая атлетика, спортивные единоборства). Вторую группу составили студенты,

у которых имела место слабо выраженная двигательная активность, относительная гиподинамия продолжалась более 8 часов в сутки. Физическую выносливость оценивали путем расчета кардиореспираторного индекса – КРИС (в модификации М. Самко). У испытуемых последовательно проводили измерение артериального давления, затем с помощью сфингомометра определяли максимальное давление выдоха, с помощью спирометра – жизненную емкость легких, оценивали максимальную задержку дыхания. КРИС определялся в адинамической (КРИС ад.) и динамической (КРИС дин.) фазах – после выполнения пятиминутной физической нагрузки на велотренажере (дистанция составляла 1600 метров). Рассчитывали процент снижения индекса (КРИС%) после выполняемой нагрузки.

У тех же студентов определяли систолическое и диастолическое артериальное давление (САД, ДАД), частоту сердечных сокращений (ЧСС) и рассчитывали вегетативный индекс Кердо (ВИК), систолический (СОК) и минутный объем крови (МОК), коэффициенты выносливости (КВ) и экономичности кровообращения (КЭК), адаптационный потенциал (АП) и общее периферическое сопротивление сосудов (ОПСС). Психоэмоциональное состояние (ПЭС) оценивали путем тестирования, уровень личностной (ЛТ) и ситуативной тревожности (СТ) определяли с помощью опросника Спилберга, личностную шкалу проявления тревоги (ЛШПТ) – по опроснику Дж. Тейлора.

Влияние ДА и ПЭС, а также пола обследованных на изученные показатели оценивали с помощью 3-х факторного дисперсионного анализа.

Результаты исследования. По результатам дисперсионного анализа обнаружилось наиболее выраженное влияние трех факторов и их сочетания на АП ССС, характеризующий результат приспособленности организма к меняющимся условиям среды. Также выяснилось достоверное влияние на АП пола, ЛШПТ, уровня ДА, а также сочетания пола, ДА, ЛШПТ, пола, ДА и ЛТ. Уровень тревоги (ЛШПТ) сказывается на процессах адаптации осужтимей при высокой ДА, чем при ограничении мышечной активности, причем у юношей

сильнее, чем у девушек (рис. 1). У юношей, профессионально занимающихся спортом, значительное усиление тревоги вызывает рост величины АП, свидетельствуя о напряжении адаптационных механизмов [2].

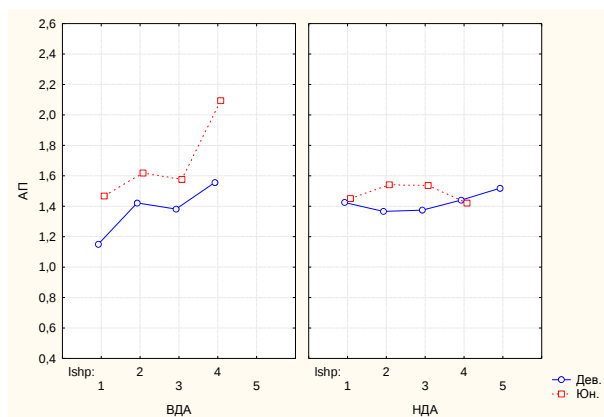


Рисунок 1 – Влияние ЛШПТ и уровня ДА на показатель АП

По оси абсцисс уровень тревожности (1-низкий, 2-тенденция к низкому, 3-тенденция к высокому, 4-высокий, 5-очень высокий)

Физическую выносливость оценивали по величине КРИС. В адинамической фазе влияние ПЭС (ЛТ) проявляется в снижении КРИС по мере увеличения тревожности, отчетливо проявляющемся при повышенных мышечных нагрузках (рис. 2). Усиление психоэмоционального напряжения способствует более выраженному снижению физической выносливости у девушек, чем у юношей. При малоактивном образе жизни влияние на состояние КРИС проявляется слабее и не имеет половой специфики.

После выполнения дозированной физической нагрузки гендерные отличия обнаруживаются отчетливей при НДА: повышение уровня тревоги у юношей сопровождается повышением КРИС, а у девушек – снижением. Для лиц, занимающихся спортом, характерно некоторое уменьшение физической выносливости при возрастании уровня ЛШПТ не зависимо от пола (рис. 3).

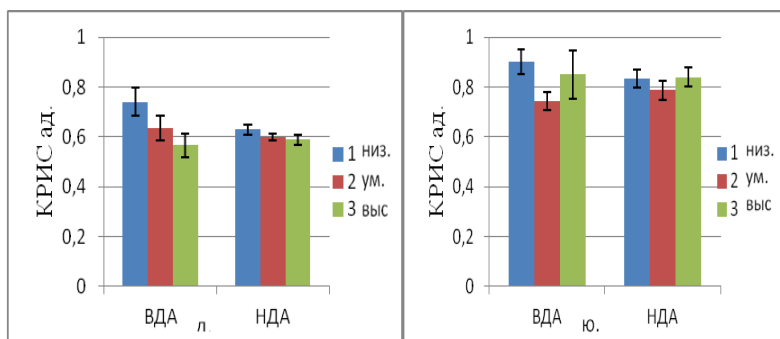


Рисунок 2 – Среднегрупповые значения КРИС ад. у девушек и юношей с разным уровнем ДА и ЛТ

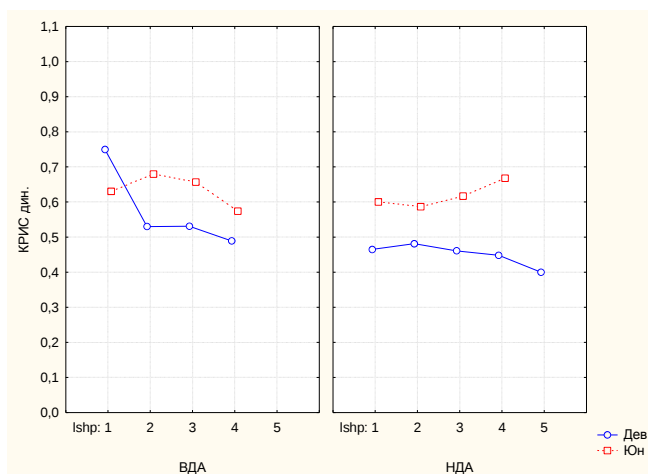


Рисунок 3 – Сочетанное влияние трех факторов на показатель КРИС дин. (ЛШПТ).

По оси абсцисс уровень тревожности (1-низкий, 2-тенденция к низкому, 3-тенденция к высокому, 4-высокий, 5-очень высокий)

Толерантность к физическим нагрузкам (КРИС%) у девушек, ведущих активный образ жизни, возрастает при увеличении уровня тревоги, а у юношей с ВДА уровень ЛТ достоверно не влияет на КРИС% (рис. 4).

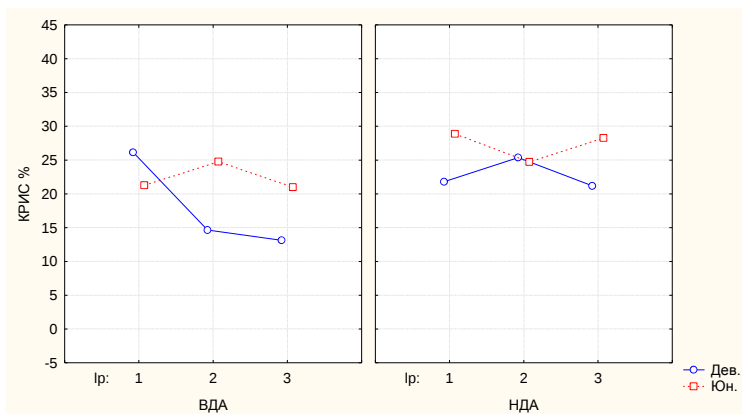


Рисунок 4 – Сочетанное влияние всех изученных факторов на КРИС, % (по оси абсцисс уровень личностной тревожности: 1-низкий, 2-умеренный, 3-высокий)

Таким образом, в работе обнаружили гендерные особенности физической выносливости студентов и толерантности к физическим нагрузкам, а также адаптационных резервов ССС в зависимости от уровня их ДА. Причем, учитывая, что сочетано с ДА на эти показатели действует ЛТ и ЛШПТ, можно говорить о существенной роли не только физической активности, но и эмоционального фона. Оказалось, что при повышении повседневной мышечной нагрузки значительное возрастание психоэмоционального напряжения способствует снижению адаптационных резервов ССС и физических возможностей организма. В то же время девушки – спортсменки, отличающиеся преобладанием эмоциональности реагирования на действительность, обладают повышенной толерантностью к выполнению физических нагрузок.

Литература и примечания:

- [1] Лях В.И., Витковски З. Развитие и тренировка координационных способностей юных футболистов 11-19 лет // Физиология человека. 2010. Т. 36. № 1. С. 74.
- [2] Фомин Н.А. Физиология человека. – 3-е изд. – М.: Просвещение, Владос, 2003. – С. 416.

*А.А. Нигматуллина,
магистрант 1 курса
по напр. «Биология»,
e-mail: nigmatullina.ajgul8@yandex.ru
науч. рук: В.Г. Шамратова,
д.б.н., проф.,
Л.А. Шарафутдинова
к.б.н.,
БашГУ
г. Уфа.*

ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ ДИОКСИДА ТИТАНА НА КИСЛОТНУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ

Развитие нанотехнологий, сопровождающееся увеличением контактов человека с наноматериалами, приводит к росту потенциальных рисков их использования [9]. В этой связи первостепенной задачей является изучение механизмов биологического воздействия наночастиц (НЧ) на живые системы и их влияние на здоровье человека. Для оценки эффектов наноматериалов важны их физико-химические свойства [7]. Такие характеристики наноразмерных частиц, как размер и форма, площадь удельной поверхности, химический состав, вносят, вероятно, наибольший вклад в их биологическую активность [8], влияя на прохождение барьеров организма, их распределение, накопление и выведение из организма.

Одними из наиболее распространенных НЧ, широко используемых в различных областях, в настоящее время являются наночастицы диоксида титана (TiO_2) [4, 9, 8]. Диоксид титана считается биологически инертным в микроразмерном состоянии, вместе с тем его биологические эффекты в наноразмерном состоянии остаются мало изученными. Многочисленные исследования описывают неоднозначные последствия воздействия TiO_2 [1, 8]. Продemonстрировано развитие цитотоксичности, общей токсичности для организма в целом или отдельных систем [5, 6, 9], а также отсутствие токсичности или очень незначительная токсичность [8, 9].

Удобной моделью для оценки реального проявления того

или иного токсического эффекта ультрадисперсного TiO_2 являются клеточные мембраны. Известно, что в условиях непосредственного контакта с клетками в кровеносном русле наночастицы усиливают или ослабляют генетически детерминированную резистентность мембран, проявляя избирательность по отношению к клеткам популяций с исходно различной устойчивостью [1]. Учитывая это, мы оценили влияние HCTiO_2 на структурно-функциональные свойства мембран эритроцитов, используя модель кислотного гемолиза.

Материал и методы

Кровь забирали из хвостовой вены крыс линии Wistar ($n=20$) массой 200-250 г с соблюдением требований Европейской конвенции о защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных или иных научных целей (Страсбург, 1986) и Федеральным законом Российской Федерации «О защите животных от жестокого обращения» от 01.01.1997. В качестве антикоагулянта использовали гепарин. Изучение влияния наночастиц TiO_2 (Размер от 30-50 нм) на состояние мембран эритроцитов осуществляли на модельной системе TiO_2 – эритроциты по изменению химической резистентности эритроцитов к воздействию соляной кислоты (0,08 мл) в изотоническом растворе NaCl (0,85%). Гемолиз эритроцитов проводили в кварцевых кюветах с наружными размерами 20x40x10 мм и рабочим объемом 5 мл.

Интенсивность процессов гемолиза во времени регистрировали фотометрически при помощи КФК – 3 при длине волны 250 нм. Определение экстинкции проводили каждые 15 с до полного прекращения ее изменений. Уменьшение экстинкции – следствие постепенного разрушения эритроцитов, причем сначала разрушаются те клетки, резистентность которых к соляной кислоте слабее. По полученным значениям строили кислотные эритрограммы, наглядно изображающие распределение эритроцитов по стойкости: по оси абсцисс откладывается время гемолиза, являющееся мерой стойкости, по оси ординат – процент эритроцитов. Анализ кинетики кислотных эритрограмм проводили по следующим показателям: время начала, окончания и пика гемолиза, ширина интервала доминирующей

группы эритроцитов в популяции. Рассчитывали долю клеток с разной стойкостью в общей популяции эритроцитов.

Математико-статистическую обработку результатов проводили в пакете прикладных программ STATISTICA v. 7.0 («StatSoftInc.», США). Сравнение показателей кислотных эритрограмм проводили с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни (Mann-WhitneyTest), нулевую гипотезу об отсутствии различий отвергали при $p < 0.05$.

Результаты исследования и их обсуждение

На рисунке 1 представлены эритрограммы кислотной резистентности эритроцитов. У эритроцитов контрольной группы крыс эритрограмма имеет одновершинный вид, отсутствует строгая симметричность, которая свидетельствует о некоторой разнородности популяции эритроцитов.

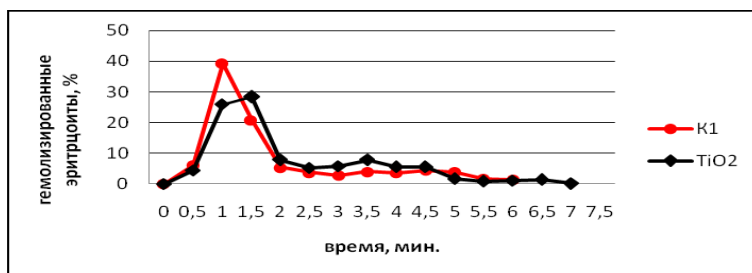


Рисунок 1 – Кислотные эритрограммы до (контроль) и после воздействия раствора TiO_2

Вершина эритрограммы приходится на 1 мин от начала гемолиза. Продолжительность гемолиза составляет 6 мин. Растянутость правой ветви эритрограммы указывает на присутствие в кровяном русле молодых форм эритроцитов в результате умеренного напряжения эритропоэза. При анализе соотношений отдельных популяции выяснилось, что в контроле преобладают эритроциты (66,4%), разрушающиеся в диапазоне до 1,5 мин. На более устойчивые клетки (1,5–3 мин) приходится 12,7%, высоко стойкие (в интервале 3–4,5 мин) – 12,4%, повышено стойкие – 8,5%.

Кислотная эритрограмма эритроцитов, инкубированных с НЧ TiO_2 (рис. 1), заметно отличается от картины в контрольной

группе. Кривая гемолиза в целом смещается вправо, указывая на то, значительная часть клеток в эритроцитарной популяции после воздействия НЧTiO₂ повышает стойкость к повреждающему действию соляной кислоты. Так, пик эритрограммы приходится на 1.5 мин, доля высокостойких эритроцитов, подвергнутых гемолизу в диапазоне 3-4,5 мин, составляет 17.8%, что примерно в полтора раза выше, чем в контрольной группе ($p < 0,05$). Продолжительность гемолиза также выше и составляет 7 мин. Таким образом, НЧ TiO₂ увеличивают время, необходимое для осуществления процесса гемолиза. Наночастицы TiO₂ не только не вызывают повреждение мембраны эритроцитов, но и проявляют защитный эффект. Существуют сведения об антиоксидантном действии наночастиц TiO₂ [3], способствующем стабилизации белково-липидного комплекса клеточных мембран [2].

По всей видимости, НЧ TiO₂, абсорбируясь на поверхности мембран эритроцитов и модифицируя их [2], увеличивают время, необходимое для осуществления процесса гемолиза, то есть усиливают их исходную резистентность. Способность TiO₂ оказывать стабилизирующее влияние на мембраны эритроцитов свидетельствует об их гемосовместимости и указывает на перспективность дальнейшего поиска в ряду веществ с выраженными протекторными свойствами.

Литература и примечания:

[1] Глушкова А.В., Радилов А.С., Рембовский В.Р. Нанотехнологии и нанотоксикология – взгляд на проблему // Токсикологический вестник. – 2007. – №6. – С. 4-8.

[2] Кручинина М. В., Рыхлицкий С.В. Изучение воздействия наночастиц на структурно-функциональные характеристики эритроцитов человека. // Новосибирск: Изд-во «ЦЭРИС». – 2014. – 72 с.

[3] Кривова Н.А., Заева О.Б., Григорьева В.А., Ходанович М.Ю. Влияние наночастиц диоксида титана на редокс-соотношение в отделах мозга и плазме крови крыс. // Биологические науки. Фундаментальные исследования. – 2013. – №10. – С. 110-113.

[4] Кривова Н.А., Ходанович М.Ю., Замощина Т.А. Влияние диоксида титана на некоторые функции центральной нервной системы крыс. // Вестник Томского государственного университета. Биология. – 2011. – № 2 (14). – С. 96–109.

[5] Проданчук М.Г., Балан Г.М. Наночастицы диоксида титана и их потенциальный риск для здоровья и окружающей среды // Совр. пробл. токсикологии. – 2011. – № 4. – С. 11–27.

[6] Jones C.F., Grainger D.W. In vitro assessments of nanomaterial toxicity. // Advanced Drug Delivery Reviews. – 2009. – Vol. 61. – P. 438–456.

[7] Zhang R., Niu Y., Li Y., Zhao C. et al. Acute toxicity study of the interaction between titanium dioxide nanoparticles and lead acetate in mice. // Environmental Toxicology and Pharmacology. – 2010. – Vol. 30. – № 1. – P. 52–60.

[8] Fabian E., Landsiedel R., Ma-Hock L. et al. Tissue distribution and toxicity of intravenously administered titanium dioxide nanoparticles in rats. // Archives of Toxicology. – 2008. – Vol. 82. – № 3. – P. 151–157.

[9] Li X. Cytotoxicity of titanium dioxide nanoparticles in rat neuroglia cells. // Brain Injury. – 2013. – Vol. 27, № 7–8. – P. 934–939.

© А.А. Нигматуллина, 2015

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.А. Агапов,
студент 4 курса
напр. «Электроэнергетика и электротехника»,
Д.А. Копылов,
студент 4 курса
напр. «Электроэнергетика и электротехника»,
e-mail: **vladagap2103@gmail.com,**
науч. рук.: **Л.И. Кулеева,**
к.т.н., доц.,
ОГУ,
г. Оренбург

СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ ЛИНИЙ ЭЛЕКТРОПЕРЕДАЧ

Целью данной работы является рассмотрение способов повышения пропускной способности линий электропередач переменного и постоянного тока.

Назначение линий электропередач (ЛЭП) – передача мощности от источника к потребителю. Главной величиной является мощность, а напряжение следует выбирать в зависимости от того, сколько мощности необходимо передать, прочие факторы во многом зависят от этой величины. Как известно, ЛЭП переменного тока может передать мощность, которая зависит от таких факторов как устойчивость, потери на корону, на нагрев токопроводящих частей и т.д. В связи с этим было введено понятие о пропускной мощности, величина которой определяется по формуле [1]:

$$P = \frac{U_1 \cdot U_2}{Z_c \cdot \sin(\alpha \cdot l)} \sin(\delta), \quad (1)$$

где U_1 и U_2 – напряжения начального и конечного участка ЛЭП,

Z_c – волновое сопротивление,

α – коэффициент, обусловленный волновым характером распространения электромагнитного поля,

l – длина линии,

δ – угол между напряжениями начала и конца линии.

Из (1) видно, что максимальное значение мощности будет при значении угла между векторами в 90° . На практике эту величину можно регулировать довольно в узких пределах, до 30° , т.к. далее возникают проблемы с динамической устойчивостью. График зависимости $P=f(\delta)$ представлен на рисунке 1, в качестве примера рассмотрена линия напряжением 500 кВ и сопротивлением 150 Ом. Из графика видно, что при $\delta=90^\circ$ величина передаваемой мощности примерно в 2 раза больше, нежели при $\delta=30^\circ$.



Рисунок 1 – Зависимость $P=f(\delta)$

Расчетным путем установлено, что мощность, поступающая к потребителю при протяженности ЛЭП 1200 км, остается величиной постоянной, а при большей длине, мощность уменьшается по экспоненте [2]. Поэтому при передаче на большие расстояния стараются применять ЛЭП постоянного тока. Максимальная мощность при передаче на постоянном токе определяется как:

$$P = \frac{E_B^2}{2Z_\Sigma} \quad (2)$$

где E_B – напряжение на клеммах выпрямителя,

Z_Σ – активное сопротивление ЛЭП, выпрямителя и инвертора.

Линии постоянного тока 1500 кВ эквиваленты по экономичности переменным на 1050 кВ. Сопротивление линии

принимая одинаковым и сравним их по показателю мощности. На переменном напряжении получаем $P = 3,5$ ГВт, на постоянном – $P = 15$ ГВт.

Повысить пропускную способность ЛЭП переменного тока можно одним из традиционных способов. Например, путем построения параллельных ЛЭП, использования провода с большим сечением, повышением напряжения или расщеплением фазы. Первый метод довольно капиталоемкий, требует использования больших объемов земель. Второй способ, помимо замены проводов, требует замены опор, которые могут не пройти по условиям механической прочности. При применении двух последних способов, сталкиваются с проблемой кардинального изменения линии [3].

Другим нестандартным решением является применение управляемых самокомпенсирующихся высоковольтных линий (УСВЛ). Проблема поддержания напряжения на одном уровне решается за счет фазорегуляторов. Чтобы осуществить задумку, используют многоцепные, чаще – двухцепные ВЛ. Провода различных фаз максимально сближают друг с другом, что позволяет улучшить электрическое и магнитное влияние. Выставляют определенный угол сдвига между векторами напряжений в пределах от 0 до 180. Между фазами устанавливают шунтирующие реакторы и батареи конденсаторов. Таким образом, можно влиять на волновое сопротивление в формуле (1), что обеспечивает довольно широкий диапазон изменения максимальной мощности [4].

Необходимо обеспечить статическую устойчивость линии при переходе от одного режима к другому. Коэффициент устойчивости K зависит от мощности, передаваемой в нормальном режиме P и мощности при $\delta = 90^\circ$ P' , и определяется по формуле:

$$K = \frac{P - P'}{P} \quad (3)$$

Новый режим характеризуется новыми параметрами. При отключении одной цепи, волновое сопротивление увеличивается вдвое, а длина волны остается такой же. На рисунке 2 представлена зависимость волнового сопротивления от угла для линии переменным напряжением 1050 кВ и длиной

500-3000 км. При увеличении угла уменьшается сопротивление, что приводит к повышению передаваемой мощности по (1).

УСВЛ универсальны – они могут быть применены при передаче как на дальние расстояния, так и для распределительных сетей, обеспечивают запас максимальной мощности в 20-50%, возможность регулирования для перетоков мощности и снижения максимальных потерь, экономию капитальных затрат. Однако и УСВЛ на сегодняшний день не нашли широкого применения, разрабатывается множество иных способов, которые пока не применяются. Наиболее часто используются ЛЭП постоянного тока, но главный их недостаток – неоднократное преобразование из переменного тока в постоянный и наоборот.

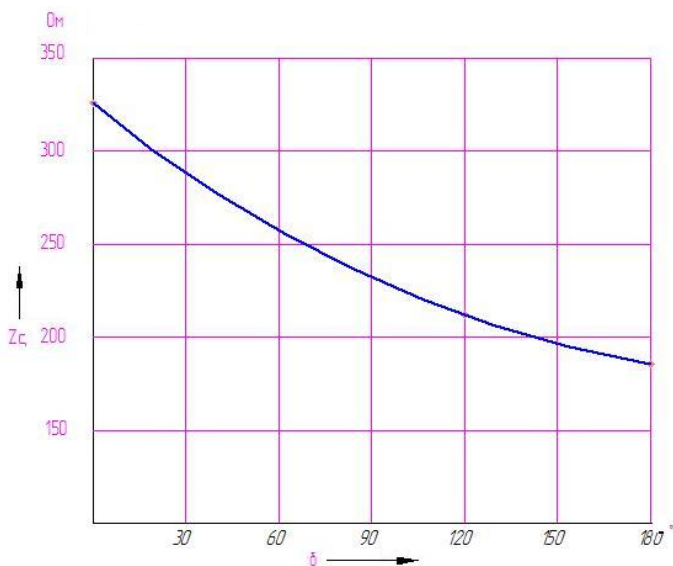


Рисунок 2 – Зависимость $Z_c = f(\delta)$

Таким образом, работа посвящена анализу передаваемой мощности в ЛЭП переменного и постоянного тока. Были построены зависимости $P=f(\delta)$ (см. рис. 1), $Z_c=f(\delta)$ (см. рис. 2), сравнены линии постоянного и переменного тока по показателю предельной мощности.

Литература и примечания:

[1] Передача электроэнергии [Электронный ресурс] // Боровское исследовательское учреждение – Технологии XXI века. – Режим доступа: <http://bourabai.ru/toe/transmit.htm> (дата обращения: 01.03.2015).

[2] Агапов, В.А. Назад в будущее: электроснабжение постоянным током [Текст] / В.А. Агапов, С.В. Митрофанов, С.К. Алешина // современные исследования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности: сб.материалов II междунар. науч.-практ. конф. – Курск, 2014. – С.82-88.

[3] Проблемы передачи электроэнергии на дальние расстояния [Электронный ресурс] // Боровское исследовательское учреждение – Технологии XXI века. – Режим доступа: http://bourabai.ru/toe/dist_problems.htm (дата обращения: 01.03.2015).

[4] Постолатий, В.М. Повышение пропускной способности и управляемости электропередач переменного тока [Текст] / В.М. Постолатий, Быкова Е.В., Тимашова Л.В. // Проблемы региональной энергетики. – Молдова: институт энергетики академии наук молдовы, 2008. – №3. – С.86-103.

[5] Ананичева, С.С. Передача электроэнергии на большие расстояния: уч.пособие/ С. С. Ананичева, П. И. Бартоломей, А. Л.Мызин. – Екатеринбург: УрФУ, 2012. – 85с.

© В.А. Агапов, Д.А. Копылов, Л.И. Кулеева, 2015

*А.В. Александров,
студ. технического. ф-та,
e-mail: alexa820@mail.ru,
науч. рук.: В.Ю. Куприц,
к.т.н., доц.
ФГБОУ ВПО ТУСУР,
г. Томск*

ФАЗИРОВАННАЯ АНТЕННАЯ РЕШЕТКА С УПРАВЛЯЕМОЙ ФОРМОЙ ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ

Нахождение амплитудно-фазового распределения токов в излучателях, при котором осуществляется независимое управление главным лучом антенны и провалом в диаграмме направленности антенны, в котором резко снижено усиление антенны. Решение этой задачи важно с точки зрения практического приложения, так как позволяет подавить источник организованной помехи. Антенну с управляемой формой диаграммы направленности обычно называют адаптивной антенной или в обсуждаемом случае адаптивной антенной решеткой [1]. Схема формирования «провала» в направлении помехи может быть использована как существенная часть полноценной адаптивной антенной системы. Для упрощения алгоритмов было предложено разложить диаграмму направленности в ряд по функциям Котельникова. Подобная антенная решетка может использоваться в помехозащищенных системах связи, в радиолокационных станциях или же в GPS-приемниках [2]. Ниже рассмотрим только способ управления диаграммой направленности антенны. Все изложенное может быть использовано в конкретных конструкциях, работающих в широком частотном диапазоне.

Рассмотрим фазированную антенную решетку с распределением амплитуд токов в разделителе каналов в виде «косинус с пьедесталом», определяемым формулой (1) и представленным на рисунке 1.

$$I_q = \cos \left(\frac{q - \frac{M-1}{2}}{M-1} \pi \right)^2 + 0.2; \quad (1)$$

Здесь M – число излучателей в линейке, $q = 0, 1, 2, \dots, M-1$. В конкретном случае положим $M = 63$.

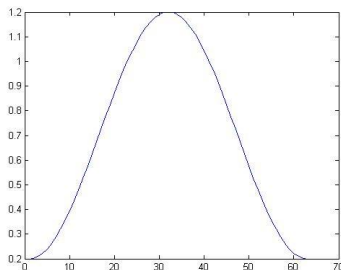


Рисунок 1 – Распределение амплитуд токов

Используя формулу 2 построим диаграмму направленности.

$$F(u) = \sum_{q=0}^{M-1} \left[\left(|I_q| \right) \exp(i \arg(I_q)) \cdot \exp \left(i 2(u - u_0) \left(q - \frac{M-1}{2} \right) \right) \right]; \quad (2)$$

Далее получим ДН в удобном виде, для этого следует осуществить переход от обобщенной координаты u угловой координате θ :

$$u = \frac{\pi d}{\lambda} \sin \theta; \quad (3)$$

где d – расстояние между соседними излучателями, λ – длина волны. Диаграмма направленности как функция θ представлена на рисунке 2.

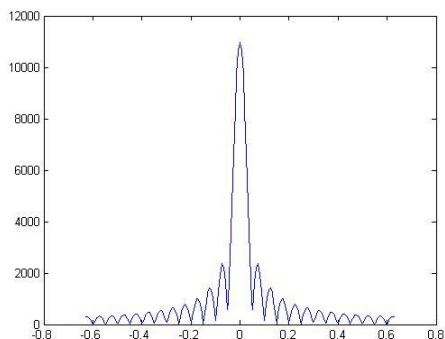


Рисунок 2 – Исходная диаграмма направленности

Управление диаграммой направленности начинается с того, что задаются положение главного луча антенны α и

положение провала β . Далее эти параметры пересчитываются из угловой координаты θ в координату u по следующим формулам:

$$u_0 = \frac{\pi d}{\lambda} \sin \alpha; \quad (4)$$

$$u_z = \frac{\pi d}{\lambda} \sin \beta; \quad (5)$$

Для проверки работоспособности алгоритма, проверим алгоритм без подавления ДН помехой. Полученный прообраз ДН представлен на рисунке 3.

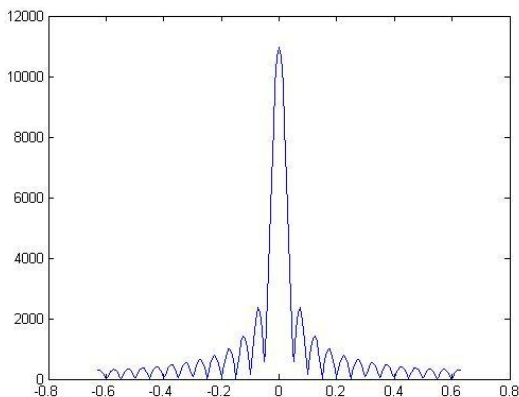


Рисунок 3 – Прообраз ДН без помехи

Для получения провала в диаграмме направленности функция $F(u)$ умножается на функцию $Z(u)$:

$$Z(u) = \begin{cases} a - \text{if } -u_z - \frac{\delta}{2} \leq u \leq u_z + \frac{\delta}{2}; \\ 1 \text{ _otherwise;} \end{cases} \quad (6)$$

где $\delta = \frac{\pi d}{\lambda} \sin \gamma$, γ – ширина провала в градусах. Параметра определяет глубину провала. При отсутствии провала $a=1$, при наличии провала параметр a меньше 1. В настоящей работе примем параметр $a=-1$.

В результате перемножения (2) и (6) получаем прообраз диаграммы направленности с провалом (7):

$$TZ(u) = F(u)Z(u). \quad (7)$$

Полученная ДН с провалом представлена на рисунке 4.

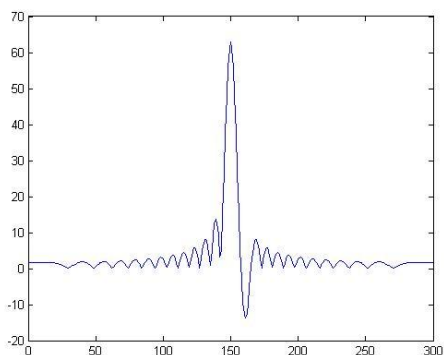


Рисунок 4 – ДН с провалом

Заметим, что при $a < 0$ соотношение (7) дает не только изменение амплитуды поля в дальней зоне, но изменение его фазы.

Литература и примечания:

[1] Пистолькорс А.А., Литвинов О.С. Введение в теорию адаптивных антенн. М.: Наука, 1991.

[2] Mukhopadhyay M., Sarkar B.K., Chakraborty A. // Progress in Electromagnetics Research, PIER. 2007. Vol. 67. P. 231–249.

© А.В. Александров, 2015

А.В. Александров,
студ. технического. ф-та,
e-mail: alexa820@mail.ru,
науч. рук.: В.Ю. Куприц,
к.т.н., доц.
ФГБОУ ВПО ТУСУР,
г. Томск

ИЗМЕНЕНИЕ УГЛОВОГО ПОЛОЖЕНИЯ ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ ЛИНЕЙНОЙ АНТЕННОЙ РЕШЕТКИ

В программе CSTMICROWAVESTUDIO производилось проектирование линейной антенной решетки. Излучатели представляют собой окружности, нанесенные на диэлектрик с экраном. Измерения проводились на частоте 1,5 ГГц. Полученные данные в программе CST были проверены программой FAZAR. Полученные диаграммы направленности представлены на рисунках.

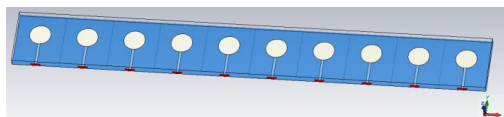
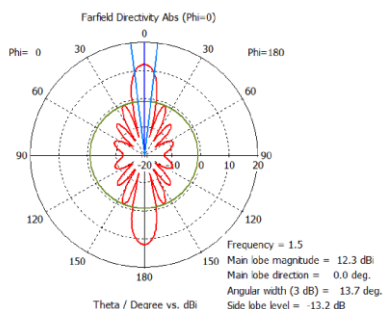


Рисунок 1 – Вид линейной антенной решетки



На рисунке 2 – ДН одного излучателя

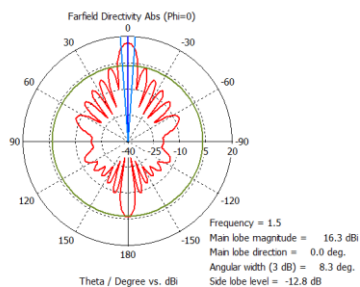


Рисунок 3 – ДН линейной антенной решетки, с равнофазным излучением

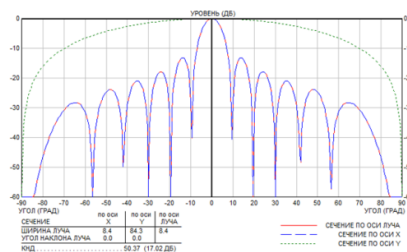


Рисунок 4 – ДН линейной антенной решетки рассчитанная в программе FAZAR с равнофазным излучением

С помощью программы FAZAR был задан угол поворота луча главного лепестка ДН и получено фазовое распределение для линейной антенной решетки.

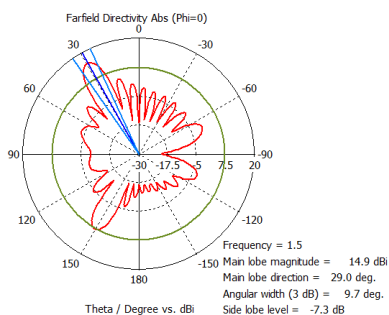


Рисунок 5 – ДН линейной антенной решетки с наклоном луча на 30 градусов

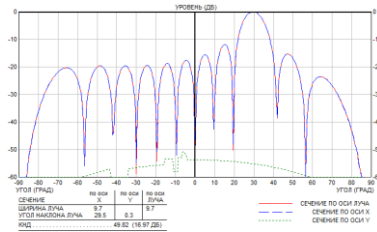


Рисунок 6 – ДН линейной антенной решетки просчитанная в программе FAZAR, с наклоном луча 30 градусов

Фазовое распределение в цилиндрических решетках выбирается исходя из требования формирования луча в заданном направлении. При этом для остроуправленных решеток при формировании луча в направлении θ_0 , φ_0 фазовое распределение в излучателях, расположенных на поверхности цилиндра, обычно выбирается таким, чтобы поля излученные каждым излучателем, складывались синфазно в направлении θ_0 , φ_0 .

Излучатели цилиндрической решетки нумеруются двойным индексом mn . Причем фазовый центр излучателя 00-го имеет цилиндрические координаты $z=0$, $\alpha=0$, а mn -го излучателя – координаты $z=z_m$, $\alpha=\alpha_n$. При этом требуемое фазовое распределение $\Phi_{mn}(\theta_0, \varphi_0)$ тока в mn -м излучателе цилиндрической решетки имеет вид:

$$\Phi_{mn}(\theta_0, \varphi_0) = -[ka \cdot \sin(\theta_0) \cos(\varphi_0 - \alpha_n) + kz_m \cos(\theta_0) + 2\pi k],$$

где $k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$

В частном случае дуговой решетки, расположенной в плоскости $z=0$, требуемое фазовое распределение рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{mn}(\theta_0, \varphi_0) = -[ka \cdot \sin(\theta_0) \cos(\varphi_0 - \alpha_n) + 2\pi k],$$

где $k = 0, \pm 1, \pm 2, \dots [1]$.

Полученная ДН дуговой решетки представлена на рисунке.

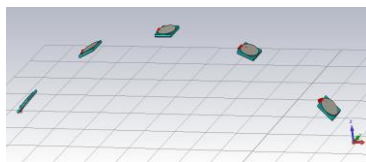


Рисунок 7 – Вид дуговой решетки

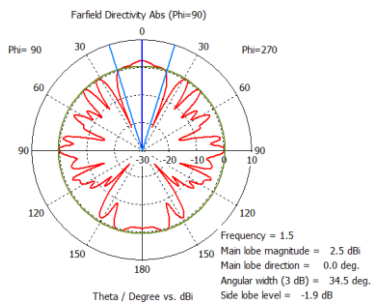


Рисунок 8 – ДН дуговой решетки

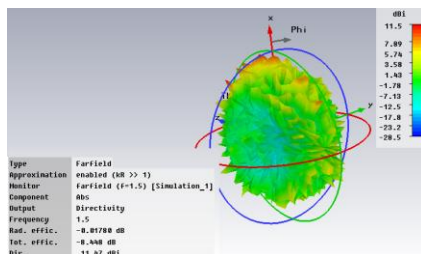


Рисунок 9 – 3D рисунок ДН дуговой решетки

Как видно из рисунка 8 ширина главного лепестка составляет 34,5 градусов, уровень боковых лепестков составляет 1,9 дБ.

Литература и примечания:

[1] Воскресенский Д.И. Устройства СВЧ и антенны. М., 1981. С.85.

Е.В. Ананьин,
студент 4 курса
напр. «Информационная безопасность»,
e-mail: zananin@ya.ru,
И.С. Кожевникова,
студент 4 курса
напр. «Информационная безопасность»,
e-mail: matuny77@gmail.com,
Л.В. Датская,
студент 4 курса
напр. «Информационная безопасность»,
e-mail: larisa.datskaya@gmail.com,
науч. рук.: **А.В. Никишова,**
к.т.н., доц.,
ВолГУ,
г. Волгоград

СКАНИРОВАНИЕ ПОРТОВ В СИСТЕМАХ ОБНАРУЖЕНИЯ ВТОРЖЕНИЙ

Сканирование портов может являться первым шагом в процессе взлома или предупреждения взлома, помогая определить потенциальные цели атаки. С помощью соответствующего инструментария путем отправления пакетов данных и анализа ответов могут быть исследованы:

1. Имя хоста.
2. Получение списка открытых портов.
3. Получение списка закрытых портов.
4. Получение списка сервисов на портах хоста.
5. Предположительное определение типа и версии ОС.

Системы обнаружения вторжений (IDS – Intrusion Detection Systems) – один из важнейших элементов систем информационной безопасности сетей любого современного предприятия. Рост в последние годы числа проблем, связанных с компьютерной безопасностью, привёл к тому, что системы обнаружения вторжения очень быстро стали ключевым компонентом любой стратегии сетевой защиты.

Системами обнаружения вторжений (СОВ) называют

множество различных программных и аппаратных средств, объединяемых одним общим свойством – они занимаются анализом использования вверенных им ресурсов и, в случае обнаружения каких-либо подозрительных или просто нетипичных событий, способны предпринимать некоторые самостоятельные действия по обнаружению, идентификации и устранению их причин [1].

Наиболее популярные сетевые системы обнаружения вторжений:

- Snort;
- Prelude;
- Bro;
- RealSecure;
- SHADOW.

После анализа существующих сетевых систем обнаружения вторжений была составлена сравнительная таблица 1.

Для данных систем обнаружения атак выделяют следующие методы обнаружения атак:

- Анализ сигнатур;
- Статистический анализ;
- Анализ систем состояний;
- Графы сценариев атак;
- Экспертные системы;
- Методы, основанные на спецификациях;
- Нейронные сети;
- Иммунные сети;
- Кластерный анализ;
- Поведенческая биометрия.

Одной из главных задач системы обнаружения атак является обнаружение атаки на раннем этапе. Поэтому обнаружение сканирования портов является важной частью любой IDS [2].

Основными методами защиты от сканирования портов являются:

- nt-метод: при работе данного метода происходит вычисление метрики, определяющей соотношение N подозрительных событий за время наблюдения T ;

– sa-метод: основан на последовательном анализе – способе проверки статистических гипотез, при котором необходимое число наблюдений не фиксируется заранее, а определяется в процессе самой проверки [3].

Таблица 1 – Анализ систем обнаружения вторжений

	Snort	Prelude	Bro	RealSecure	SHADOW
Уровень наблюдения за системой	Сетевой	Системный, сетевой	Сетевой	Сетевой	Сетевой
Метод обнаружения	Сигнатурный, анализ протоколов	Сигнатурный	Сигнатурный	Сигнатурный	Статистический анализ
Атаки по протоколам	Telnet, FTP, DNS, SMTP, imap, pop2, pop3, SNMP, NetBios, ICMP, TCP, UDP, HTTP, IRC, SSL, SSH	Telnet, FTP, DNS, SMTP, imap, pop2, pop3, SNMP, NetBios, ICMP, TCP, UDP, HTTP, IRC, SSL, SSH	ICMP, TCP, UDP, HTTP, FTP, DNS, SMTP, IRC, SSL, SSH	TCP, UDP, ICMP, SNMP, FTP, HTTP, Telnet, SMTP, NNTP	ICMP, TCP, UDP
Аппаратные затраты	высокие	высокие	низкие	низкие	высокие
ОС	Linux, Windows, IRIX, SunOS, *BSD и др.	Linux, *BSD и др.	Unix	Linux, Windows, Solaris	UNIX

Таким образом, в настоящее время важной задачей

развития систем обнаружения атак является усовершенствование и «гибридизация» методов защиты от сканирования портов для получения наилучшего результата обнаружения сканирования хоста.

Литература и примечания:

[1] Никишова А.В. Интеллектуальная система обнаружения атак на основе многоагентного подхода // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10. Инновационная деятельность. Выпуск 5. 2011 г. В.: Изд-во ВолГУ, 2011, стр. 35-37

[2] Системы обнаружения атак [Электронный ресурс] // журнал ВУТЕ Россия, №8 (49), август 2002. Режим доступа: <http://www.bytemag.ru/articles/detail.php?ID=6608>. (дата обращения 12.10.2015)

[3] Бредихин С.В., Костин В.И., Щербакова Н.Г. Обнаружение сканеров в ip-сетях методом последовательного статистического анализа – Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, 2009

© Е.В. Ананьин, И.С. Кожевникова, Л.В. Датская, 2015

Л.В. Датская,
студент 4 курса
напр. «Информационная безопасность»,
e-mail: larisa.datskaya@gmail.com,
И.С. Кожевникова,
студент 4 курса
напр. «Информационная безопасность»,
e-mail: matuny77@gmail.com,
Е.В. Ананьин,
студент 4 курса
напр. «Информационная безопасность»,
e-mail: zananin@yandex.ru,
Науч. рук.: *В.С. Оладько,*
к.т.н., доц.,
г. Волгоград

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПРОВЕДЕНИЯ АУДИТА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

На сегодняшний день информационная безопасность играет огромную роль в деятельности государственных и коммерческих предприятий. Одним из методов защиты информации является предотвращение или контроль над системой, работающей с информацией. Для предотвращения ошибок и сбоев работы такой системы необходимо проводить проверки на соответствие с выделенными критериями, чем и занимается аудит информационной безопасности. [1]

Аудит Информационной Безопасности (ИБ) – представляет собой оценку текущего состояния защищенности и безопасности информационных ресурсов и корпоративных систем организации, на соответствие стандартам и требованиям предъявляемых со стороны заказчика.

В настоящее время можно выделить следующие основные виды аудита информационной безопасности:

1. экспертный аудит безопасности, в процессе которого выявляются недостатки в системе мер защиты информации на основе имеющегося опыта экспертов, участвующих в процедуре

обследования;

2. активный аудит, включающий механизмы для проверки правильного выполнения существующей политики безопасности, слежения в реальном масштабе времени за отклонениями и выявление вторжения;

3. оценка соответствия рекомендациям Международного стандарта ISO 17799, а также требованиям руководящих документов ФСТЭК;

4. инструментальный анализ защищённости АС, направленный на выявление и устранение уязвимостей программно-аппаратного обеспечения системы;

5. комплексный аудит, включающий в себя все вышеперечисленные формы проведения обследования. [2]

Каждый из вышеперечисленных видов аудита может проводиться по отдельности или в комплексе в зависимости от тех задач, которые необходимо решить предприятию. В качестве объекта аудита может выступать как ИС компании в целом, так и её отдельные сегменты.

В общем случае аудит безопасности вне зависимости от формы его проведения состоит из четырёх основных этапов представленных на рисунке 1.

В практике проведения аудита различают внешний и внутренний аудит. Внешний аудит, как правило, разовое мероприятие, проводимое по инициативе руководства предприятия. В качестве внешних аудиторов для выступают организации, аккредитованные ФСТЭК России для проведения таких работ.

Внутренний аудит представляет собой непрерывную деятельность, которая осуществляется подразделениями службы безопасности и защиты информации предприятия или другим подразделением по указанию руководителя организации.

При выборе аудита ИБ часто сталкиваются с вопросом о том, какой аудит лучше использовать. Проведение аудита информационной безопасности основывается на использовании многочисленных рекомендаций, которые изложены преимущественно в международных стандартах ИБ.



Рисунок 1 – Этапы проведения аудита ИБ

Одним из результатов проведения аудита в последнее время все чаще становится сертификат, удостоверяющий соответствие обследуемой ИС определенному признанному международному стандарту. Наличие такого сертификата позволяет организации получать конкурентные преимущества, связанные с большим доверием со стороны клиентов и партнеров. Поэтому наиболее следует остановиться на виде аудита на основе стандарта.

Для выбора аудита был проведен анализ, представленный в таблице 1.

Таблица 1 – Сравнение методов аудита ИБ

Название критерия	1	2	3	4	5
Возможность использования при аудите государственных ИС	–	–	✓	✓	–
Производится учет актуальных угроз?	✓	✓	✓	✓	✓
Учитываются используемые методы ЗИ?	✓	✓	✓	✓	✓
Охватывание все ИС	–	✓	✓	–	✓
Сертификат по итогам оценки	–	–	✓	–	–
1 – активный аудит; 2 – экспертный аудит; 3 – аудит на соответствие со стандартом; 4 – инструментальный анализ защищенности АС; 5 – комплексный аудит.					

Из-за того, что наличие сертификата дает огромное преимущество для предприятия, в связи с тем, что сертификат

дает гарантию для клиентов, необходимо использовать аудит на соответствие стандартам. Так же следует выделить, что вид аудита выбирается в соответствии с теми задачами, которые необходимо решить данному предприятию.

Литература и примечания:

[1] Оценка эффективности катастрофоустойчивых решений /В.С. Аткина//Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10. «Инновационная деятельность». – 2012. – №.6– с. 89 – 91.

[2] Разработка алгоритма проведения аудита информационной безопасности на основе профиля защиты. / Л.В.Датская [и др.] // Сборник материалов по III Всероссийской научно-практической конференции «Актуальные вопросы информационной безопасности регионов в условиях глобализации информационного пространства» – 2015. – № 3.– С. 275-279.

© Л.В. Датская, Е.В. Ананьин, И.С. Кожевникова, 2015

*Я.М. Зубов,
студент 4 курса технологического ф-та,
И.И. Ильин,
студент 4 курса технологического ф-та,
e-mail: wind069@gmail.com
науч. рук. В.В. Москвин,
ст. преп.
КГУ,
г. Курган*

ИНТЕГРИРОВАНИЕ HTTP-СЕРВЕРА В ПРОЕКТ СИСТЕМЫ УДАЛЁННОГО МОНИТОРИНГА НА БАЗЕ ARDUINO

К преимуществам веб-архитектуры относятся отсутствие удвоенного объёма работ по обновлению системы, как в чистой клиент-серверной архитектуре, где при серьёзных изменениях на стороне сервера необходимы изменения и на стороне клиента.

Веб-архитектура предлагает преимущества при её использовании. Серверная часть системы с этой архитектурой достаточно нетребовательна к производительности, и требуется лишь реализация её основы и внедрение сайт подобного представления в готовый проект, что включает переформирование представления информации для укладывания её в HTML-разметку, представляющую удобный интерфейс. Статья затрагивает преимущества web и рассказывает о конкретном случае решения описанных проблем.

Для исключения ситуации, когда объект наблюдения находится на грани выхода из строя под воздействием внешней среды или из-за неполадки его составной части, а центр управления (ЦУ) не имеет возможности оперативно отреагировать по причине отсутствия информации о происходящем, необходимо обеспечить постоянное поступление в ЦУ данных о состоянии объекта и ситуации близ него.

В работе описываемой же системе планируется прибегнуть к использованию только стека протоколов TCP/IP,

то есть связь до ЦУ предполагается установленной посредством какой-либо из существующих технологий, за счёт чего система становится более универсальной. С графическим изображением подключения на макетной плате можно ознакомиться на рис. 1.

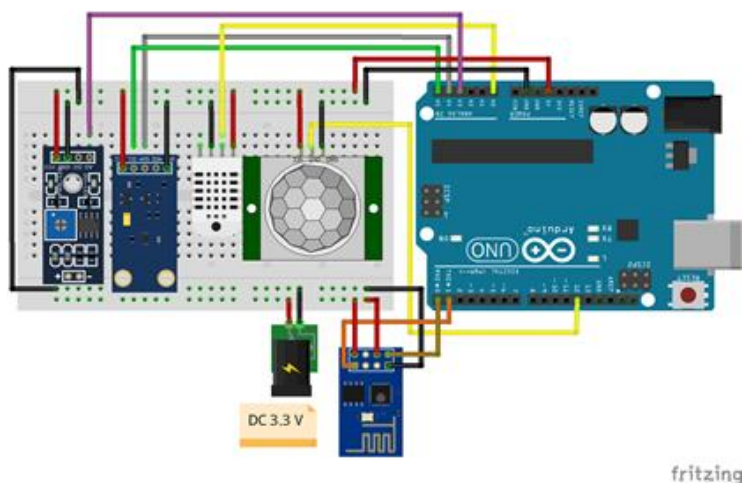


Рисунок 1 – Схема подключения

Список используемых компонентов:

- 1) Arduino Uno, распространённая проектировочная плата с открытой архитектурой.
- 2) Датчик уровня воды, схематично представляющий собой пару оголенных проводников, замыкаемых затопливающей помещением жидкостью.
- 3) Цифровой датчик освещенности BH1750. Позволяет измерять световой поток в люксах. Погрешность датчика – 1 люкс.
- 4) Пирозлектрический (пассивный) инфракрасный сенсор HC-SR501, датчик движения, реагирующий на изменение потока инфракрасного излучения (линза Френеля повышает область действия).
- 5) Датчик температуры и влажности DHT11. На условия работы этого датчика действуют строгие температурные и влажностные ограничения (от 0°C до 60°C и от 20% до 90%), поэтому планируется использовать DHT22 с поддержкой

расширенного диапазона температур и влажностей (от -40⁰ до 80⁰ и от 0% до 100%).

6) WiFi модуль ESP8266 ESP-01 [1]. Это первая из 13 существующих модификаций этого модуля. Модуль обеспечивает беспроводную связь с использованием стандарта 802.11b/g/n. В перспективе возможен переход на более функциональную версию ESP – модуля, ESP07 либо ESP12 с целью переноса на нее функционала web-сервера с Arduino UNO.

Показания с данной установки можно снять удаленно из любой точки планеты, используя любую программу для установки http-соединения. Например, MSEdge и получить текущие данные с подключенных датчиков в удаленном помещении с минимальной задержкой рис. 2.

Актуальные данные мониторинга

Температура	Влажность	Освещённость	Затопленность	Движение
23 °C	37 %	867 lx	Нет	Да

Рисунок 2 – Вывод показаний датчиков

Протокол http, используемый в данной системе удаленного мониторинга, реализован в соответствии со стандартом, описанным в RFC 2616, что обеспечивает его работоспособность при взаимодействии с любой современной информационной системой, поддерживающей этот стандарт.

Взаимодействие, упрощенно, происходит по следующей схеме:

1) Клиент посылает GET-запрос формата: GET <URI> HTTP/1.0

2) Сервер отвечает сообщением HTTP 200 OK, предвещающим код web-страницы, содержащей информацию, получаемую с датчиков с датчиков контроллером.

Получив ответ от сервера, web-браузер интерпретирует html-код и отображает пользователю страницу с показаниями датчиков. Основываясь на полученной информации, центр

управления может предпринять действия, направленные на обеспечение оптимальных условий работы для объекта мониторинга.

Исходные коды проекта выложены в открытом доступе на веб-сервисе GitHub [2]. Работа над системой удаленного мониторинга не завершена, в планах организация веб-сервера и организация хранения показаний датчиков, а также обеспечение автономного питания от солнечных батарей.

Литература и примечания:

[1] Описание ESP8266 ESP-01. Ю.В. Тим
www.tim4dev.com/arduino-esp8266-true-start

[2] Исходный код. Я.М. Зубов, И.И. Ильин
<http://www.github.com/veter069/SmartHome>
www.github.com/veter069/SmartHome

© Я.М. Зубов, И.И. Ильин, 2015

К.В. Калешук,
магистрант кафедры «ЭАТ»,
e-mail: chefra@mail.ru,
науч. рук.: А.С. Рыжова,
к.э.н., доц.,
П.П. Володькин,
док. техн. наук, проф.,
ФГБОУ ВПО ТОГУ,
г. Хабаровск

АНАЛИЗ РАБОТЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ПУНКТА ПРОПУСКА НА ПРИМЕРЕ ПОКРОВКА (РФ) – ЖАОХЭ (КНР)

В настоящее время международные автомобильные перевозки занимают весьма значимые позиции на рынке транспортных услуг, как по общему объёму, так и по доступности. Автомобильный транспорт преимущественно применяют на международных маршрутах небольшой протяжённости, соединяющих приграничные районы двух государств. Маршруты, разработанные для таких перевозок, должны проходить через специальные пункты пропуска, организованные на государственной границе [1]. Такие пункты оснащаются необходимым оборудованием для проведения таможенного контроля.

В процессе проектирования, оснащение, расположение и организация работы пунктов выбираются в соответствии с текущей и потенциальной интенсивностью использования данного маршрута [2].

Однако в последнее время с ростом интереса к международной торговле, появляется проблема, состоящая в несоответствии пропускных возможностей пунктов потенциальному спросу на использование данных маршрутов.

Еще одной значимой проблемой является неравномерность использования пунктов пропуска во времени, так транспортный поток в международном направлении может многократно возрасти в «пиковые периоды», а в остальное время значительно снижается. Исходя из этого имеется две

проблемы – увеличение пропускной способности пунктов пропуска и оптимизация пропуска автотранспортного средства по времени [3].

Пункт пропуска смешанного типа Покровка (РФ) – Жаохэ (КНР) (ППСТ) относится к двухсторонним международным автомобильным пунктам пропуска. Пункт пропуска Покровка (РФ) – Жаохэ (КНР) организован через реку Уссури посредством понтонного моста, пропуск автотранспортных средств имеет сезонный характер.

Понтонная переправа полностью закрыта в период ледостава, это период установления сплошного ледяного покрова, обычно этот период начинается с середины ноября, и длится от 15 до 25 суток. Второй период закрытия понтонной переправы – период ледохода, это период интенсивного таяния ледяного покрова, сопровождаемого движением ледяных масс которые могут нанести повреждения переправе.

Пропускная способность пункта составляет 90 единиц грузового подвижного состава в сутки. Количество дней работы ППСТ в год составляет 261, а значит, годовая пропускная способность данного пункта должна быть не менее 23490 единиц грузовых автотранспортных средств (АТС).

Для определения степени загрузки данного перехода необходимо рассчитать ряд параметров: средний суточный грузопоток, среднее количество обработанных грузовых АТС, степень загрузки пропускного пункта исходя из проектировочной пропускной способности (в процентах) и среднюю загрузку одного грузового автотранспортного средства.

Данные приведённые в таблице 1 показывают, что при равномерном распределении по всему периоду работы пропускного пункта такое количество грузовых АТС использует лишь малую часть пропускной способности данного пункта. Но нельзя забывать о неравномерности использования пропускного пункта по месяцам, дням недели, ведь из имеющихся данных, возможно рассмотреть лишь модель работы пункта, когда автотранспортный поток равномерно распределяется по всему рабочему периоду. Данная неравномерность вместе с дополнительной нагрузкой создаваемой пассажирским

автотранспортом может привести к серьёзному увеличению загруженности пропускного пункта.

Таблица 1 – Использование пропускной способности автомобильного перехода грузовым автотранспортом

Годы	2011	2012	2013	2014
Годовой грузопоток, тонн	20411,7	1179,8	1607,8	3584
Средний суточный грузопоток, тонн	78,2	4,52	6,16	13,73
Кол-во гружёных АТС прошедших через СМП	1038	81	109	259
Средняя загрузка АТС, тонн	19,66	14,56	14, 75	13,83
Среднее количество грузовых АТС в сутки	3,97	0,31	0,41	0,99
Степень загруженности пункта	4,41	0,34	0,46	1,1

Но нельзя забывать о неравномерности использования пропускного пункта по месяцам, дням недели, ведь из имеющихся данных, возможно рассмотреть лишь модель работы пункта, когда автотранспортный поток равномерно распределяется по всему рабочему периоду. Данная неравномерность вместе с дополнительной нагрузкой создаваемой пассажирским автотранспортом может привести к серьёзному увеличению загруженности пропускного пункта.

Чтобы определить нагрузку на пропускной пункт, создаваемую пассажирским транспортом проведём сходный анализ, но в этом случае проектировочная пропускная способность составляет 30 единиц пассажирских АТС в сутки. Учтя продолжительность рабочего дня, установленного на пропускном пункте в 8 часов, определяем, что для проведения

полного таможенного контроля в среднем необходимо 16 минут для пассажирских автобусов и всего около 6 минут для грузового автотранспорта.

Расчеты показывают что нагрузка, создаваемая пассажирскими автомобильными перевозками гораздо выше нагрузки грузового автотранспорта на пункт пропуска, но, не смотря на это значения загруженности, не выходят за пределы проектировочных мощностей.

Таблица 2 – Использование пропускной способности автомобильного перехода пассажирским автотранспортом

Годы	2011	2012	2013	2014
Годовой пассажиропоток, пасс	49329	67154	81145	80610
Средний суточный пассажиропоток, пасс	189	257	311	308
Количество пассажирских АТС прошедших через ПП	1186	1412	1678	1685
Средняя загрузка АТС, пасс	41,5	47,5	48,3	47,8
Среднее количество пассажирских АТС в сутки	4,54	5,4	6,42	6,45
Степень загруженности пропускного пункта, %	15,13	18	21,4	21,5

Далее необходимо учесть влияние неравномерности прохождения автотранспортных потоков через пропускной пункт. Данную задачу возможно выполнить с помощью имеющихся данных о распределении транспортных средств, учтённых на автомобильном переходе по месяцам года.

Из-за недостатка информации в данном расчёте использованы показатели комбинированного учёта грузового и пассажирского транспорта, такие показатели передают не совсем достоверные сведения, однако используя их возможно определение общей интенсивности использования перехода в течение определённых периодов.

Таблица 3 – Определение степеней загруженности по месяцам

	Годы				Среднее значение	Средняя доля
	2011	2012	2013	2014		
январь	455	156	195	286	273	14,9
февраль	362	161	159	209	222	12,2
март	132	142	4	213	122	6,7
апрель	220	46	0	21	71	3,9
май	300	162	106	154	180	9,8
июнь	132	210	196	206	186	10,1
июль	131	212	276	227	211	11,5
август	145	127	283	188	185	10,1
сентябрь	140	137	250	174	175	9,6
октябрь	158	127	232	171	172	9,4
ноябрь	54	4	68	72	49	2,7
декабрь	5	2	18	23	12	0,65
Всего за год	2224	1493	1787	1944	1862	

Используя полученные средние доли интенсивности использования пропускного пункта по месяцам и зная общую нагрузку на переход в течение года можно вывести примерные уровни загруженности по месяцам.

Из полученных данных видно, что в определённые месяцы нагрузка будет превосходить средне годовую. Так же наблюдаются снижения интенсивности использования перехода на протяжении апреля, ноября и декабря. Такие снижения можно объяснить закрытием сообщения в эти периоды по причинам ледохода (апрель) и ледостава (ноябрь, декабрь).

Произведем расчёт проектировочной пропускной способности пункта (таблица 4).

Теперь необходимо рассчитать количество пассажирских АТС прошедших через пропускной пункт в каждый месяц и сравнить этот показатель с проектировочной пропускной способностью (таблица 5).

Таблица 4 – Количество рабочих дней в каждом месяце и проектировочная пропускная способность

Месяц	Кол-во рабочих дней	Проектировочная пропускная способность пассажирского транспорта	Проектировочная пропускная способность грузового транспорта
январь	21	630	2100
февраль	25	750	2500
март	26	780	2600
апрель	19	570	1900
май	19	570	1900
июнь	25	750	2600
июль	26	780	2500
август	27	810	2700
сентябрь	25	750	2500
октябрь	27	810	2700
ноябрь	15	450	1500
декабрь	12	360	1200

Таблица 5 – Распределение грузового автотранспорта по месяцам и степень загруженности пропускного пункта грузовым транспортом по месяцам в%

Месяц	Распределение грузового автотранспорта по месяцам				Степень загруженности пропускного пункта грузовым транспортом по месяцам в%			
	2011	2002	2013	2014	2011	2012	2013	2014
январь	155	12	16	39	7,4	0,6	0,8	1,8
февраль	127	10	13	32	5,1	0,4	0,5	1,3
март	69	5	7	17,4	2,7	0,2	0,3	0,7
апрель	41	3	4	10	2,1	0,2	0,2	0,5
май	102	8	11	25	5,4	0,4	0,6	1,3
июнь	105	8	11	26	4	0,3	0,4	1
июль	119	9	12	30	4,8	0,4	0,5	1,2
август	105	8	11	26	3,9	0,3	0,4	1
сентябрь	100	8	10	25	4	0,3	0,4	1
октябрь	98	8	10	24	3,6	0,3	0,4	0,9
ноябрь	28	2	3	7	1,9	0,1	0,2	0,5
декабрь	7	1	1	2	0,6	0,04	0,1	0,1

Из результатов, приведённых в исследовании видно, что пропускные возможности пункта в среднем по месяцу для

грузового сегмента задействованы крайне слабо. Резервы пропускной способности велики, даже с учётом высокой неравномерности распределения нагрузки в пределах месяца, выход за проектируемые показатели крайне маловероятен.

Из проведенного исследования можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день крайне необходима разработка комплекса мероприятий по увеличению пропускной способности пункта пропуска Покровка (РФ) – Жаохэ (КНР).

Литература и примечания:

[1] Володькин П. П. Повышение экономической эффективности работы автотранспорта в международном сообщении: монография / П. П. Володькин, В. И. Данилов, И. А. Грицай. – Владивосток: Дальнаука, 2006. – 150 с.

[2] Федеральный закон Российской Федерации от 27 октября 2010 года № 311-ФЗ «О таможенном регулировании в Российской Федерации» // Российская газета, 2010. – 29 ноября.

[3] Гудков В.А. Технология, организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками / В.А. Гудков, Л.Б. Миротин – М.: Транспорт, 1997. – 254 с.

© К.В. Калешук, А.С. Рыжова, П.П. Володькин, 2015

И.С. Кожевникова,
студент 4 курса
напр. «Информационная безопасность»,
e-mail: **matuny77@gmail.com,**
Е.В. Ананьин,
студент 4 курса
напр. «Информационная безопасность»,
e-mail: **zananin@yandex.ru,**
Л.В. Датская,
студент 4 курса
напр. «Информационная безопасность»,
e-mail: **larisa.datskaya@gmail.com,**
Науч. рук.: **А.В. Никишова,**
к.т.н., доц.,
ВолГУ
г. Волгоград

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ИНФОРМАЦИИ

В настоящее время повсеместное внедрение информационных технологий отразилось и на технологии документооборота внутри организаций и между ними, между отдельными пользователями. Все большее значение в данной сфере приобретает электронный документооборот, позволяющий отказаться от бумажных носителей (или снизить их долю в общем потоке) и осуществлять обмен документами между субъектами в электронном виде. Преимущества данного подхода очевидны: снижение затрат на обработку и хранение документов, более быстрый их поиск и т.д. Однако, переход от бумажного документооборота к электронному ставит ряд проблем, связанных с обеспечением целостности передаваемого документа.

Существует статическая и динамическая целостность. Практически все нормативные документы и отечественные разработки относятся к статической целостности, потому что контролировать и регулировать этот вид целостности проще, а также нарушение статической целостности приносит более

непоправимый ущерб.[1]

По данным исследования текущих тенденций в области информационной безопасности бизнеса лаборатории Карсперского, оценка потерь от угроз на 2014 год составила (рисунок 1):

Важные деловые данные – 39%;

Не критически важные данные – 91%;

Не важные данные – 49%.



Рисунок 1 – Оценка потерь от угроз информационной безопасности

Из данного графика можно сделать вывод о том, что наибольшие потери важных данных были получены компаниями при намеренных утечках. Более серьезную опасность несут преднамеренные угрозы, реализуемые инсайдерами.

Выделяются следующие подходы обеспечения целостности:

Полная копия данных.

Создаются полные копии данных (эталон), с которыми сравниваются текущие файлы в системе (рисунок 2).

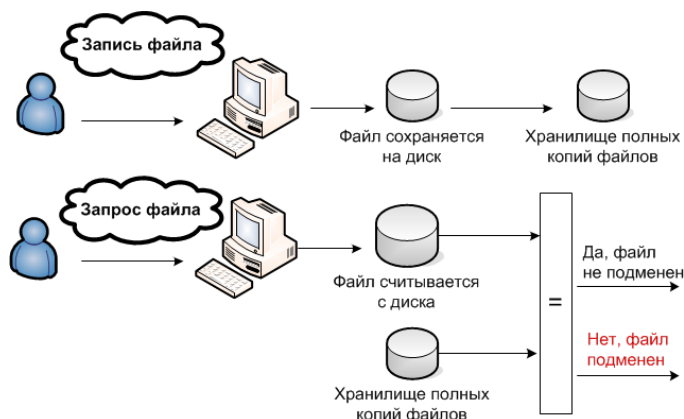


Рисунок 2 – Контроль целостности с помощью полной копии данных

Контрольная сумма.

Наиболее простым и одним из самых первых методов обеспечения целостности данных является метод контрольных сумм. Под контрольной суммой понимается некоторое значение, полученное путем сложения всех чисел входных данных в конечном множестве (рисунок 3).[2]

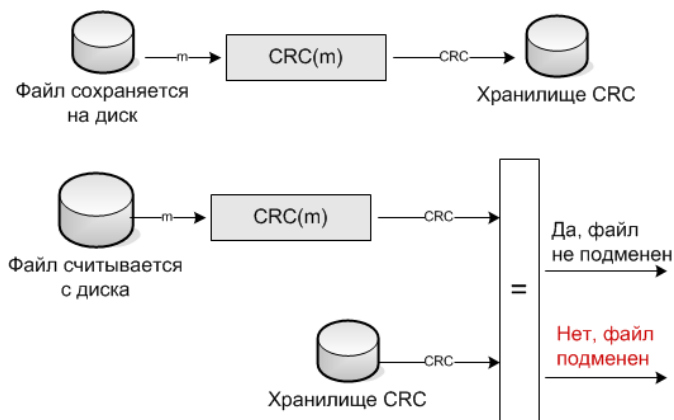


Рисунок 3 – Контроль целостности с помощью контрольной суммы

Хэш – значение, рассчитанное по входным данным с помощью криптографического алгоритма.

Хэш представляет собой криптографическую контрольную сумму или код целостности сообщения, который должен быть вычислен каждой стороной соединения для проверки сообщения (рисунок 4).



Рисунок 4 – Основная задача хэш-функций

Имитовставка – значение, рассчитанное по входным данным с помощью криптографического алгоритма с использованием секретного элемента (ключа), известного только отправителю и получателю (рисунок 5).

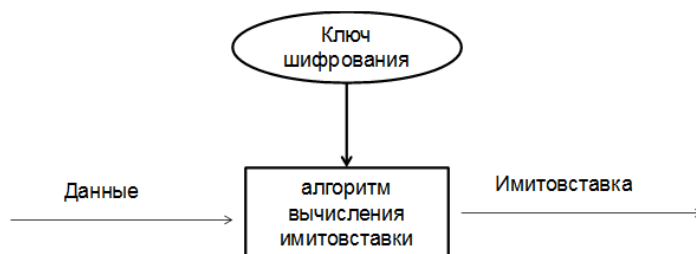


Рисунок 5 – Вычисление имитовставки

Метод «циклического контрольного кода» превосходно обнаруживает случайные изменения в данных, однако

недостаточно надежен в случае несанкционированного изменения информации злоумышленником.

Литература и примечания:

[1] Целостность информации [Электронный ресурс] // Студопедия. Режим доступа:

<http://all-ib.ru/> (дата обращения 10.10.2015)

[2] Никишова А.В., Чурилина А.Е. Программный комплекс обнаружения атак на основе анализа данных реестра // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10. Инновационная деятельность. Выпуск 6. 2012 г. В.: Изд-во ВолГУ, 2012, стр. 152-155

© И.С. Кожевникова, Е.В. Ананьин, Л.В. Датская, 2015

*А.А. Непогожев,
студент. 4 курса
напр. «Автомобильные перевозки»,
А.С. Кемерова,
студент. 4 курса
напр. «Автомобильные перевозки»,
e-mail: andrey.nepogozhev@gmail.com,
науч. рук.: А.В. Косолапов,
к.т.н., доц.,
КузГТУ,
г. Кемерово*

ВНЕДРЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ КАРТЫ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ СБОРА ОПЛАТЫ ПРОЕЗДА В ГОРОДАХ

Система оплаты проезда и провоза багажа на городском пассажирском транспорте требует особого внимания. Методы сбора денег за проезд от пассажиров, контроль над полной оплатой проезда и провоза багажа, возможность реализации льгот при оплате проезда – все эти вопросы постоянно находятся в поле зрения транспортных операторов рынка общественных перевозок.

Сумма их доходов определяется объемом автобусных перевозок, определяемых количеством перевезённых пассажиров, и действующими тарифами. Отношение доходов к сумме расходов определяет рентабельность эксплуатации автобусов. На пассажирском транспорте в зависимости от видов и классов сообщения применяли различные методы оплаты проезда пассажиров [1].

Бескондукторный метод обслуживания на автобусном транспорте. Обслуживание пассажиров автобусами на городских маршрутах с бескондукторной системой оплаты получило большое развитие в СССР в последней четверти 20 века. Для сбора проездной платы и выдачи пассажирам контрольных билетов в салоне автобуса устанавливали не менее двух касс самообслуживания. При входе в автобус, пассажир опускал деньги в кассу и отрывал контрольный билет. Эта

система оказалась для пассажиров наиболее удобной, снижалась трудоёмкость пассажирских перевозок, повышалась экономическая эффективность. Недостатками такого метода являлся слабый контроль над полнотой сбор за проезд, порождаемый возможностью проезда пассажира без оплаты в связи с отсутствием возможности контролировать каждого пассажира.



Рисунок 1 – Контролер билетов (бескассовый метод обслуживания на автобусном транспорте)

Он вводился с целью упрощения сбора проездной платы и сокращения расходов на хранение и инкассацию выручки денежных средств. Метод предусматривал введение предварительной оплаты пассажирами стоимости проезда вне салона автобуса путём приобретения билета в специальных кассах городского общественного транспорта, в кассах торговой сети и других пунктах. Эффективность такого метода оправдывалась в том случае, если не менее 20% пассажиров использовали долгосрочные проездные билеты. Недостатками метода, как и в предыдущем случае, было отсутствие в салоне автобуса кондуктора или контролёра, приводящее к снижению полноты сбора оплаты проезда пассажирами.

В Москве 2004 году была введена в эксплуатацию система автоматизированного контроля оплаты проезда в городских

автобусах. Проход пассажиров в салон автобуса при такой системе производится через турникет, расположенный за передней дверью автобуса. Турникет имеет устройство для контроля магнитных билетов. Основное достоинство системы состоит в почти полной ликвидации пассажиров, пытающихся проехать едущих без билета. К недостаткам относятся большое время простоя автобуса на остановочных пунктах в связи с длительностью процедуры оплаты проезда каждым пассажиром [2].



Рисунок 2 – Турникет для контроля магнитных билетов
(Кондукторный метод обслуживания на автобусном
транспорте)

При такой схеме сбора за проезд основная часть проездной платы собирается кондуктором посредством продажи пассажирам билетов в салоне автобуса. Это не отменяет для части пассажиров возможность заранее приобретать абонементные талоны, которые могут использоваться в качестве билетов на любом маршруте. Кондуктор имеет катушки билетов разных денежных достоинств, подходящих стоимости проезда по разным тарифам. Кондуктор выдаёт пассажиру такое число билетов, которое соответствует числу проезжаемых им тарифных участков и, прокалывает их компостером, как только

вошёл пассажир. Компостер кондуктора имеет специальный счётный механизм, определяющий число проколов. К достоинствам кондукторского метода относится высокий уровень собираемости выручки и возможность получения данных о продаже билетов, а значит информации о пассажиропотоках. Недостатками кондукторного метода являются высокая трудоёмкость и дополнительные затраты на оплату труда кондукторов. При большом наполнении салонов автобусов пассажирами в часы «пик» работа кондуктора серьёзно затрудняется.

В Кемерово необходимо введение системы «Транспортной карты», которая может снять необходимость в кондукторах, с их функцией приёма денег у пассажиров. С карты при помощи специального устройства снимаются деньги со счёта владельца. Благодаря транспортной карте можно фиксировать кто, где и когда входит в автобус, тем самым можно получать статистические данные о пассажиропотоках и точно планировать графики работы городского пассажирского транспорта. Преимуществами транспортной карты являются отсутствие необходимости у кондуктора проведения контроля отчётности выданных и оплаченных билетов. Через «Транспортную карту» не оплачивая за проезд, будут фиксировать льготный слой населения персонально. Так же к преимуществам будет относиться изучение пассажиропотока талонным методом. К недостаткам можно отнести серьёзные затраты на развёртывание всей системы.

Пассажир, приобретая «Транспортную карту», получает преимущества удобства безналичной системы оплаты проезда в общественном городском автомобильном и электрическом транспорте:

- оплата по единой карте проезда в автобусе, троллейбусе и трамвае;
- удобство и быстрота оплаты проезда (сокращение времени оплаты до 3 секунд);
- отказ от необходимости ношения мелочи и пересчёта сдачи;
- транспортная карта не персонифицирована и может быть передана третьим лицам;

– записанные на карту поездки не имеют срока действия;

Транспортная карта была внедрена в городскую транспортную систему г. Кемерово 1 февраля 2011 года. С помощью неё пассажиры автобусов, троллейбусов и трамваев города Красноярска могут оплачивать свою поездку. Этот способ оплаты является альтернативным наличному. Все перевозчики, работающие на рынке пассажирских перевозок в г. Красноярске, заключили договоры на перевозку пассажиров по Транспортной карте.

Литература и примечания:

[1] Пассажирские автомобильные перевозки / М.Д. Блатнов / Москва «Транспорт». 1981. – С. 207-209.

[2] Организация и управление пассажирскими автомобильными перевозками / И.В. Спирин / Москва Издательский центр «Академия». 2011. – С. 354-356.

© А.А. Непогожев, А.С. Кемерова, 2015

*Н.А. Пятаев,
студент 4 курса
напр. «Электроэнергетика и электротехника»,
e-mail: koljn999@gmail.com,
науч. рук.: К.Р. Валиуллин,
ОГУ,
г. Оренбург*

СРАВНЕНИЕ ЛАМП НАКАЛИВАНИЯ С ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИМИ ЛАМПАМИ

С каждым годом потребности человечества в электроэнергии увеличиваются. В связи с этим становится актуальной задача экономии электроэнергии. В результате анализа перспектив развития энергосберегающих технологий, эксперты признали эффективной замену устаревших ламп накаливания энергосберегающими лампами.

К энергосберегающим лампам относят люминесцентные, светодиодные, галогенные, металлогалогенные лампы и т.д.

Важнейшим преимуществом таких ламп считается их высокая световая отдача, превышающая тот же показатель ламп накаливания в несколько раз.

Другим весомым преимуществом энергосберегающих ламп является срок их службы, который лежит в пределах от 6 до 15 тысяч часов. Эта цифра превышает срок службы обычных ламп накаливания приблизительно в 20 раз.

Еще одним преимуществом энергосберегающих ламп является небольшое тепловыделение, которое позволяет использовать компактные такие лампы большой мощности в светильниках и люстрах[1].

Еще одно преимущество энергосберегающих ламп в том, что их свет равномернее, чем у ламп накаливания. Из-за более равномерного распределения света энергосберегающие лампы снижают утомляемость человеческого глаза.

Энергосберегающие лампы имеют некоторые недостатки. Недостаток энергосберегающих ламп в том, что человек может находиться от них на расстоянии не ближе 30 сантиметров. Из-за большого уровня ультрафиолетового излучения

энергосберегающих ламп при близком расположении к ним может быть нанесен вред людям с повышенной чувствительностью кожи и людям с дерматологическими заболеваниями.

Еще одним недостатком является то, что энергосберегающие лампы не могут функционировать в низком диапазоне температур (-15-20°C), а при высокой температуре снижается интенсивность их светового излучения.

Срок службы энергосберегающих ламп сильно зависит от режима эксплуатации, в частности, они чувствительны к частому включению и выключению. Конструкция энергосберегающих ламп не позволяет использовать их в светильниках, где есть регуляторы уровня освещенности. При снижении напряжения в сети более чем на 10% энергосберегающие лампы просто не зажигаются.

К недостаткам можно также отнести содержание ртути и фосфора, которые присутствуют внутри энергосберегающих ламп. Поэтому энергосберегающие лампы можно отнести к экологически вредным, и поэтому они требуют специальной утилизации.

Еще одним недостатком энергосберегающих ламп по сравнению с традиционными лампами накаливания является их высокая цена. Чтобы наглядно сравнить все преимущества и недостатки энергосберегающих ламп, сведем их в таблицу 1.

Из таблицы видно, что энергосберегающие лампы превосходят лампы накаливания в световой эффективности, сроке службы, но уступают в стоимости и допустимой температуре.

Но экономия достигается в энергопотреблении. Приведем наглядный пример расчета экономии электроэнергии и денежных затрат при использовании энергосберегающих ламп.

Пример[3].

Расчет сделан исходя из того, что лампа включена 6 часов в день. Итак, примерно за 5 лет мы используем в среднем 10 ламп накаливания ($10 \times 10 \text{ руб.} = 100 \text{ руб.}$) или всего одну компактную люминесцентную лампу (100 руб.). Данные расчета приведены в таблице 2.

Таблица 1 – Сравнение ламп накаливания и энергосберегающих ламп[2]

Технические характеристики	Лампы накаливания	Люминисцентные лампы	Светодиодные лампы
Срок службы источника света	1 000 часов	8-12 000 часов	50 000 часов
Световая эффективность	10 Лм/Вт	80 Лм/Вт	80 – 100 Лм/Вт
Устойчивость к перепадам напряжения	низкая	низкая	высокая
Допустимая температура окружающей среды	от – 60 С до +100 С	от +5 С до +55 С	от – 40 С до +40 С
Пульсация излучения	мало заметные	нет	нет
Специальная утилизация	не требуется	требуется	не требуется
КПД светильника	50-80%	45-75%	70-100%
Средняя стоимость	низкая	средняя	высокая

Таблица 2 – Расчета экономии электроэнергии

Наименование	Затраты для домов с газовыми плитами (при тарифе 2,08 руб./ кВт час)	Затраты для домов с электроплитами (при тарифе 1,47 руб./ кВт час)
Лампа накаливания (100 Вт), цена 10 руб.	100 Вт = 0,1 кВт; 0,1 кВт х 10000 часов х 2,08 руб./кВтч = 2080 руб.	100 Вт = 0,1 кВт; 0,1 кВт х 10000 часов х 1,47 руб./кВтч. =1470 руб.
Лампа компактная люминесцентная (20 Вт), цена 100 руб.	20 Вт = 0,02 кВт; 0,02 кВт х 10000 часов х 2,08 руб./кВтч = 416 руб.	20 Вт = 0,02 кВт; 0,02 кВт х 10000 часов х 1,47 руб./кВтч = 294 руб.

Получается, что КЛЛ, несмотря на высокую стоимость, экономичнее в 4 раза, чем дешевая лампа накаливания.

Таким образом, энергосберегающие лампы выигрывают у ламп накаливания в световой эффективности, сроке службы, экономии электроэнергии, но проигрывают в стоимости и экологичности. Однако, несмотря на явные преимущества энергосберегающих ламп многие бытовые потребители не спешат устанавливать их.

Литература и примечания:

[1] Риановости [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ria.ru/documents/20090827/182636548.html>. – 31.10.2015

[2] Энергосберегающие лампы: Повышение эффективности освещения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.wwf.ru/about/what_we_do/greenenergy/energoeffect/fluorlamp. – 31.10.2015

[3] Калькулятор: справочный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.calc.ru/Lampy-Osveshcheniya-Obshchiye-Tekhnicheskiye-Kharakteristiki.html>. – 31.10.2015

© Н.А. Пятаев, К.Р. Валиуллин, 2015

*Н.А. Абрамова,
студент3 курса
напр.» Техносферная безопасность»,
Е.Г. Берестова,
студент3 курса
напр.» Техносферная безопасность»,
А.И. Шеметов,
студент3 курса
напр.» Техносферная безопасность»,
e-mail: n.stuzhenko@mail.ru,
науч.рук.: Н.И. Стуженко,
ст. преп.,
ИСОиП (филиал) ДГТУ,
г. Шахты*

ВЛИЯНИЕ АВТОТРАНСПОРТА НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ В Г.ШАХТЫ

Проблема загрязнения природной среды – одна из глобальных проблем современного мира. В связи с интенсивным развитием промышленности и транспорта в атмосферу поступает все большее количество вредных выбросов. На земном шаре практически невозможно найти место, где бы ни присутствовали, в той или иной концентрации, загрязняющие вещества. Вдоль автомобильных дорог в снегу за 4 месяца накапливается большое количество различных веществ, поступающих с выхлопными газами автотранспорта.

Основным источником загрязнения воздушного бассейна города Шахты по-прежнему остается автотранспорт.

Среди веществ, вызывающих загрязнение воздуха, наиболее распространены угарный газ, углеводороды, тяжелые металлы, содержащиеся в выхлопных газах машин.

Существуют 3 основных источника образования газообразных загрязнений: сжигание горючих материалов, промышленные производственные процессы и природные источники. В результате сжигания автомобильного топлива образуется 78% диоксида серы от общего количества. Углеводороды, опасность появления которых связана с тем, сто

они являются промежуточными продуктами в процессе образования озона, поступают в атмосферу при сжигании топлива и при переработке нефтепродуктов, кроме того, многие углеводороды выделяются в процессе роста и размножения растений. По оценкам учёных из природных источников во всем мире ежегодно выделяется 117 млн.тонн углеводородов, а из антропогенных источников 100 млн.тонн. Однако углеводороды, присутствующие в атмосфере городов, в основном представляют собой продукты сгорания: теплостановителитика, автотранспорт, черная металлургия, производство строительных материалов, цветная металлургия, нефтепереработка, химическая промышленность.

Из 12 распространенных и вредных для здоровья человека тяжелых металлов, автотранспорт обычно выделяет в воздух пять: свинец, кадмий, ванадий, бериллий, хром. Основные сведения о влиянии тяжелых металлов на здоровье человека и способах поступления их в организм приведены в таблице 1.

Таблица1– Влияние некоторых тяжелых металлов на организм человека

Тяжелые металлы	Пути поступления в организм человека	Поражение органов и тканей человека
Свинец	Дыхательная и пищеварительная системы	Поражение нервной ткани, нарушение памяти
Кадмий	Дыхательная и пищеварительная системы	Болезни органов дыхания. Пищеварительной и нервной системы, все формы рака
Ванадий	Дыхательная система	Аллергия, экзема, астма
Бериллий	Дыхательная и пищеварительная системы	Аллергия. Поражение кожи и слизистой
Хром	Дыхательная и пищеварительная системы	Болезни кожных покровов, дыхательных путей, органов зрения, нервной системы

В настоящее время в мире насчитывается 1 млрд. 100 тыс. автомобилей, в том числе 100млн. грузовых и примерно 2 млн.

городских автобусов.

Общая протяженность автомобильных дорог во всем мире составляет более 64 285 000 км. Подобно тому, как мельчайшие кровеносные сосуды пронизывают все тело, так и дороги приходят в самые отдельные уголки планеты. Основной вклад в загрязнение атмосферы вносят автомобили, работающие на бензине (75%), затем автомобили с дизельными двигателями (около 4%), трактора и другие сельскохозяйственные машины (около 4%). В сочетании с шумами дизельные двигатели не только сильнее загрязняют среду, но и воздействуют на здоровье человека гораздо в большей степени, чем бензиновые.

Уровень загрязнения воздуха зависит от расхода топлива. Отечественные легковые автомобили расходуют около 10 л на 100 км пробега, среднетяжелые грузовики 20-30л, а тяжелые 40-50л на 100 км. Санитарные требования по управлению загрязнением и шума допускают поток транспорта в жилой зоне, интенсивностью не более 200 автомобилей в час при уровне шума от 35 до 5 Д/В. При расходе бензина 0,1 л/км, каждой автомашины на 1 км магистрали выделяется до 40-60 гр. свинца в час, из этого количества 80% расслаивается в полосе автомагистрали. Примерно 3,65 кг оксида углерода в сутки выбрасывается одним автомобилем.

Для оценки угарного газа в различных районах города Шахты, были проведены исследования в час пик (17:00 мск) в центре города (ул.Советская) и в отдаленном поселке (пер. Украинский). В результате исследований было подсчитано количество автомобилей определенного типа и выбросы угарного газа одним автомобилем определенного типа. Результаты наблюдений представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты наблюдений

Типы автомобилей	Выброс угарного газа одним автомобилем; m	Ул. Советская		Пер. Украинский	
		Среднее количество автомобилей определенного типа, проехавших за час; n	Масса угарного газа, выбрасываемого автомобилями определенного типа; $M=(m*n)$	Среднее количество автомобилей определенного типа, проехавших за час; n	Масса угарного газа, выбрасываемого автомобилями определенного типа; $M=(m*n)$
Грузовые	89	52	4628	39	3471
Легковые	24, 7	1231	30405,7	752	18574,4
Автобусы	82,6	54	4460,4	11	908,6
Микроавтобусы	56,8	226	12836,8	105	5964
	Всего		52330,9		28918

Рекреационная нагрузка на данных участках возросла за счет увеличения интенсивности движения автобусов и грузовых автомобилей, особенно в утренние и вечерние часы рабочего дня. Исследования показали, что масса угарного газа выбрасываемая автомобилями на переулке Украинский составляет 28918, а на улице Советской 52330,9. Это говорит о том, что жители поселка находятся в более комфортной атмосферной среде, чем жители в центре города.

Загрязнения атмосферы может подойти в скором времени к критической черте исчезновения всего живого с лица Земли.

Люди, изобретая новые более удобные вещи, в последнюю очередь задумываются о том, какие будут последствия. Явный пример этому – автомобиль. Количество автомобилей ежегодно увеличивается на 7%. Число импортных машин превышает в 6 раз число отечественных.

Исходя из исследования, приходим к выводу о необходимости проведения крупных мероприятий по переводу автомобильного транспорта на природный газ. Это позволит повысить чистоту воздушного бассейна в нашем городе, и мире.

Литература и примечания:

[1] Алексеев В.П. Очерки экологии человека. – М.: Наука. 1996.

[2] Баландин Р. Природа и цивилизация. – Мысль, 1988.

[3] Голубев В.И. Окружающая среда и ее охрана. – М.: Просвещение, 1985.

[4] Одум Ю. Основа экологии. – М.: Мир, 1975.

[5] Чернова М. Основы экологии. – М.: Просвещение, 1995.

© Н.А. Абрамова, Е.Г.Берестова, А.И.Шеметов, 2015

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

А.С. Вильвер,
студент 3 курса
напр. «ТП и ПСИХП»,
e-mail: btfugavm@inbox.ru,
науч. рук.: **Д.С. Вильвер,**
к.с.-х.н., доц.,
ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ,
г. Троицк

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ВЫМЕНИ И МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ПЕРВОГО ОТЕЛА В СТАДЕ ООО «ДЕМЕТРА»

В современных условиях развития молочного скотоводства в России на первый план выдвигается задача качественного совершенствования существующих пород крупного рогатого скота, решение которой в значительной степени обеспечивает высокую рентабельность производства молока [1]. Для развития молочного скотоводства в любом регионе необходим правильный выбор пород, знание их генетического потенциала и физиологических характеристик [2,3].

В связи с этим целью нашей работы явилась оценка первотелок черно-пестрой породы по морфологическим, функциональным свойствам вымени и молочной продуктивности в зависимости от их линейной принадлежности.

Исследования проводились на базе молочно-товарной фермы ООО «Деметра» Челябинской области. Для проведения исследований по принципу аналогов были сформированы три группы коров первого отела с учетом возраста, живой массы и линейной принадлежности: I группа – линия Вис Бэк Айдиала 1013415; II группа – линия Рефлексн Соверинга 198998; III группа – линия Монтвик Чифтейна 95679.

Морфофункциональные свойства вымени и молочную продуктивность определяли по общепринятым методикам.

Нами была проведена глазомерная оценка вымени.

Данные о глазомерной оценке вымени коров первого отела приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Глазомерная оценка формы вымени коров первого отела, %

Форма вымени	Группа					
	I		II		III	
	голов	%	голов	%	голов	%
Количество коров	20	100	20	100	20	100
Чашеобразная	18	90	20	100	20	100
Округлая	2	10	0	0	0	0

Наши исследования показали, что животные II и III групп имели только чашеобразную форму вымени. У 10% первотелок линии Вис Бэк Айдиала 1013415 была отмечена округлая форма вымени.

При исследовании функциональных свойств вымени коров первого отела получены результаты, приведённые в таблице 2.

Таблица 2 – Функциональные свойства вымени подопытных коров первого отела, $\bar{X} \pm S \bar{X}$

Форма вымени	Группа		
	I	II	III
Количество коров, голов	20	20	20
Среднесуточный удой, кг	15,2±0,2	16,0±0,1	16,8±0,5
Продолжительность доения, мин	8,35±0,6	8,42±0,4	8,61±0,7
Интенсивность молокоотдачи, кг/мин	1,82±0,07	1,90±0,12	1,95±0,20

Согласно приведенных выше табличных данных мы установили, что наиболее высоким среднесуточным удоём обладали коровы первого отела III группы – 16,8 кг, что было выше на 10,5% по сравнению с первотелками линии Вис Бэк Айдиала 1013415 и на 5,0% в сравнении с животными II группы. Коровы первого отела линии Монтвик Чифтейна 95679 имели также наиболее высокую интенсивность молокоотдачи – 1,95 кг/мин, что по сравнению с животными других линий было в

среднем выше на 4, 86%. По продолжительности доения достоверных различий выявлено не было.

Вопросы формирования оптимальной генеалогической структуры решаются в ходе работы со стадом при оценке эффективности использования быков-производителей разных линий.

Молочная продуктивность коров является главным хозяйственным и селекционным признаком при разведении крупного рогатого скота.

Мы провели оценку коров первого отела разной линейной принадлежности по основным показателям молочной продуктивности, и данные привели в таблице 3.

Таблица 3 – Молочная продуктивность коров первого отела, $\bar{X} \pm S \bar{X}$

Показатель	Группа		
	I	II	III
Количество коров, голов	20	20	20
Удой за 305 дней, кг	4621±136	4815±155	5085±147
Содержание жира в молоке, %	3,64±0,07	3,69±0,05	3,77±0,09
Содержание белка в молоке, %	3,06±0,01	3,10±0,01	3,09±0,01
Количество молочного жира, кг	167,1±5,5	175,7±7,6	190,7±6,9
Количество молочного белка, %	140,1±5,8	148,3±7,4	155,1±6,8
Коэффициент молочности	906±52,1	926±40,3	977±38,9

Как видно из данных таблицы более низким удоем за 305 дней лактации обладали первотелки линии Вис Бэк Айдиала 1013415 (I группа) – 4621 кг, что выше по сравнению с животными линии Рефлексн Соверинга 198998 (II группа) на 4,2%, а с коровами линии Монтвик Чифтейна 95679 – на 10,0%.

Наивысшее содержание жира в молоке отмечалось у коров первого отела III группы и составляло 3,77%. В других группах оно было снижено: у животных I группы – на 3,6%, а у коров II группы – на 2,2%.

Содержание белка в молоке первотелок опытных групп находилось примерно на одном уровне.

Наибольшее количество молочного жира и белка было отмечено в молоке коров первого отела линии Монтвик Чифтейна 95679 – 190,7 кг и 155,1 кг соответственно. Это было выше на 14,1% и 10,7% соответственно по сравнению с животными линии Вис Бэк Айдиала 1013415 и на 8,5% и 4,6% соответственно в сравнении с коровами линии Рефлексн Соверинга 198998.

Важный показатель молочной продуктивности – это коэффициент молочности (количество молока на 100 кг живой массы), который свидетельствует о направленности обменных процессов в организме животных в сторону их продуктивных качеств.

Наиболее высокий коэффициент молочности нами был выявлен у первотелок также линии Монтвик Чифтейна 95679 и составлял 977, что несколько выше по сравнению с животными I группы на 7,8%, а с коровами II группы – на 5,5%.

Литература и примечания:

[1] Вильвер Д.С. Хозяйственно-полезные признаки коров черно-пестрой породы в зависимости от фенотипических факторов / автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Троицк, 2009. С. 10.

[2] Вильвер Д. Физико-химические показатели молока коров в зависимости от возраста матерей / Молочное и мясное скотоводство. 2012. № 2. С. 30 – 31.

[3] Вильвер Д.С. Влияние живой массы и возраста первого осеменения телок на молочную продуктивность / Ветеринарный врач. 2007. № 3. С. 63 – 65.

© А.С. Вильвер, Д.С. Вильвер, 2015

*А.Г. Мархипова,
студент 4 курса
напр. «Агроомия»,
e-mail: anna.valenich93@gmail.com,
науч. рук.: М.Н. Сунонева,
к.т.н., доц.
КазИТУ,
г. Алматы, Казахстан*

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ МОЛОКА

При производстве пищевой продукции первостепенное значение имеют требования ее безопасности для потребителя. Законодательные акты, нормативные документы, санитарно-гигиенические нормы определяют только требования к безопасности пищевых продуктов, но не регламентируют методов их обеспечения [1].

Актуальность данного вопроса определена в Стратегии развития пищевой перерабатывающей промышленности РФ на период до 2020 года.

В связи со вступлением России в ВТО на передний план выходит решение проблемы повышения уровня качества и безопасности молока-сырья, молочных продуктов, подтверждение их соответствия международным требованиям.

Эти требования определены национальными стандартами ГОСТ Р 51705.1-2001 «Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования» [2]. и ГОСТ Р ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции» [3].

С 1 мая 2014 г. вступил в силу технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013) [4].

В этих условиях основной задачей производителей становится соблюдение принципов удовлетворенности потребителя и непрерывного улучшения качества при неукоснительном соблюдении законодательных норм. Сейчас именно безопасность продукции и, ее качество становится

главными критериями в конкурентной борьбе. Однако мало заявить, что ты выпускаешь качественную и безопасную продукцию,— надо еще это и подтвердить. Для этого и предусмотрена система безопасности продукции, основанная на принципах ХАССП.

Система ХАССП (анализ рисков и критических контрольных точек) в молочном скотоводстве — это совокупность мер, обеспечивающих безопасность молока — сырья с помощью контроля всех опасных точек в ходе производственного процесса. Создание целостной системы требует тщательной подготовки, постоянного внимания руководства, обучение персонала системному подходу и очень часто технического перевооружения предприятия.

Важным элементом разработки новой системы является наличие лаборатории по определению качественных требований к молоку сырью [7].

Очень многие сельскохозяйственные предприятия экономят средства на ее содержании и оборудовании, а работу по определению качества молока— сырья доверяют лабораториям молокоперерабатывающих предприятий. Это не позволяет проводить мониторинг состояния производства молока. Как следствие— снижение безопасности и качества получаемого молока. Кроме того, очень часты случаи злоупотреблений со стороны предприятий молокопереработки (занижение фактической сортности и жирности молока).

Производственный процесс в разных сельскохозяйственных предприятиях организован по-разному: отличия в содержании и породном составе животных, уровня и качестве кормления, организации процесса доения, первичной обработке и хранении молока [5].

В настоящее время имеется большая вероятность появления опасного фактора в продукции, особое внимание надо уделять молочной продукции. Так как продукты данного вида употребляют не только взрослые, но и дети с маленького возраста. Следовательно, содержание опасного фактора в молочной продукции высоко.

Понятие «опасный фактор» относится к любому загрязнению пищевого продукта, которое может явиться

потенциальной причиной отрицательного влияния на здоровье человека. Чаще всего, это наличие недопустимых уровней микробиологических, химических и физических загрязнителей в сырье или готовой продукции; наличие опасных предпосылок для роста или выживания микроорганизмов [7].

С 15 февраля 2015 г. любое предприятие, занимающееся производством пищевых продуктов, обязано иметь разработанный план ХАССП.

Рассмотрим поэтапно разработку и внедрение отраслевой системы менеджмента качества ХАССП в молочном скотоводстве.

1-ый этап. Издание приказа о формировании группы ХАССП и информирование персонала о начале проекта. В состав группы предлагается включить экономиста, технолога (или зоотехника), лаборанта-микробиолога.

2-ой этап. Разработка плана ХАССП.

1. Описание продукции отрасли молочного скотоводства.

Молоко нужно описать с позиции ее состава, физической/химической структуры, содержания микроорганизмов, вида обработки (охлаждение, пастеризация и др.), сроков и условий хранения. Здесь же необходимо обозначить нормативные документы, технические условия, стандарты, согласно которым организован производственный процесс.

2. Построение производственной блок– схемы технологического процесса (диаграммы потока).

Диаграмма потока используется как основа для проведения анализа рисков. Цель диаграммы – создание четкой и простой последовательности операций, включающей все стадии производства молока – сырья, позволяющие идентифицировать возможное появление биологических, химических, физических опасностей.

3. Проведение анализа опасностей и определение критических контрольных точек.

На данном этапе подробно рассматриваются все стадии технологического процесса и выявляются те из них.

По каждому потенциально опасному фактору проводят анализ риска, на основе чего разрабатывают контролирующие и

корректирующие действия.

4. Создание системы мониторинга для каждой критической контрольной точки.

Мониторинг – это система постоянных наблюдений или измерений, которая позволяет удостовериться, что критические точки находятся под контролем, и сделать точные регистрационные записи для будущих проверок.

5. Разработка плана корректирующих действий.

Если критический предел превышает, то производятся корректирующие действия. После проведения корректирующих действий проводится контроль и оценка их эффективности с учетом произведенных затрат.

Цель корректирующих и предупреждающих действий заключается в постоянном поддержании всех объектов системы качества в соответствии с установленными требованиями.

Стандарт ИСО 9001 устанавливает, что поставщик должен разработать и поддерживать в рабочем состоянии документированные процедуры по осуществлению корректирующих и предупреждающих действий.

Поставщик должен внедрять и регистрировать все изменения в документированных процедурах, возникающих действий.

6. Разработка документации.

Документация должна содержать: процедуры, описывающие систему ХАССП; данные, используемые для анализа опасных факторов; отчеты рабочей группы; процедуры и данные мониторинга; перечень установленных критических контрольных точек; данные мониторинга по датам, заверенные подписями персонала, проводящего мониторинг; данные об отклонениях и корректирующих действиях; акты аудиторских проверок.

7. Проверка проводится с целью определения соответствия разработанной программы ХАССП производственному процессу и оценки ее эффективности. Результатом проверки может быть пересмотр программы ХАССП [6].

Таким образом, создается система обеспечения качества от поставщика сырья до потребителя готовой продукции.

Только таким образом можно гарантировать потребителю качество и безопасность молочных продуктов, выпускаемых предприятием. Потребление молока населением постоянно возрастает. Поэтому вопросы гигиены получения и переработки молока остаются актуальными и требуют постоянного внимания.

Литература и примечания:

[1] Бильков В.А., Медведева Н.А. Устойчивое производство молока– фактор продовольственной безопасности региона/ АПК: экономика, управление. -2012.-№3.– С.69-72.

[2] ГОСТ Р 51705.1-2001 «Управление качеством пищевых продуктов на основе принципов ХАССП. Общие требования»

[3] ГОСТ Р ИСО 22000-2007 «Системы менеджмента безопасности пищевой продукции. Требования к организациям, участвующим в цепи создания пищевой продукции».

[4] Технический регламент Таможенного союза « О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013)

[5] Чубенко Н.В., Малышева Л.А. Обеспечение качества и безопасности молока и молочной продукции // Ветеринарная патология.– 2012.– Т. 39.-№1.-С.135-139

[6] Яремчук В.П., Родин В.И., Хоменец Н.Г. Управление качеством и безопасностью молока на принципах ХАССП //Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Агрономия и животноводство.– 2010.-№2.-С. 17-27

[7] Аристов О.В. «Управление качеством» // учебное пособие для вузов.– М: ИНФРА-М, 2006.-С.150

© А.Г. Мархипова, 2015

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

А.С. Колотова,
студент 3 курса
напр. «История и обществознание»,
e-mail: aleks.kolotova@yandex.ru,
науч. рук.: **Г.А. Рожков**
доцент,
Мичуринский ГАУ,
г. Мичуринск

«ВЫБОРГСКОЕ ВОЗЗВАНИЕ» И КОНСТИТУЦИОННО – ДЕМОКРАТИЧЕСКАЯ ПАРТИЯ

Инициированный правительством Высочайший указ Правительствующему Сенату о роспуске Государственной Думы первого созыва (8 июля 1906 г.) в доминирующих оценках депутатского корпуса характеризовался как «..неконституционный роспуск парламента», свидетельствовавший о «..государственном перевороте» [1]. Данный Указ деструктивно отразился на процессе формирования и в общественном мнении, и в среде народных представителей устойчивого представления о диалоговом паритете между ветвями власти. При этом лидер конституционно-демократической партии П.Н. Милюков вполне справедливо утверждал, что «роспуск первой Государственной Думы был той гранью, на которой общественные деятели, уже распределившиеся после манифеста 17 октября по разным политическим группам, окончательно разошлись в разные стороны», и «граница между двумя лагерями прошла по партии народной свободы...», и поэтому, «подавляющее большинство депутатов КДП осталось верно линии коалиции с левыми, взятой в первой Думе, и поехало в г. Выборг» [2].

В целом, избранная правительством форма роспуска Думы напрямую вела к конфронтации власти и общества, к применению актов революционного воздействия на власть, к невозможности продолжения в таких условиях либерально-демократических преобразований. И именно эта экстремальная

и неконтролируемая ситуация определяла позиции депутатов-кадетов – продолжить заседания Государственной Думы в Выборге.

Итак, 9 – 10 июля в Выборгской гостинице «Бельведер» собралось, как утверждает П. Бородин 220 – 230 экс-депутатов Думы первого созыва [3]. На обсуждение был вынесен проект обращения к народу, автором которого был П.Н. Милоков. Основная мысль обращения сводилась к призыву к пассивному сопротивлению: отказу от уплаты налогов, рекрутской повинности, непризнанию займов и т. п.

Подобный проект, призывающий к гражданскому неповиновению, не мог удовлетворить левые фракции, которые считали необходимым обратиться со специальным манифестом к армии и флоту, с призывом защитить дело свободы с оружием в руках от покушения реакции.

В свою очередь такие предложения левых фракций оказались неприемлемыми для кадетских лидеров. Характерно, что во время пофракционного обсуждения проекта обращения треть кадетской фракции высказалась вообще против призыва населения даже к пассивному протесту [4].

Вот как выглядело пофракционное обсуждение в воспоминаниях М. М. Винавера: «Собрание разбилось на три части... Нам (кадетам) как самой многочисленной группе был предоставлен для совещания зал.. В зал были впущены, согласно нашему партийному уставу, члены ЦК, не состоящие депутатами: Милоков, Вл. Гессен, Струве, Тыркова, Изгоев.. Самая мысль обращения к народу не встретила в этот вечер никаких возражений... Не давать рекрутов, не платить податей, не признавать займов, такова вторая часть, согласно проекту и дополнению фракционной комиссии; и все эти три тезиса совместно встретили столь живой отпор среди фракций, что положительное решение по ним прошло лишь весьма незначительным большинством» [5].

Результаты заседания стали известны лишь 10 июля, когда выработанный в Выборге Манифест «Народу от народных представителей» был подписан и получил в последствие известность, как «Выборгское воззвание», благодаря судебному преследованию его подписавших.

Большой интерес вызывает то, как и при каких обстоятельствах текст воззвания стал известен широким слоям российского общества. Так, например, в губернии Центрального Черноземья «Выборгское воззвание» проникало различными путями:

Во-первых, его доставляли в губернии бывшие члены Государственной Думы первого созыва. 21 июля 1906 г. Так депутат М. Кутоманов в селе Теребино Грайворонского уезда Курской губернии на сходе крестьян объяснял крестьянам содержание воззвания [6].

Во-вторых, текст воззвания «Народу от народных представителей» в регион поступал по почте. Борисоглебский уездный исправник сообщал Тамбовскому губернатору, что 30.08.1906 г. из Астрахани «..неизвестным лицом по почте прислан текст» выборгского воззвания крестьянину с. Малой Грибановки И.С. Богомолу. Подобным же способом выборгское воззвание было доставлено и в другие населенные пункты Тамбовской губернии [7].

В-третьих, экземпляры разбрасывались в «присутственных местах», на улицах сел, дорогах, лесных тропинках, на порогах торговых лавок и т. д. В ноябре 1906 г. Шацкий уездный исправник сообщал Тамбовскому губернатору, что в Спасске на улицах была разбросана нелегальная литература, в том числе и Манифест первой Государственной Думы [8].

Подобная картина распространения «Выборгского воззвания» была характерна и для всей страны. Поэтому карательные меры правительства последовали практически незамедлительно: на всех подписавших выборгское воззвание было заведено уголовное дело, а судебное слушание началось 12 декабря 1907 г. [9].

К суду было привлечено 167 экс-депутатов, из которых членов конституционно-демократической партии и примыкающих к ним – 100, трудовиков – 50, с.-д. – 13, демократических реформ – 2, беспартийных – 2 [10].

После оглашение обвинительного акта председатель г. Крашенинников произвел поименный опрос подсудимых о том, признают ли они себя виновными. На этот вопрос все до одного

подсудимые ответили отрицательно.

Депутаты, как и общество, понимали, что оправдания не будет и быть не может. Все были в этом настолько уверены, что приняли известие о 3-х месяцах тюремного заключения и поражения в избирательных правах, как нечто неизбежное.

Однако члены конституционно-демократической партии, активно участвуя в составлении Выборгского воззвания и в последующих затем выборах, впервые в политической жизни страны создали прецедент гражданских инициатив, выразив те требования, которые реально могли дать новый импульс российскому демократическому движению. Появление в условиях спада российской революции акта прямого действия в форме «Манифеста Государственной думы» стало очевидным свидетельством формирования нового типа политического мышления, новой категории гражданственности, характеризующих основные компоненты процесса институирования гражданского общества. Именно выборы во II Государственную думу в стране стали тем «..градусником, который проверил температуру» политических настроений российского социума[11], показав, что на этот момент наблюдается общественный надлом, откат населения от бескомпромиссной тактики вооруженного восстания, стремление найти иные способы выражения своих политических и социальных потребностей.

Литература и примечание:

- [1] Выборгский процесс. СПб., 1908. С. 35.
- [2] Милуков П. Н. Три попытки. (К истории русского лже-конституционализма). Париж, 1921. С. 61.
- [3] Бородин Н. В. В Выборге 9–11 июля // Выборгский процесс. СПб., 1908. С. 248.
- [4] Шелохаев В. В. Кадеты – главная партия либеральной буржуазии в борьбе с революцией 1905-1907 гг. М., 1983. С. 235.
- [5] Винавер М. М. История Выборгского воззвания. Пг., 1917. С. 72.
- [6] Выборгский процесс. СПб., 1908. С. 13.
- [7] Государственный архив Тамбовской области (ГАТО).

Ф. 4. Оп. 1. Д. 6389. Л. 26,216.

[8] ГАТО. Ф. 4. Оп. 1. Д. 6389. Л. 29,29 об.

[9] Выборгский процесс. СПб., 1908. С. 1.

[10] Выборгский процесс. СПб., 1908. С. 12.

[11] Тыркова-Вильямс А. На пути к свободе. Нью-Йорк, 1952. С. 334.

© А.С. Колотова, Г.А. Рожков, 2015

Р.А. Макажанов,
студент 3 курса напр. «История»
e-mail: makazhanov.ryben95@gmail.com,
науч. рук.: И.Н. Бикташева,
к.и.н., доц.,
ТГПУ имени С.Айни,
г. Душанбе, Таджикистан

БРИКС КАК АЛЬТЕРНАТИВА ИНТЕГРАЦИИ РАЗВИТЫХ СТРАН

БРИКС – группа из пяти быстроразвивающихся стран: Бразилия, Россия, Индия, Китай, Южно-Африканская Республика. Сокращение BRIC было впервые предложено Джимом О’Нейлом, аналитиком Goldman Sachs, в ноябре 2001 года в аналитической записке банка. До 2011 года по отношению к организации использовалась аббревиатура БРИК. В связи с присоединением ЮАР к БРИК 18 февраля 2011 года, по заявлению индийского министра финансов с этого времени группа стала носить название BRICS. По мнению Goldman Sachs, к 2050 году суммарно экономики стран группы по размеру превысят суммарный размер экономик самых богатых стран мира («Большой восьмёрки»). Последовательность букв в слове определяется не только благозвучием, но и тем, что само слово в английской транскрипции BRICS очень похоже на английское слово bricks (кирпичи). Таким образом, данный термин используется в качестве обозначения группы стран, за счёт роста которых во многом будет обеспечиваться будущий рост мировой экономики/

Goldman Sachs не предполагал наличие координации экономических политик между странами БРИК. Тем более не предполагалось, что страны БРИК образуют некий экономический блок или официальную торговую ассоциацию, как Европейский союз. Однако, со временем появились признаки, что «четыре страны БРИК стремятся сформировать политический клуб» или «союз», и таким образом преобразовать «свою растущую экономическую власть в большее геополитическое «влияние». Один из недавних признаков –

саммит министров иностранных дел стран в 2008 года в Екатеринбурге, а также саммит глав стран членов БРИК 2009 года там же.

Члены БРИКС характеризуются как наиболее быстро развивающиеся крупные страны. Выгодное положение этим странам обеспечивает наличие в них большого количества важных для мировой экономики ресурсов:

- Бразилия – богата сельскохозяйственной продукцией;
- Россия – крупнейший в мире экспортёр минеральных ресурсов, обладатель высокотехнологичных разработок в различных сферах экономики, в основном на стадии внедрения;
- Индия – дешёвые интеллектуальные ресурсы;
- Китай – обладатель дешёвых трудовых ресурсов;
- Южно-Африканская республика – природные ресурсы.

Это главные ресурсы, на которые опираются экономики этих стран. Высокая численность населения стран обуславливает дешевизну труда в них и, соответственно, высокие темпы экономического роста.

Неожиданность такой в перспективе глубокой интеграции для развитых стран Запада открывает довольно-таки печальные перспективы. Так как экономики стран БРИКС считаются быстроразвивающимися, то с течением ближайшего времени их доля в мировой экономике будет неуклонно возрастать как вследствие их собственного роста, так и вследствие рецессии развитых экономик мира. Экономика неразрывно связана с политикой. Ведущие политологи мира уже всерьёз опасаются того, что данное интеграционное объединение сыграет серьёзную роль в обустройстве нового мирового порядка, и развитым странам необходимо будет считаться с интересами этого блока.

Важной особенностью БРИКС является то, что взаиморасчеты страны производят в валютах стран объединения, а не в долларах и евро, что, соответственно, позволит укрепить валюты этих стран и избавиться от гегемонии доллара в мировой экономике. Спрос на доллар и евро будет падать, так как крупнейшие мировые экономики будут обходиться без печатного станка Федеральной резервной службы США, доллар останется без нужной поддержки в виде

спроса извне, и его влияние на мировую экономику будет сокращаться.

Важным событием является то, что БРИКС учреждают самостоятельное кредитное учреждение – Банк развития, который будет кредитовать страны экономического блока. Учреждение данного банка свидетельствует о том, что руководители стран-участниц понимают влияние заемного капитала на развитие экономики и поэтому, пока частично, исключают влияние на них международного капитала. Учреждение Банка развития в пределах БРИКС – это очень осмысленный и верный шаг, так как процент за пользование капиталом будет оставаться в пределах интеграционного объединения, что позитивно скажется на развитии отношений стран-участниц соглашения.

Несомненно, путь интеграции с быстроразвивающимися экономиками для России открывает стратегические перспективы для развития отечественной экономики. Страна получает льготы для торговли со странами БРИКС, усиливает свое влияние в мировой политике и экономике и, конечно же, облегчает выход конкурентоспособным отраслям промышленности на крупные рынки Азии, которые уже сейчас по некоторым показателям превосходят рынки развивающихся стран, где наблюдается рецессия.

Литература и примечания:

[1] БРИКС [электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://
http://ru.wikipedia.org/wiki/%C1%D0%C8%CA%D1](http://http://ru.wikipedia.org/wiki/%C1%D0%C8%CA%D1)

© Р.А. Макажанов, 2015

ЭКОНОМИКА И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.Ю. Бубнова,
студент 1 курса
напр. «Экономика»,
e-mail: ekaterina.bubnova.2012@mail.ru
науч. рук.: **С.П. Клинова,**
к.э.н., доц.
Воронежский Государственный Университет,
г. Воронеж

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Исследуя проблемы макроэкономического развития современной России, следует признать, что российская экономика в настоящее время существует в условиях экономического спада, который вызван комплексом, как внешних так и внутренних причин, оказывающих воздействие почти на все сферы общественного производства. К сожалению, в сегодняшней России мы наблюдаем практически все «классические» макроэкономические проблемы: это и снижение объема ВВП, и повышение уровня инфляции, и девальвация национальной валюты, и отток капитала из страны и т. д. Несомненно, что данные проблемы в ближайшие годы способны создать серьезную угрозу устойчивому росту экономики и макроэкономической стабильности страны в целом, если вовремя не направить усилия на их решение.

Динамика макроэкономического развития может быть представлена изменением реального ВВП страны. Реальный рост ВВП относительно показателя 2013 года (в сопоставимых ценах 2008 г.) составил 0,6%. Индекс-дефлятор ВВП за 2014 год по отношению к 2013 году составил 107,2%

Согласно оценкам Росстата РФ в 2014 году номинальный объем ВВП России составил 70 975,6 млрд. рублей, при этом наблюдается замедление роста ВВП в 2014 году – 0,7% по отношению к аналогичному периоду предшествующего года. Согласно существующим оценкам Россия из-за введенных

санкций потеряла в 2014 году около 0,2% ВВП, т. е. более 120 млрд. рублей. В то же время, нельзя говорить, что исключительно санкции становятся причиной снижения роста ВВП, к таким причинам мы можем также слабое развитие промышленного сектора России, характеризовавшееся в 2014 году стагнацией объемов производства, низким ростом производительности труда, торможением роста внутреннего спроса.

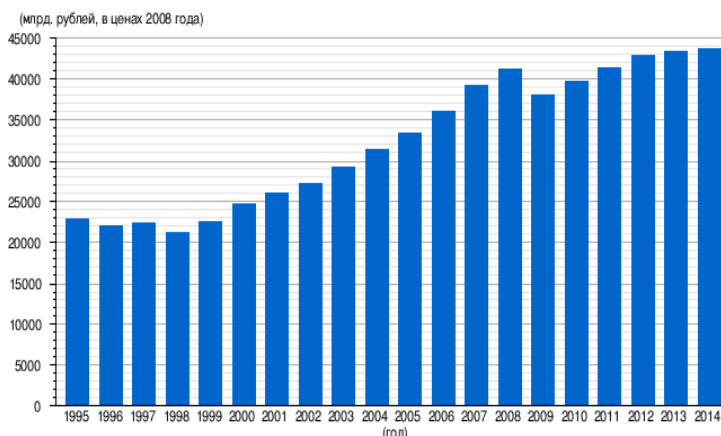


Рисунок 1 – Динамика изменения ВВП

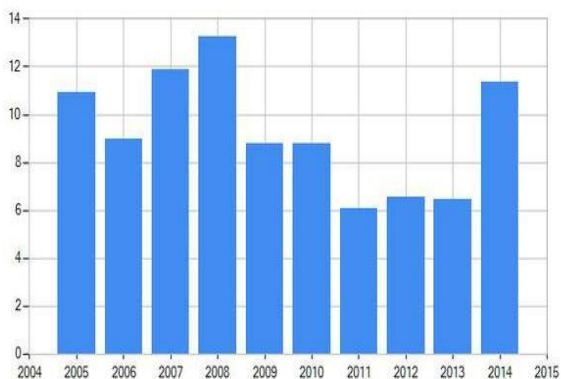


Рисунок 2 – Уровень инфляции по годам за последние 10 лет

За 2014 год уровень инфляции превысил 11,4%. По сути дела, инфляция в 2014 году постепенно набирала обороты, темпы ее роста ежемесячно росли в 2–3 раза и в декабре 2014 года достигли максимума в 2,6%, превысив ранее существовавшие максимальный показатель в 2,3% (декабрь 2009 года). На данном графике отчетливо виден значительный рост инфляции в 2014 году, по сравнению с предшествующими 2011-2013 гг. и приближение ее показателей к неблагоприятным 2008-2009 гг.

Причинами роста инфляции выступают как ослабление рубля, так и нарастание инфляционных ожиданий экономических субъектов. При этом именно последний фактор становится особо серьезным источником инфляционного давления в настоящее время.

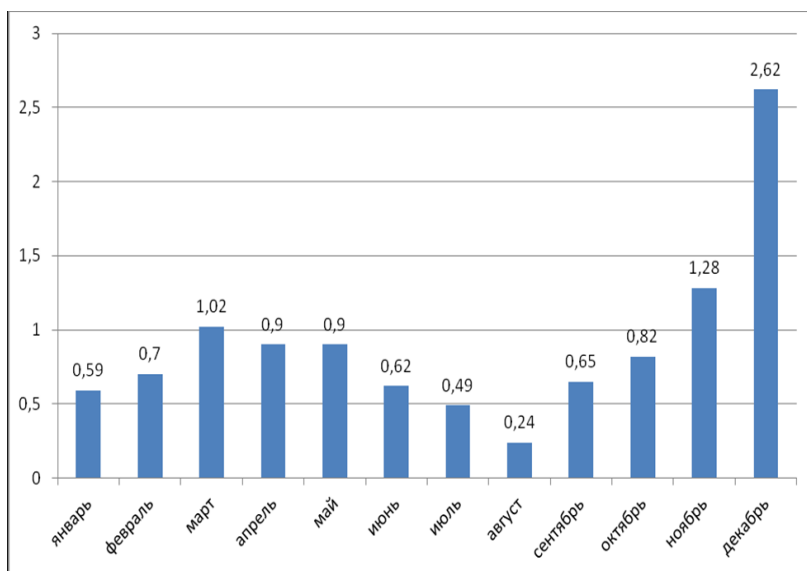


Рисунок 3 –Инфляция в России в 2014 г.

Следующей серьезной макроэкономической проблемой традиционно считается безработица. Надо сказать, что в данной сфере обстановка в России более стабильна. Так в абсолютном выражении общий уровень безработицы в стране 2014 году по

сравнению предшествующим годом снизился на 248 тыс. человек, и составил 3,9 млн. человек. В целом можно сделать вывод, что при общей нестабильной экономической ситуации, рынок труда не демонстрирует признаков кризисной ситуации в настоящее время, подобно тому как это было в пост-кризисный 2009 г. На данном графике видно наглядное снижение уровня безработицы (в процентах к трудоспособному населению) за последние годы.

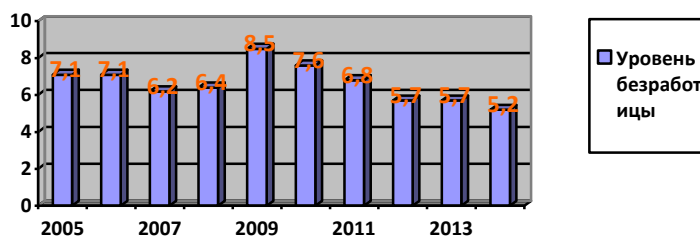


Рисунок 4 – Динамика уровня безработицы

Несомненно, что относительно устойчивое положение на рынке труда вызвано, в том числе и дальнейшей реализацией положений Федерального закона «О правовом положении иностранных граждан в РФ», предусматривающих упрощение привлечения высококвалифицированных специалистов в Россию. За 2014 г. было выдано 28,6 тыс. разрешений на работу, что на 22,7% больше чем за 2013 г.

Куда более серьезной проблемой в современной России на сегодняшний день является девальвация рубля. Напомним, что еще в январе 2014 года курс доллара США по отношению к рублю составлял около 35 рублей, а к январю 2015 года, т.е. за год, рубль упал до 68,9 рублей за 1 доллар США, обесценившись почти в 2 раза. В августе-сентябре 2015 г. наблюдался новый скачкообразный рост рубля, который порой доходил до 90 рублей за доллар, но затем стабилизировался и даже имеет некоторую тенденцию к снижению. Необходимо отметить, что наблюдаемый высокий уровень волатильности рубля серьезно угрожает финансово-экономической стабильности государства. В периоды резкого обесценивания

рубля наблюдается паника среди вкладчиков кредитных учреждений, опасения населения (пусть даже и мнимые) возможностью введения государственных ограничений на движение наличной валюты приводят к оттоку капиталов из банков.

Но все-таки главной причиной девальвации рубля следует признать значительное сокращение экспортных доходов. Не составляет особого секрета, большая часть экспортных доходов России формируется за счет энергоносителей – нефти и газа. На приведенном графике видно, как серьезно внутриэкономическая ситуация зависит от цены на нефть, как она влияет на объем ВВП.

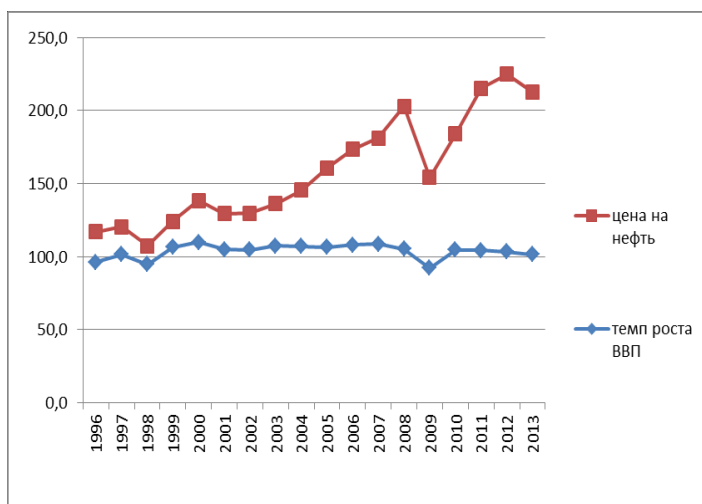


Рисунок 5 – Зависимость цены на нефть и темпа роста инфляции

С января 2014 года цена на нефть сократилась на 40%, вследствие чего снизились доходы отечественных энергетических компаний, а также ухудшилось состояние внешнеторгового баланса.

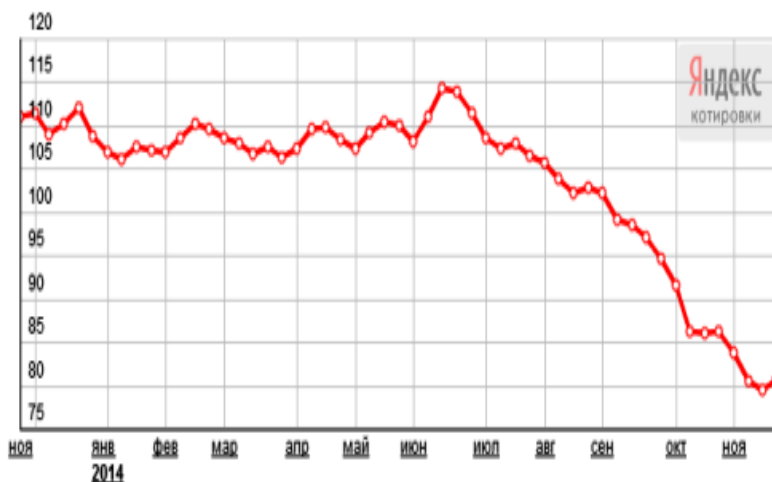


Рисунок 6 – Динамика изменения цены за баррель нефти по сорту Brent

Значительным фактором негативного воздействия на курс рубля выступает объем текущей задолженности российских компаний в иностранной валюте. По утверждениям экспертов, в 2015 году отечественные компании должны вернуть кредиты на сумму около 12 миллиардов долларов США. Вполне очевидно, что российским компаниям, в связи со сложившейся ситуацией, будет крайне трудно отыскать возможность рефинансирования своих долгов на Западе.

Отток частного капитала в ноябре 2014 года Центробанк прогнозировал в объеме 128 млрд. долларов США, об этих данных говорилось в опубликованных «Основных направлениях денежно-кредитной политики Банка России на 2014 год и период 2015–2016 годов». Согласно представленной ЦБ РФ информации фактический отток капитала из России в 2014 году составил 151,5 млрд. долларов США, в 2013 году данный показатель составлял 61 млрд. долларов США. Мы видим, что отток капитала увеличился практически в 2,5 раза.

Отток капитала осуществлялся как в виде роста долларизации банковских депозитов и покупки наличной иностранной валюты населением и компаниями в сложившихся

условиях, характеризующихся повышенной внешнеэкономической неопределенностью, так и в виде погашений задолженности на внешних рынках отечественным частным сектором при ограниченной возможности ее рефинансирования из-за введенных санкций.

За 2014 г. население скупило от 20 до 30 млрд. долларов США. Валютный ажиотаж привел к тому, что население скупало иностранную валюту с целью защитить свои сбережения от обесценения рубля. На сегодняшний день, средства населения, вложенные в валюту, считаются Центральным банком РФ оттоком капитала, так как они выведены из финансовой системы страны.

За последний год резко сократились инвестиции в российскую экономику. Причиной этого служит как экономическая рецессия, так и санкций со стороны США и ЕС. Можно предположить, что инвесторы заняли выжидающую позицию, наблюдая чем закончится политическое обострение между Россией и США с ЕС и насколько долго сохранятся антироссийские санкции. По итогам 2014 года инвестиции в основной капитал сократились на 2,5%. Прибыль компании по основным видам деятельности также имеет тенденцию к сокращению. За январь-ноябрь 2014 года спад составил 6,1% к уровню соответствующего периода 2013 года, т. е. за январь-октябрь – 14,1%. Снижение инвестиционной активности и отток объема реального финансирования характерен практически для всего рыночного сектора, за исключением сферы жилищного строительства. По итогам 2014 года продажи жилья выросли на 14,9%, тогда как в 2013 году прирост составлял 7,2%. Вызвана такая ситуация тем, что, несмотря на снижение доходов, спрос населения на жилье стабильно высоким и поддерживается продолжающимся расширением ипотечного кредитования, при этом традиционно считается, что жилищный рынок – достаточно надежный источник инвестирования.

На основе всего вышеизложенного можно сделать вывод, что для макроэкономической ситуации в России по итогам 2014 года первой половины 2015 года наличие ряда проблем, которые в перспективе могут привести к системному кризису экономики. Введение экономических санкций в отношении России в 2014

году, непрекращающаяся напряженность вокруг Украины, падение цен на энергоносители послужили причиной того, что растет неопределенность в экономической ситуации и ухудшается уверенность корпоративного сектора России.

Ограничение доступа отечественных компаний к международным финансовым ресурсам и ужесточение денежно-кредитной политики способствовали росту стоимости заимствования, что весьма негативно отразилось на инвестиционном климате и потребительском спросе, тем самым вызвав ускорение оттока капитала и увеличение уровня инфляции и инфляционных ожиданий населения.

В то же время, на наш взгляд, имеющиеся негативные тенденции вполне преодолимы, в результате действий Правительства и Центробанка курс рубля более-менее стабилизировался, наблюдается тенденция к увеличению роста ВВП, снижению безработицы. В то же время, нельзя закрывать глаза на то, что одной из главных причин экономических проблем была и остается сырьевая направленность экономики России, несомненно, что только с ростом иных отраслей промышленности, возможно преодоление данной негативной ситуации.

За время после распада СССР, существования России, как независимого государства отечественная экономика преодолела уже немало сложностей за относительно короткий исторический срок: это и гиперинфляция начала 90-х годов, и дефолт 1998 года, и глобальный экономический кризис 2008 года. Россия с определенной периодичностью сталкивается с экономическими кризисами и всегда находит резервы их преодоления. Хочется верить, что и современные макроэкономические проблемы, с которыми в настоящее время столкнулась наша страна, будут успешно решены.

Литература и примечания:

[1] Росстат: Индексы-дефляторы (% к предыдущему году) (1996–2014 гг.)

[2] <http://www.baltinfo.ru/2015/01/30/Rost-VVP-Rossii-v-2014-godu-zamedlilsya-s-13-do-06-475664>

[3] <http://chto-proishodit.ru/news/2015/01/21/1040011395>

[4] <http://www.vedomosti.ru/management/articles/2015/01/29/bezrobotica-na-dne>

[5] Полтавченко А.А., Литвинюк Т.А. Макроэкономические проблемы российской экономики // Экономика и современный менеджмент: теория и практика / Сб. ст. по материалам XLVIII междунар. науч.-практ. конф. № 4 (48). Часть I. Новосибирск: Изд. «СибАК», 2015. – 142 с.

[6] Аналитические данные с сайта Центрального Банка РФ – www.cbr.ru

[7] Центральны Банк РФ. Обзор финансовой стабильности. http://www.cbr.ru/publ/Stability/fin-stab-2014_2-3r.pdf

[8] <http://www.tpp-inform.ru/news/19030.html>

© Е.Ю. Бубнова, С.П. Клинова, 2015

*Н.А. Гребенева,
магистрант
ф-та экономики и менеджмента,
e-mail: grbnv-nat@mail.ru,
ВятГУ,
г. Киров*

НЕОБХОДИМОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В современных экономических условиях ограниченность и недостаточность ресурсов, которые можно выделить на развитие инноваций порождает проблему государственных приоритетов инновационной политики. Инновационная политика тесно связана с научной и научно-технической политикой, включая государственное регулирование науки и научно-технического развития.

Инновации представляют собой сравнительно новое понятие для научной общественности и предпринимательских кругов России. В соответствии с международными стандартами инновация определяется как конечный результат творческой деятельности, получивший воплощение в виде новой или усовершенствованной продукции либо нового или усовершенствованного технологического процесса, реализованных на рынке и используемых в практической деятельности для удовлетворения определённых запросов потребителей [1]. Инновационная деятельность – вид деятельности, связанный с трансформацией идей в технологически новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые технологические процессы или способы производства услуг, использованные в практической деятельности.

Огромное значение для ускорения научно-технического прогресса имеет государственное стимулирование инноваций. В связи с этим успех фирм в глобальной конкуренции напрямую связан с эффективностью государственной научно-технической политики стран их базирования. Не случайно среди пятисот

наиболее успешных фирм, действующих на мировом рынке, около двухсот являются европейскими, около ста – американскими, свыше ста – японскими и китайскими и только единицы – российскими. В данный рейтинг в 2015 году вошли 5 крупнейших российских компаний, а именно: «Газпром», «Лукойл», «НК «Роснефть», «Сбербанк России» и «ВТБ 24». Три из перечисленных компаний сырьевые, хотя компании остальных стран в основном направлены на производственный сектор экономики [2].

Государственную инновационную политику рассматривают как комплекс целей и методов воздействия государственных структур на экономику и общество в целом, связанных с инициированием и повышением экономической и социальной эффективности инновационных процессов [3]. Меры государственной инновационной политики разделяются на создающие благоприятную социально-экономическую среду для инноваций и на непосредственно иницирующие и регулирующие инновационные процессы. Государство также поддерживает научно-технический и инновационный потенциал страны руководствуясь следующими мерами: подготовка и стимулирование кадров; финансирование из бюджета страны фундаментальных и прикладных научно-исследовательских разработок; создание фондов поддержки науки; публикация научных результатов, ознакомление учёных с достижениями за рубежом.

Среди функций, которые выполняет государство в инновационной сфере, выделяют следующие основные:

- направление средств на научные исследования;
- стимулирование инноваций;
- организация нормативно-правовой базы инновационных процессов;
- создание инновационной инфраструктуры;
- регулирование инновационных процессов на региональном и национальном уровнях.

Необходимость государственного регулирования инновационных процессов вызвана, в первую очередь, их возрастающим значением для экономики и общества в целом. Данный процесс объясняется как общенациональным

значением, так и экономическим содержанием инноваций. В настоящее время инновации являются основным средством увеличения прибыли хозяйствующих субъектов. С их помощью предприятие может стать более конкурентоспособным как в региональной отраслевой группе, так и в рамках отраслей мирового рынка или его сегмента, заняв на рынке относительно свободную нишу или создав новую, не занятую никем. Но, в то же время, при отсутствии государственного регулирования многие нововведения не смогли бы внедряться в практику быстро, обладая конкурентным преимуществом.

Рассмотрим несколько аспектов инноваций, носящих общегосударственное значение.

Во-первых, это решающее влияние на макроэкономические показатели. Экономический рост базируется на сочетании экстенсивных и интенсивных факторов. Под экстенсивными факторами понимается прирост используемых в производстве первичных ресурсов – рабочей силы, материальных составляющих, земли и др. Под интенсивными факторами понимаются повышение качества применяемых ресурсов и увеличение интенсивности их использования. Решающее значение для экономической динамики приобретают интенсивные факторы. Происходит рост квалификации кадров и производительности труда, эффективность материалов и оборудования определяется научно-техническими достижениями и степенью их использования в хозяйстве, что напрямую влияет на распространение нововведений.

Во-вторых, воздействие на структуру общественного производства. Влияние инновационных процессов меняет и структуру экономики. За счет роста эффективности использования ресурсов часть их высвобождается и перераспределяется в другие сферы деятельности. Таким образом, сокращается доля занятых в сельском хозяйстве и резко возрастает доля занятых в сфере услуг. Инновации выступают непосредственной причиной возникновения одних производств и отраслей, еще не проявивших себя на рынке и в то же время постепенного отмирания и исчезновения других.

В-третьих, изменение структуры потребления.

Воздействие инновационных процессов испытывают на себе не только производство, но и практически все стороны общественной жизни. Совершенствуется структура потребления и материальных, и нематериальных благ.

В-четвертых, влияние инноваций на социальную стабильность. Генерируемый инновациями экономический рост позволяет повысить, уровень жизни населения, способствует решению проблем занятости, повышает уровень образования и здравоохранения, смягчает социальные противоречия и конфликты.

В-пятых, влияние инноваций на окружающую среду, решение экологических проблем.

В-шестых, взаимосвязь уровней научного потенциала и национальной безопасности [4].

В настоящее время инновации появляются не только в производственной сфере, но и в большинстве отраслей важных для общества. Инновации влияют на структуру общественного производства, на социальную стабильность, на окружающую среду, на интенсивность международного технического сотрудничества, на уровень национальной безопасности и, пожалуй самое главное, на конкурентоспособность национальной экономики в системе мирового хозяйства. Очевидно, что государство должно регулировать инновационные процессы, так как в настоящее время именно они определяют перспективы развития страны.

Литература:

[1] Дармилова Ж.Д. Инновационный менеджмент. Учебное пособие для бакалавров. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. С. 168.

[2] Рейтинг Global 500. – Интернет-ресурс. Режим доступа: <http://fortune.com/global500/>

[3] Чеботарев Н.Ф. Национальная инновационная система РФ. // Аудит и финансовый анализ. – 2007. – №3.

[4] Аверченков В.И. Инновационный менеджмент: учебное пособие для вузов. М.: Флинта, 2011. С. 293.

*Е.А. Гришнякова,
студент 4 курса
напр. «Государственное и муниципальное управление»,
e-mail: grishnyakova-katya@yandex.ru,
А.А. Фёдорова,
студент 4 курса
напр. «Государственное и муниципальное управление»,
e-mail: fedorova-alena1995@mail.ru,
науч. рук.: А.А. Алехина,
к.э.н., доц.,
ЮЗГУ,
г. Курск*

БЕЗРАБОТИЦА КАК ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО РЫНКА ТРУДА

В настоящее время ситуация, которая складывается на рынке труда является очень напряжённой и характеризуется направленностью к ухудшению. С каждым годом растут масштабы безработицы, а также увеличивается её продолжительность (см. табл. 1). Значительное влияние на ситуацию на рынке труда оказывает экономический кризис. Так, сократилось количество вакансий, что достаточно сильно снизило потенциал и реализацию своих профессиональных возможностей среди населения.

Безработица остаётся неотъемлемой частью нашей жизни, оказывающая влияние как на социально-экономическую, так и на политическую ситуацию в стране. Она всегда находится в центре внимания населения, а также государства и остаётся одной из актуальных и глобальных проблем современного рынка труда.

В соответствии с Законом РФ «О занятости населения в Российской Федерации» безработными признаются трудоспособные граждане, которые не имеют работы и заработка, зарегистрированы в органах службы занятости в целях поиска подходящей работы, ищут работу и готовы приступить к ней [1].

Безработица – это уникальное явление общественного

прогресса, которое стало возрастающим по своим масштабам атрибутом современной рыночной экономики [3].

Таблица 1 – Динамика безработицы в России на период с января 2014 по август 2015 года [4]

	Общая	Из них ищут работу, в% к общей численности безработных			Среднее время поиска работы, месяцев
	Численность безработных, тыс. человек	менее 1 месяца	от 1 до 3 месяцев	12 месяцев и более	
янв.14	4180	10,9	22,7	28,7	7,4
фев.14	4229	10	21	29,9	7,7
мар.14	4024	10,1	19,8	30	7,7
апр.14	3986	11	18,8	32	7,9
май.14	3702	13,4	17,7	27	7,5
июн.14	3687	14,5	21,1	28,5	7,3
июл.14	3698	17,7	20,9	28,1	7,1
авг.14	3664	13,3	27,2	26,5	7
сен.14	3720	14	25,3	28,2	7,1
окт.14	3871	12,8	22,7	26,1	7,2
ноя.14	3937	10,9	22,8	24,4	7
дек.14	3974	10,5	23,1	27,1	7,2
янв.15	4167	10,7	22,8	27,4	7,3
фев.15	4410	10,1	23,8	26,5	7,2
мар.15	4503	9,1	24,2	26,7	7,2
апр.15	4420	10,2	19,7	28,6	7,6
май.15	4292	9,1	21,1	27,5	7,6
июн.15	4091	15,1	20,2	26	7,1
июл.15	4069	18,9	20,8	27,5	6,9
авг.15	4067	13,1	25,7	27	7

Исходя из данных таблицы 1, можно сказать о том, что начиная с января 2015 года численность безработных увеличилась и продолжала увеличиваться до апреля 2015 года.

Данный рост связан с нестабильной экономической и политической ситуацией, санкциями стране. Также рост безработицы связан с сокращением объемов затрат иностранных компаний, находящихся на территории России, в связи с непрозрачными перспективами развития на российском рынке.

И, как видно из таблицы, большинству из численности безработных необходимо больше года, чтобы найти работу и удастся это далеко не всем.

Ведущую роль в создании необходимого рынка труда, бесспорно, должно играть государство. Правительство Российской Федерации уже предпринимает меры по содействию снижения безработицы. Например, реализуется Государственная программа РФ «Содействие занятости населения» на 2013 год и на плановый период 2014 и 2015 годов. Эта программа направлена на совершенствование законодательной и нормативной правовой базы, регулирующей вопросы содействия занятости населения, привлечения и использования на территории России иностранной рабочей силы, разработки профессиональных стандартов, модернизации системы оплаты труда и улучшения условий труда на рабочих местах; разработку и использование прогнозных показателей состояния рынка труда (прогноз баланса трудовых ресурсов), совершенствование системы информирования населения, в том числе иностранных граждан, о возможностях трудоустройства; осуществление государственного контроля и надзора за соблюдением трудового законодательства, усиление ответственности работодателей за нарушение законодательства об охране труда, а также ответственности иностранных работников за осуществление незаконной трудовой деятельности [2].

Немаловажную роль также играет биржа труда. Биржа труда – это специальное место, где происходит посредничество между предпринимателями и безработными или ищущими новую работу наёмными работниками.

Также государство предоставляет гарантии социальной поддержки безработным, такие как выплату пособия по безработице, в том числе в период временной нетрудоспособности безработного, выплату стипендии в период

прохождения профессионального обучения и получения дополнительного профессионального образования по направлению органов службы занятости, в том числе в период временной нетрудоспособности, а также возможность участия в оплачиваемых общественных работах.

Таким образом, можно сделать вывод, что безработица – это негативное явление в экономике, которое нельзя полностью избежать. Но чтобы хоть немного уменьшить масштабы этого явления, эта проблема должна находиться всегда во внимании государства.

Литература и примечания:

[1] Закон РФ от 19.04.1991 N 1032-1 (ред. от 22.12.2014) «О занятости населения в Российской Федерации» // «Российская газета», N 84,06.05.1996.

[2] Распоряжение Правительства РФ от 19.06.2013 N 1000-р <О плане реализации государственной программы Российской Федерации «Содействие занятости населения» на 2013 год и на плановый период 2014 – 2015 годов>.

[3] Анисимов А.А., Артемьев Н.В., Тихонова О.Б. Макроэкономика. М.: 2011. – 598 с.

[4] Федеральная служба государственной статистики.
URL: <http://www.gks.ru/>

© Е.А. Гришякова, А.А. Фёдорова, А.А. Алехина, 2015

*И.В. Кушнарева,
магистрант 2 курса
напр. «Технология транспортных процессов
e-mail: inn32294387@rambler.ru*

*П.П. Грачев,
магистрант 2 курса
напр. «Технология транспортных процессов
e-mail: pa-egoiste-xa@list.ru
науч. рук.: Н.Т. Обоймова,*

*к.э.н., доц.,
Институт сферы обслуживания и
предпринимательства (филиал) ДГТУ,
г. Шахты*

МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФУНКЦИИ ТРАНСПОРТНОГО КОНТРОЛЯ

Целью статьи является рассмотрение качества обслуживания Южного управления государственного автодорожного надзора и совершенствование процесса оказания транспортных услуг для того чтобы:

- защитить водителей от необоснованных отказов в принятии и рассмотрении документов;
- совершенствовать процессы оказания услуг;
- сократить сроки рассмотрения документации;
- улучшить информированность и осведомленность водителей по актуальным вопросам;
- минимизировать путем оптимальной организации процессов коррупционные элементы и подозрения в них;
- увеличить производительность труда служащих.

Оптимально организованный процесс оказания услуг дает возможность значительно повысить качество работы чиновников, сократить время прохождения документации, максимально количество посещений заявителей в инстанции, что позволит удовлетворить потребность населения в качественных государственных услугах.

Первостепенной задачей Южного управления государственного автодорожного надзора (далее по тексту Южного УГАДН) было обеспечение строгого соблюдения законодательства и нормативно-правовых актов в сфере транспорта, и таким образом создание цивилизованного рынка транспортных услуг. Это было своевременное и правильное решение, так как «старые» предприятия разваливались, а вновь создаваемые предпочитали действовать под «пиратским флагом», не уделяя должного внимания безопасности своих клиентов. Для реализации поставленных целей Правительство РФ наделило Российскую транспортную инспекцию (РТИ) полномочиями по выдаче разрешительных документов (лицензий) практически на все виды перевозочной деятельности, а так же на обслуживание и ремонт подвижного состава, осуществление дорожных работ. С точки зрения критериев, установленных Федеральным Законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» это, было правильное решение, так как транспортные средства, являются источниками повышенной опасности и при условии не надлежащего их использования, обслуживания и ремонта могут причинить вред жизни, здоровью и имуществу граждан. В компетенцию контрольно-надзорной деятельности РТИ входили в той или иной степени все виды транспорта, практически все виды перевозок, в том числе и международные, а так же необходимые для осуществления ими нормальной деятельности организации и коммуникации. Это позволяло отслеживать ситуацию на транспорте в комплексе. В результате в середине девяностых органам РТИ удалось создать условия для функционирования цивилизованного рынка транспортных услуг, вывести большинство крупных и средних перевозчиков из теневого сектора экономики и обеспечить соблюдение элементарных правил безопасности в хозяйствующих субъектах работающих на рынке транспортных услуг. Блок-схема исполнение государственной функции представлена (рисунком 1).

Еще одним немаловажным аспектом деятельности РТИ было обеспечение Правительства РФ достоверной информацией.



Рисунок 1 – Исполнение государственной функции по транспортному контролю

Государственная функция по транспортному контролю выполняется на 41 контрольных пунктах, которые расположены по всей территории Российской Федерации.

Таблица 1 – Основные показатели нарушений правил международных автомобильных перевозок за 2013-2014 гг., выявленных при осуществлении транспортного контроля в РФ

Наименование района	Количество нарушений всего		Темп изменений 2014/2013
	2013 г.	2014 г.	%
Россия	48637	83268	171,2%
Ростовская область	2514	3069	122,1%

Из таблицы 1 очевидно, что динамика роста нарушений по

РФ в целом выше более чем на 50% чем в Ростовской области. Это говорит, о более сбалансированной, качественной и прогнозируемой работе службы в РО.

Таблица 2 – Основные виды нарушений статей кодекса «Об административных правонарушениях Российской Федерации» за 2013-2014 гг., выявленных на территории Ростовской области

Статья, часть статьи	Количества нарушений			
	2013 г.	Удельный вес	2014 г.	Удельный вес
11.23 часть 1	970	0,6428	1638	0,3160
11.23 часть 2	373	0,2471	1060	0,1215
11.26 часть 1	5	0,0033	8	0,0016
11.26 часть 2	4	0,0026	0	0,0013
11.27 часть 1	7	0,0046	62	0,0022
11.29 часть 1	13	0,0086	17	0,0042
11.26 часть 2	7	0,0046	10	0,0022
12.21.1 часть 1	125	0,0828	272	0,0407
12.21.1 часть 2	0	0	1	0
12.21.1 часть 3	3	0,0019	1	0,0009
12.21.2 часть 1	2	0,0013	0	0,0006
12.21.2 часть 2	0	0	0	0
Итого	1509	1	3069	1

На данным таблицы 2, видна тенденция к повышению количества нарушений статей Кодекса Российской Федерации об Административных правонарушениях (КРФ об АП) в 2014 году в сравнении с 2013 годом, это связано с усилением транспортного контроля сотрудниками Южного УГАДН, в том числе и на стационарных пунктах весового контроля (СПВК).

В 2014 году сумма взыскания за нарушения статей Кодекса Административных правонарушений (КоАП) составила 14339700 рублей, что в 2,6 раза выше, чем в 2013 году (435000 рублей). На рисунке 2 представлены структуры с учетом наибольшего веса нарушаемых статей КоАП по Ростовской области.

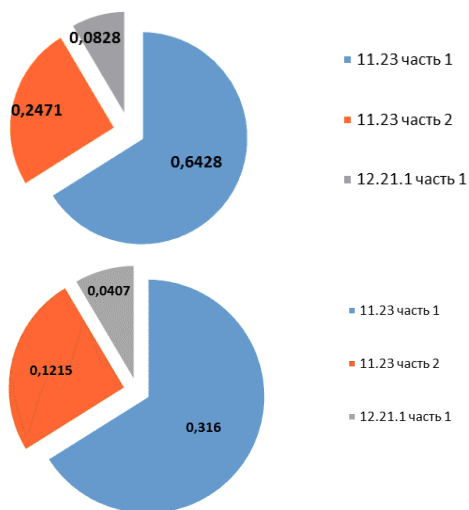


Рисунок 2 – Удельный вес нарушаемых статей КоАП по Ростовской области за 2013-2014 гг.

Деятельность Южного УГАДН направленная на предупреждение, выявление и пресечение нарушений юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями.

Рассматривая деятельность учреждения с точки зрения потребителей необходимо отметить, такой показатель как время, затраченное на обслуживание (или время, затраченное на получение услуги). Потребителями данной услуги помимо предприятий-перевозчиков также является водители, осуществляющие международные автомобильные перевозки.

С целью совершенствования оказания услуг по весовому контролю мы предлагаем следующие мероприятия:

- установка измерительной системы дорожного контроллера метрологического обеспечения взвешивания в движении;
- установка стереоскопической системы определения габаритов транспортных средств;
- установка системы визуального контроля транспортных средств, осуществляющих международные

автомобильные перевозки;

– оснащение оборудованием для автоматизированной системы сбора, анализа, накопления, хранения и передачи информации в специализированные центры (компьютер, интернет, программное обеспечение и т.д.).

Таблица 3 – Затраты на мероприятия для совершенствования СПВК

Наименование затрат	Цена, руб.
СДК взвешивания в движении	155000
Стереоскопическая система контроля	133000
Система визуального контроля	50000
Комплекующие к оборудованию	102000
Установка оборудования	120000
ВСЕГО	560000

Таблица 4 – Время, затрачиваемое на осуществление проверки одного транспортного средства до и после мероприятий

Наименование работ	Время затрачиваемое на проведение работ, мин.	
	до мероприятий	после мероприятий
Проверка документации транспортного средства	10	10
Проверка габаритных размеров транспортных средств	6	0
Проверка веса транспортного средства	4	0
Составление после проверочной документации	10	0
Итого	30	10

Вследствие проведения предлагаемых мероприятий возможно:

- отсутствие очередей;
- изменение психологии поведения чиновников

(направление на максимальное удовлетворение потребностей заявителей);

- повышение производительности труда специалистов;
- сокращение времени ожидания в очереди водителями на прохождение осмотра;
- сокращение времени прохождения и оказания услуги,
- уменьшение количества наименований выполняемых работ.

По экспертным расчетам затраты на осуществление предлагаемых мероприятий по совершенствованию стационарных пунктов весового контроля окупятся через 75,4 суток (2,51 месяца), и экономия рабочего времени специалистов службы Южного УГАДН составит более 10 рабочих дней в месяце.

Литература и примечания:

[1] Положения о Южном Управлении госавтодоронадзора, утвержденного Приказом ФСНСТ от 01.02.2013 года № АК-138фс «Об утверждении Положения о Южном управлении государственного автодорожного надзора Федеральной службы по надзору в сфере транспорта» // Электронный ресурс: Режим доступа: URL: http://ugadn61.ru/?page_id=5 (дата обращения: 17.09.2015 г.).

[2] Приказ Минтранса Российской Федерации от 27 апреля 2011 г. №125 «Об утверждении Порядка осуществления весового и габаритного контроля транспортных средств, в том числе порядка организации пунктов весового и габаритного контроля транспортных средств» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 01.06.2011 г. №20903). Электронный ресурс: Режим доступа: URL:<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LA W;n=114710;dst=0;ts=A8A9FA439124895DF21635A2AA8E8423;rnd=0.19712022505700588>

[3] Приказ министерство транспорта Российской Федерации от 11 июля 2012 г. № 229 «Об утверждении административного регламента федеральной службы по надзору в сфере транспорта исполнения государственной функции по контролю (надзору) за соблюдением законодательства Российской Федерации и международных договоров Российской

Федерации о порядке осуществления международных перевозок». Электронный ресурс: Режим доступа: URL:<http://base.consultant.ru/cons/cgi> (дата обращения: 08.06.2015г.).

[4] И.В. Кушнарeva Конкурентоспособность автотранспортных услуг // В сборнике: Академическая наука – проблемы и достижения Материалы III международной научно-практической конференции. 2014. С. 263.

[5] Постановления Правительства Российской Федерации от 31 октября 1998 г. № 1272 «О государственном контроле за осуществлением международных автомобильных перевозок». Электронный ресурс: Режим доступа: URL:<http://base.consultant.ru/cons/cgi/> (дата обращения: 08.06.2015г.).

[6] «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 24.08.2015) Электронный ресурс: Режим доступа: URL:<http://base.consultant.ru/cons/cgi/> (дата обращения 02.09.2015г.)

[7] Федеральный закон №294 от 26 декабря 2008 года «О защите прав Юридических лиц индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» Электронный ресурс: Режим доступа: URL:http://ugadn61.ru/?page_id=5 (дата обращения 02.09.2015г.)

© И.В. Кушнарeva, П.П. Грачев, Н.Т. Обоймова, 2015

*Д.И. Мамышева,
магистрант 2 курса напр. «Экономика»,
e-mail: mamyshevadi@mail.ru,
науч. рук.: Т.А. Крылова,
к.э.н., доц.,
СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург*

ПОНЯТИЕ ИННОВАЦИЙ И ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В последние годы все больше говорится об инновациях, которые сегодня становятся жизненно необходимыми для обеспечения конкурентоспособности не только на мировых, но и на внутренних рынках. Сегодня правительство Российской Федерации и региональные органы власти активно разрабатывают приоритетные направления инновационного развития, комплекс стимулирующих инновации мер, однако оценка инновационного потенциала и активности регионов, отраслей и экономики России в целом свидетельствуют, что результатов практически нет.

Актуальность исследования данного вопроса заключается в недостаточной разработанности ряда существенных теоретических и прикладных аспектов учета инновационной деятельности предприятия. Несмотря на достаточно длительный период формирования и значительную изученность большинства разделов, отдельные вопросы до сих пор не получили должного развития в рамках учетно-аналитического подхода.

Уточнение понятия инноваций можно рассматривать как предпосылку создания надежного методического обеспечения совершенствования учетной информационной системы в управлении инновационной деятельностью. Именно инновации должны стать объектом учета, возможно даже выделение подсистемы инновационного учета наряду с налоговым, управленческим, социальным, экологическим. Принимая инновации как объект учета, необходимо, прежде всего, определить признаки и критерии их измеримости,

пространственной и временной обособленности, ведь для учета инноваций необходимо их количественное определение и структурирование.

Понятие инновация является достаточно сложным и многогранным. Несмотря на большое количество исследований, посвященных теории инноваций, в науке отсутствует общепринятое определение данного понятия.

Разработкой различных аспектов теории инноваций занимались Й. Шумпетер, Б. Твисс, Г. Менш, В.Г. Медынский, Л. С. Бляхман, Н.Д Кондратьев, А. И. Пригожин, С.Ю. Глазьев, Ю.В. Яковец, К. Фримен, Е.Г. Яковенко, Б. Санто, Ф. Валента, Э.Роджерс, Э.А. Уткин, Р.А. Фатхутдинов и другие ученые. Для определения сущности инноваций необходимо рассмотреть существующие в научной литературе точки зрения по поводу определения данного понятия. Можно выделить несколько основных подходов, в рамках которых инновация рассматривается как:

- 1) изменение (Й. Шумпетер, Л.С. Бляхман, Ю.В. Яковец);
- 2) процесс (Б. Твисс, С.Ю. Глазьев);
- 3) результат (Р.А. Фатхутдинов, И.Н. Молчанов, Э.А. Уткин).

Обратимся к истории возникновения теории инноваций. У ее истоков стоит знаменитый австрийский экономист Й. Шумпетер (1883-1950 гг.), который в 1911 г. в своем труде «Теория экономического развития» заложил ее начало. Инновации Й. Шумпетер понимал как применение новых комбинаций уже существующих производительных сил для решения задач предпринимательской деятельности и определил пять основных типов данных комбинаций:

- 1) применение новой техники, новых технологических процессов;
- 2) внедрение продукции с новыми (усовершенствованными) свойствами;
- 3) использование нового сырья;
- 4) изменения в организации производства и его материально-технического обеспечения;
- 5) появление новых рынков сбыта [1].

Инновационная деятельность, по Шумпетеру, базируется

на склонности предпринимателя-новатора к риску. При удачном внедрении предприятие-первопроходец получает монопольную прибыль, а нововведение постепенно распространяется и используется в ходе хозяйственной деятельности другими предприятиями. Дальнейшее падение нормы прибыли стимулирует предприятия к новым инновациям.

В своей более поздней работе «Экономические циклы» (1939 г.) Й. Шумпетер подробно рассмотрел инновационные процессы в их взаимосвязи с циклическим развитием рыночной экономики.

Значительное влияние на дальнейшее развитие теории инноваций оказали идеи Н.Д. Кондратьева, автора теории длинных волн (больших циклов). Исследовав природу долгосрочных экономических колебаний за период 1789-1920 гг., ученый установил их взаимосвязь с техническим развитием производства. Большой цикл состоит из повышательной и понижательной фазы. Перед наступлением повышательной фазы либо в ее начале происходит оживление в сфере технических изобретений, нововведений, появляются новые отрасли промышленности или проходя качественное обновление старые. В повышательной фазе первого цикла роль «катализатора» сыграло развитие текстильной промышленности, производство чугуна, второго цикла – строительство железных дорог, третьего цикла – внедрение электричества, появление радио и телефона, появление отрасли тяжелого машиностроения. На понижательной фазе происходит повсеместное распространение нововведений, завершается же фаза депрессией и новым технологическим «скачком», дающим жизнь новой «длинной волне» [2]. Нововведения в такой схеме выступают, с одной стороны, одной из важных причин начала нового цикла, с другой – закономерным итогом развития экономики в цикле предыдущем.

Немецкий ученый Герхард Менш, базируясь на идеях Й. Шумпетера и В. Кондратьева, предложил свою классификацию инноваций по степени значимости. Он выделил три основных вида инноваций: базисные, улучшающие и псевдонововведения. Базисные инновации образуют новые отрасли и рынки, либо ведут к значительным изменениям в сферах управления,

культуры, общественных услуг. Г. Менш рассматривал цикличность и темпы экономического роста во взаимосвязи с процессом воспроизводства базисных инноваций. По мере распространения базисного нововведения происходит истощение его потенциала и создается ситуация «технологического пата» и стагнации в экономике. Вследствие устаревания нововведения и насыщения рынка норма прибыли падает, инвестиционная активность предприятий уменьшается, происходит отток денежных средств из реального сектора в финансовую сферу. Появление новых базисных инноваций влечет за собой новый экономический подъем, и цикл начинается сначала [3]. Улучшающие нововведения, по Г. Меншу, связаны с различными «модификациями» базисных инноваций, их максимальным приспособлением к изменяющимся условиям рынка. Псевдонововведения представляют собой минимальные изменения, которые носят скорее «декоративный» характер, чем действительно стимулируют инновационное развитие.

Помимо определения инновации как изменения также существует подход, который рассматривает инновацию как процесс. Американский экономист Б. Твисс понимал под инновациями такой процесс, где изобретение или идея обретает экономическое содержание: Это единственный в своем роде процесс, что объединяет науку, технику, экономику и управление. Он заключается в получении новизны и длится от зарождения идеи до ее коммерческой реализации, охватывая комплекс отношений, производство, обмен, потребление [4].

Венгерский экономист Б. Санто определял инновацию как общественно-экономический процесс, который путем практического использования идей и изобретений приводит к созданию лучших по свойствам технологий, изделий [5]. В случае если инновация ориентирована на получение экономического эффекта, важным критерием ее эффективности выступает прибыль. Однако, помимо экономического значения инноваций, ученый также подчеркивал важную роль инноваций как фактора развития общества в целом. Инновация выступает не только в качестве фактора повышения экономической эффективности, но также затрагивает интеллектуальную и

духовную сферу жизни общества.

Многие исследователи определяют инновацию как результат. И.Н. Молчанов рассматривает инновацию в качестве результата научного труда, направленного на совершенствование общественной практики и предназначенного для непосредственной реализации в общественном производстве.

В ФЗ № 127 от 23.08.1996 г. (в редакции от 21.07.2011 г.) «О науке и государственной научно-технической политике» инновация определяется следующим образом: «Введенный в употребление новый или значительно улучшенный продукт (товар, услуга) или процесс, новый метод продаж или новый организационный метод в деловой практике, организации рабочих мест или во внешних связях» [6].

Проанализировав имеющиеся на данный момент мнения, можем сформулировать центральные понятия, которые раскрывают содержание современной инновационной деятельности.

Инновация – это продукт (товар, работа, услуга) научной деятельности, в результате использования которого в производстве происходят кардинальные изменения, влекущие за собой существенные производственно-технологические и организационно-распорядительные преобразования.

Инновационный процесс представляет собой совокупность действий, которые необходимы для последовательного превращения идеи в инновацию. Существует множество моделей инновационного процесса: линейные, маркетинговые, интерактивные, линейные модели с обратными связями и др. В различных моделях инновационный процесс заканчивается на появлении инновации, начале ее коммерциализации или процессе диффузии инновации.

Инновационная деятельность представляет собой, прежде всего, деятельность, ориентированную на создание и/или внедрение нововведений, однако ее содержание этим не исчерпывается: она также связана с научными исследованиями, созданием (усовершенствованием) технологических процессов, используемых в деятельности предприятия, новыми решениями в области организации производства или социальной сфере,

поиском источников финансирования инновационного процесса.

Можно заключить, что инновационная деятельность, в свою очередь, представляет собой более широкое понятие, нежели инновационный процесс или совокупность инновационных процессов, поскольку охватывает виды деятельности, в него не входящие.

Литература и примечания:

[1] Шумпетер Й. Теория экономического развития. М., 2007. С.401.

[2] Кондратьев Н. Д. Большие циклы экономической конъюнктуры. М., 1989. С.523.

[3] Яковец Ю. В. Эпохальные инновации 21 века. М., 2004. С.437.

[4] Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями: сокр. пер. с англ. М., 1989. С.271.

[5] Санто Б. Инновация и глобальный интеллектуализм. Инновации, 2006. № 9. С. 33.

[6] О науке и государственной научно-технической политике: федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ (в редакции от 21.07.2011 г.). Собрание законодательства, 1996. № 35. Ст. 4137.

© Д.И. Мамышева, 2015

*Р.В. Николаев,
студент ф-та
природопользования и строительства,
e-mail: nikolaev.uzio@ro.ru,
науч. рук.: Г.А. Мусина,
ст. преп.,
БГАУ,
г. Уфа*

БЮДЖЕТ СТУДЕНТА И ИСТОЧНИКИ ЕГО ФОРМИРОВАНИЯ

В законе Российской Федерации «Об образовании» понятие «студент» не прописывается, используется более общий термин, применимый ко всем уровням среднего и профессионального образования – «обучающийся». То есть, студент, это тот человек, который уже переступил порог школы и стоит перед дверями взрослой жизни. Поэтому каждый студент всегда сталкивается со множеством проблем, одной из которых является финансовая: как заработать деньги и куда они исчезают. Для начала разберемся в самих особенностях общности «студенчество»:

1) студента отличает его «частичный» заработок, то есть, практически все студенты, так или иначе, пользуются материальной помощью родителей;

2) студенты – это люди, которые переходят на следующую ступень своей жизни, являются переходным звеном от тех, кто живет за счет других, к тем, кто их обеспечивает;

3) тяга к развлечениям;

4) умение приспосабливаться к различным ситуациям.

Отсюда можно выделить основные статьи расходов типичного студента, которые представлены в таблице. Средние размеры стипендии в Московском авиационном институте (далее – МАИ) составляют 2500 рублей, в Уфимском государственном авиационном техническом университете (далее – УГАТУ) получают в среднем 3000 рублей, а в Башкирском государственном аграрном университете (далее – БГАУ) – 2200 рублей. При этом средняя сумма месячного

расхода в МАИ составляет 9535 рублей, в БГАУ 9094 рубля, а в УГАТУ 7154 рублей. Посмотрим, как же студенты этих ВУЗов распределяют свои средства (таблица 1):

Таблица 1 – Распределение финансовых средств студентов

№	Категория расходов	МАИ, %	УГАТУ, %	БГАУ, %
1	Питание	20	20	42
2	Проезд	15	18	9
3	Спортзал, секции	22	1	2
4	Отдых	10	13	22
5	Интернет	8	4	7
6	Сотовая связь	8	11	9
7	Одежда	6	16	4
8	Личная жизнь	7	15	2
9	Прочее	4	2	3

Исходя из таблицы, можно сказать, что чуть больше трети средств у студентов уходит на питание и транспортные расходы, а в БГАУ на эти цели тратится и вовсе половина средств. Это объясняется тем, что по большей части студенты БГАУ, в отличие от студентов МАИ и УГАТУ, проживают в общежитиях, расположенных относительно близко от университета, поэтому они могут сэкономить на проезде. Кроме того необходимо отметить, что расходы на занятия спортом студентов МАИ составляют практически пятую часть от всех средств, тогда как студенты УГАТУ и БГАУ тратят лишь 1-2%. Объяснима данная тенденция тем, что в последних указанных ВУЗах открыто множество бесплатных спортивных и творческих секций, которые активно поддерживаются руководством. Немаловажным фактом является и то, что материальную помощь родителей получает значительная часть студентов – в МАИ – более 89%, в УГАТУ – более 87%, в БГАУ – более 90%. Стоит отметить и количество студентов, у которых основным источником формирования бюджета является заработная плата: МАИ – 44%, БГАУ – 35%, УГАТУ – 24% (рисунок 1, рисунок 2, рисунок 3). Интересным фактом является то, что практически 100% работающих студентов учатся на бюджетной основе. Также опрос показал, что в МАИ довольны

своим материальным положением 60% студентов, в БГАУ 47%, а в УГАТУ и вовсе лишь 32%.

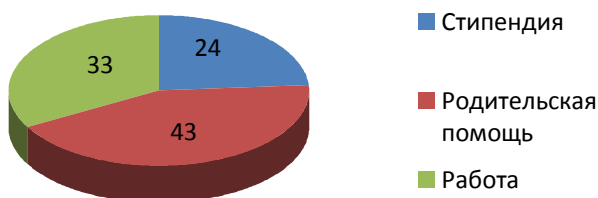


Рисунок 1 – Соотношение студентов МАИ с различными основными источниками формирования бюджета, %

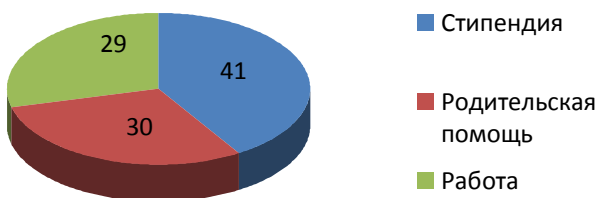


Рисунок 2 – Соотношение студентов УГАТУ с различными основными источниками формирования бюджета, %

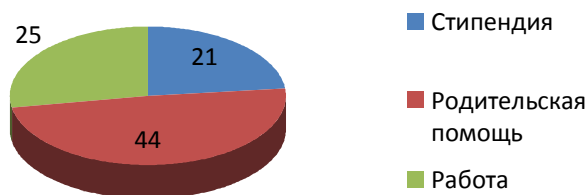


Рисунок 3 – Соотношение студентов БГАУ с различными основными источниками формирования бюджета, %

Рассмотрим теперь варианты улучшения материального

положения студентов, а также их плюсы и минусы. Можно найти работу, попробовать себя в различных областях, правда, не все преподаватели это одобряют, да и физический и психологический фактор могут сыграть свою роль. Легким, на первый взгляд, выходом может стать получение кредита на срок обучения, но отдавать взятое потом все равно придется, причем гораздо больше. К тому же, в России такой вариант наименее возможен, чем, например, в США или Европе. Еще одним решением может стать ведение научной и спортивной деятельности, где различные поощрения гарантированы. Например, с 2012 года в БГАУ за активную научную деятельность, спортивные достижения и хорошую учебу могут назначить повышенную стипендию, размер которой превышает 10000 рублей. Однако количество мест на такую стипендию ограничено, и рассчитывать на неё вправе лишь около 1% студентов БГАУ.

Возможно, одним из вариантов решения финансовой проблемы студентов будет создание единого сайта, созданным при поддержке ВУЗов, для работодателей, нуждающихся именно в студентах. В плюсе остаются все: студенты могут быстро найти работу, будучи уверенными, что их не обманут, работодателям гарантировано, что в короткие сроки они получат работника за удовлетворяющую их плату, ВУЗы повышают престиж, так как они заботятся о трудоустройстве своих студентов как во время обучения, так и после получения диплома. К тому же, ВУЗы могут совершать выгодные сделки со многими компаниями и в дальнейшем пользоваться их услугами.

Литература и примечания:

Анкетирование студентов МАИ, БГАУ, УГАТУ, проводимое в 2015 году.

© Р.В. Николаев, Г.А. Мусина, 2015

*Л.П. Орлова,
студент 4 курса напр. «Торговое дело»
А.В. Локтионова,
студент 4 курса напр. «Торговое дело»
e-mail: sestrojenka94@yandex.ru,
науч. рук.: В.В. Трубникова
к.э.н., доц.,
КГУ,
г. Курск*

АНАЛИЗ РИСКОВ В КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

RISK ANALYSIS IN COMMERCIAL ACTIVITY OF THE ENTERPRISE

Аннотация: в статье рассмотрен риск как фактор развития рыночных отношений. Обоснована необходимость учета коммерческого риска в деятельности торгового предприятия. Предложены пути снижения риска.

Ключевые слова: коммерческая деятельность, риски, торговое предприятие.

Annotation: The article describes how the risk factor in the development of market relations. The necessity of taking into account the commercial risk in the activity of commercial enterprise. Ways to reduce the risk.

Keywords: commercial activity, risks, commercial enterprise.

Коммерческая деятельность – широкое и сложное понятие, которое предполагает комплекс приемов и методов, обеспечивающих максимальную выгодность любой торговой операции для каждого из партнеров при учете интересов конечного потребителя. Главная цель коммерческой деятельности – получение прибыли через удовлетворение покупательского спроса при высокой культуре торгового обслуживания. Указанная цель в равной степени важна как для организаций и предприятий, так и для отдельных лиц,

осуществляющих операции купли-продажи на рынке товаров и услуг. [1, с.342].

Гибкость коммерции должна проявляться в своевременном учете требований рынка, для чего необходимо изучать и прогнозировать товарные рынки, развивать и совершенствовать сбытовую рекламу, а также внедрять в коммерческую деятельность инновации, при необходимости – изменять профиль деятельности, вносить изменения в организационные структуры коммерции. [2, с.115].

Умение предвидеть коммерческие риски является очень важным принципом для предпринимателя в сфере торговли. Риск – это степень неопределенности результата. Коммерческий риск – это возможные убытки в коммерческой работе. Он может быть определен как сумма ущерба, понесенного вследствие неверного решения и расходов до его реализации.

Котлер Ф. отмечал, что коммерческий риск может возникнуть вследствие инфляции, с ухудшением финансового положения фирмы, а также в результате заключения рискованной сделки, невыполнения договорных обязательств контрагентами, связанных с действиями конкурентов, из-за уничтожения или порчи груза при транспортировке, от стихийных бедствий, от возможной нечестности работников фирмы. Кроме того, коммерческий риск может возникнуть по причине нестабильности социально-политической ситуации. [3, с.154].

Для того, чтобы оптимизировать деятельность торгового предприятия необходимо провести разработку мероприятий и анализа по совершенствованию коммерческой деятельности. Таким мероприятием может быть создание web-сайта. Кроме того предлагается ввести в штатное расписание магазина должность менеджера по рекламированию товаров или услуг, который будет заниматься информированием потребителей о преимуществах качества и отличительных свойствах рекламируемых товаров, то компания сможет оптимизировать свой расход. Основной задачей всех рекламных мероприятий является обеспечение процесса реализации продукции предприятия.

Как показывает SWOT-анализ ООО «Русь импорт-Курск»

работает на развивающемся рынке с сильной конкуренцией, и наилучшей стратегией будет стратегия, нацеленная на создание своих конкурентных преимуществ и предусматривающая более глубокое проникновение и географическое развитие рынка, с последующей вертикальной интеграцией вверх. Кроме анализа работы с постоянными поставщиками, следует изучать и регулярно регистрировать производителей товаров, еще не связанных договорными отношениями.

Рассмотрев мероприятия, проводимые в торговом доме ООО «Русьимпорт-Курск» был сделан вывод, что магазин применяет не все возможности по продвижению, используются не все инструменты, в связи с этим может возникнуть коммерческий риск. Для того чтобы оптимизировать деятельность торгового предприятия необходимо провести разработку мероприятий и анализ направлений совершенствования коммерческой деятельности.

Для более эффективного продвижения, должен использоваться комплекс мероприятий.

Задача при разработке мероприятий по продвижению торгового дома «Русьимпорт-Курск» состоит в выборе и определении оптимального соотношения различных видов продвижения, которые целесообразно применить:

- организация работ по рекламированию товаров или услуг с целью их продвижения на рынки сбыта, информируя потребителей о преимуществах качества и отличительных свойствах рекламируемых товаров или услуг;

- осуществление разработки планов рекламных мероприятий и определение затрат на их проведение;

- определение конкретных носителей рекламы (газеты, журналы, рекламные ролики и др.) и их оптимальное сочетание;

- совершенствование web-сайта, что будет способствовать повышению уровня информированности потенциальных потребителей о торговом доме, а также будет способствовать формированию благоприятного имиджа магазина. Кроме того, подобный способ заявки о себе охватывает широкую аудиторию потенциальных клиентов. Цель совершенствования сайта заключается продвижение торгового дома «Русьимпорт-Курск» на рынке города Курска.

Литература и примечания:

[1] Брагина Л.А., Торговое дело: экономика, маркетинг, организация [текст]. учебник/ Под общ. Ред. проф. Л.А. Брагина и проф. Т.П. Данько. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 330 с.

[2] Виноградова С.Н., Коммерческая деятельность [текст]. – М.: ИНФРА – М., 2011.– 320 с.

[3] Котлер Ф., Маркетинг. Менеджмент: учебное пособие для вузов Пер. с англ. под ред. О.А. Третьяк, Л.А. Волковой, Ю.Н. Каптуревского [текст]. – СПб: Питер, 2012.– 300 с.

© Л.П. Орлова, А.В. Локтионова, В.В. Трубникова, 2015

К.О. Силантьева,
студент 4 курса напр. «Менеджмент»,
Ю.А. Шаманова,
студент 4 курса напр. «Менеджмент»,
Т.В. Мельникова,
студент 4 курса напр. «Менеджмент»,
e-mail: karinasilanteva@rambler.ru
науч. рук.: **Ю.А. Безруких,**
к.э.н., доц.,
ЛфСибГТУ,
г. Лесосибирск

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОБЪЕМА ОБРАЗОВАНИЯ ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ НА ЛЕСОПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ ДЛЯ ВТОРИЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Аннотация: в статье рассматривается прогнозирование объема образования вторичных древесных ресурсов с помощью адаптивной модели Брауна.

Следует отметить, что с ростом объемов лесопиления возрастает и количество неиспользуемых кусковых отходов. Однако комплексное использование древесины позволяет рассматривать эти отходы как вторичные древесные ресурсы (ВДР), переработка которых существенно повышает эффективность производства.

Использование отходов лесопиления может рассматриваться как вовлечение в производственный оборот вторичных древесных ресурсов для выработки традиционных и новых видов продукции, таких как природные удобрения для сельского хозяйства, например компост. При этом главным критерием производства является реальный спрос и качество, а ориентиром – потребности и запросы потребителей. В свою очередь это вызывает необходимость иметь по возможности полную и достоверную информацию о потребностях и конъюнктуре рынка [1].

В настоящее время производители товаров производственного назначения не имеют достаточной

информационной базы для эффективного обеспечения и сбыта продукции, что в значительной мере объясняется отсутствием научно обоснованной информационной базы. В сложившихся условиях становления рыночных отношений закономерен поиск новых подходов и решений задач эффективного использования лесных ресурсов, приведение их в соответствие с экономическими и социальными условиями, повышение эффективности производства и потребления продукции.

Важным экономическим показателем выбора экономически обоснованного направления переработки вторичных древесных ресурсов является прогноз объемов их перспективного образования. Таким образом, обозначенная проблема является своевременной и актуальной [2].

Прогнозирование – деятельность, направленная на выявление и изучение возможных альтернатив будущего развития фирмы, позволяющая спланировать и скоординировать работу по организациям комплексного использования вторичных древесных ресурсов. Для прогнозирования объема образования вторичных ресурсов на предприятиях, воспользуемся адаптивной моделью прогнозирования [3].

Адаптивные модели прогнозирования – это модели дисконтирования данных, способные быстро приспосабливать свою структуру и параметры к изменению условий. Инструментом прогноза является математическая модель с единственным фактором «время» [4].

В данном разделе проведена оценка перспективных объемов образования вторичных древесных ресурсов с 2014 по 2015 гг. с использованием адаптивной модели прогнозирования Брауна (модель экспоненциального сглаживания). Такой выбор метода подсчета связан, прежде всего, с тем, что адаптивная модель отражает общее совокупное влияние на экономическую систему внешних факторов, а методы, базирующиеся на использовании трендовых моделей – внутренних факторов. Кроме того, адаптивная модель Брауна позволяет учитывать изменения в тенденции, а также любые колебания, в которых прослеживается закономерность. Поэтому для прогнозирования объемов образования вторичных древесных ресурсов на деревообрабатывающем производстве, где влияние внешних

факторов существеннее (например, вывозка древесины т.п.) и при этом отражаются изменения, происходящие в тенденции, применима модель Брауна [2].

В городе Лесосибирске имеются два крупных деревообрабатывающих предприятия, ОАО «Лесосибирский ЛДК №1» и ЗАО «Новоенисейский ЛХК». С целью повышения эффективности деятельности предприятий древесные ресурсы используются вторично. Исходные данные по объему вторичных древесных ресурсов ОАО «Лесосибирский ЛДК №1» представлены в таблице 1.

Таблица 1– Исходные данные по объему вторичных древесных ресурсов ОАО «Лесосибирский ЛДК №1»

Годы	Объем вторичных древесных ресурсов, м ³
2007	540 909
2008	522 855
2009	471 471
2010	439 808
2011	406 833
2012	407 611
2013	450 203

На рисунке 1 представлены результаты аппроксимации и прогнозирования по адаптивной модели. Один ряд соответствует фактическим данным, другой – расчетным данным по модели Брауна, при этом указан точечный прогноз.

Таким образом, согласно проведенным расчетам с вероятностью 0,95 можно утверждать о том, что объем вторичных древесных ресурсов на ОАО «Лесосибирский ЛДК №1» в 2014 г. будет в интервале (274 884,06; 531 374,62), а в 2015 году – в интервале (273 087,61; 552 591,71).

В таблице 2 предоставлены результаты аппроксимации и прогнозирования объема образования вторичных древесных ресурсов на ОАО «Лесосибирский ЛДК №1»

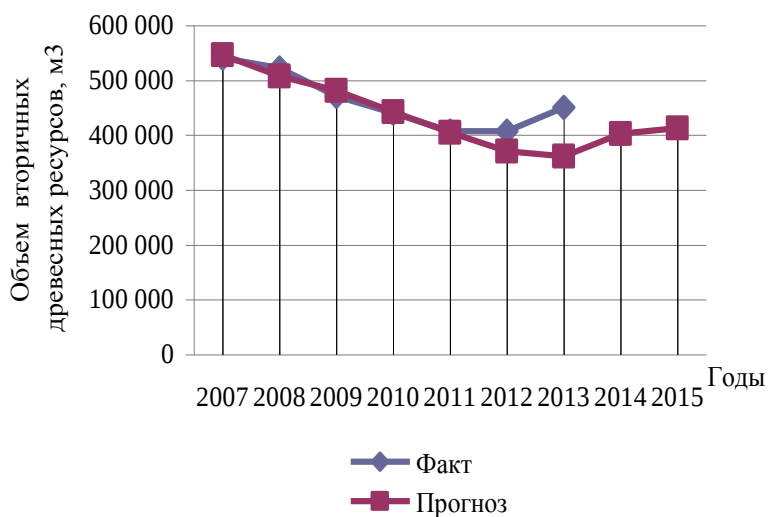


Рисунок 1 – Результаты аппроксимации и прогнозирования объема образования вторичных древесных ресурсов на ОАО «Лесосибирский ЛДК №1», м³

Таблица 2 – Результаты аппроксимации и прогнозирования объема образования вторичных древесных ресурсов на ОАО «Лесосибирский ЛДК №1»

Годы	Шаг	Точечный прогноз,	Доверительный интервал прогноза	
			Нижняя граница	Верхняя граница
2014	1	403 129,34	274 884,06	531 374,62
2015	2	412 839,66	273 087,61	552 591,71

Исходные данные для ЗАО «Новоенисейский ЛХК» представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Исходные данные по объему вторичных древесных ресурсов ЗАО «Новоенисейский ЛХК»

Годы	Объем вторичных древесных ресурсов, м ³
2007	788 200
2008	895 246
2009	755 676
2010	684 808
2011	700 729
2012	675 124
2013	507 290

Таблица 4 – Результаты аппроксимации и прогнозирования объема образования вторичных древесных ресурсов на ЗАО «Новоенисейский ЛХК»

Годы	Шаг	Точечный прогноз, м ³	Доверительный интервал прогноза	
			Нижняя граница	Верхняя граница
2014	1	567 324,50	356 004, 99	778 644,01
2015	2	525 607,42	295 327,32	755 887,52

На рисунке 2 представлены результаты аппроксимации и прогнозирования по адаптивной модели. Один ряд соответствует фактическим данным, другой – расчетным данным по модели Брауна, при этом указан точечный прогноз.

Таким образом, согласно проведенным расчетам с вероятностью 0,95 можно утверждать о том, что объем вторичных древесных ресурсов на ЗАО «Новоенисейский ЛХК» в 2014 г. будет в интервале (356 004, 99; 778 644,01), а в 2015 году – в интервале (295 327,32; 755 887,52).

Полученные расчетным путем данные можно считать теоретическим основанием для планирования и координирования работы по организации комплексного использования вторичных древесных ресурсов при дальнейшем развитии ОАО «Лесосибирский ЛДК №1» и ЗАО «Новоенисейский ЛХК».

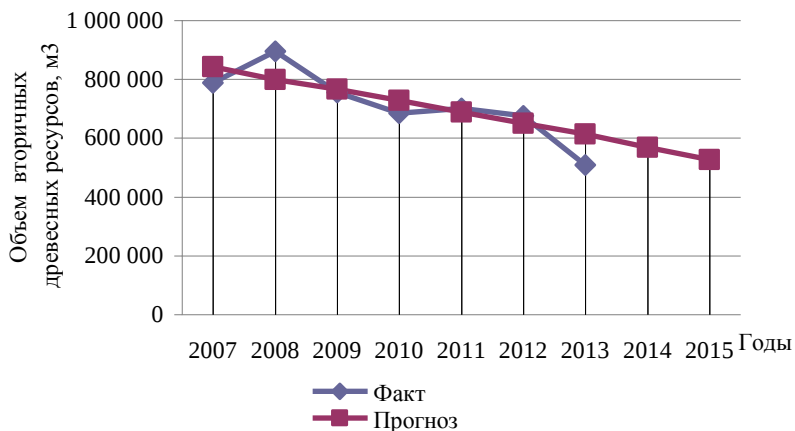


Рисунок 2– Результаты аппроксимации и прогнозирования объема образования вторичных древесных ресурсов на ЗАО «Новоенисейский ЛХК, м³

Литература и примечания:

[1] Медведев, С.О. Комплексная безотходная переработка древесных ресурсов северных промышленных регионов / С.О. Медведев, Ю.А. Безруких, Ю.Д. Алашкевич. – Красноярск: СиБГТУ, 2013. – 173 с.

[2] Мохирев, А.П. Переработка древесных отходов предприятий лесопромышленного комплекса, как фактор устойчивого природопользования // Инженерный вестник Дона, №2, ч.2 (2015) [Электронный ресурс] – Режим доступа: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n2p2y2015/3011.

[3] Бокун, И.А., Темичев, А.М. Прогнозирование и планирование экономики: [Текст] / И.А Бокун., А.М Темичев. – МН.: 2014. – 456 с.

[4] Лукашин, Ю.П. Адаптивные методы краткосрочного прогнозирования временных рядов: [Текст]/ Ю.П Лукашин. – Финансы и статистика, 2013 г. – 416 с.

© К.О. Силантьева, Ю.А. Шаманаева, Т.В. Мельникова,
Ю.А. Безруких, 2015

*Л.О. Чекурова,
аспирант 3 курса напр. «Экономика»,
e-mail: lilya413@mail.ru,
науч. рук.: М. В. Сивякова,
к.э.н., доц.,
Владимирский филиал РАНХиГС,
г. Владимир*

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

На данном этапе развития экономика России претерпевает серьезные изменения. Распоряжением правительства принята Стратегия инновационного развития РФ в период до 2020 года [1]. Стратегия основана на создании и развитии инновационной экономики.

Инновационная экономика — это экономика общества, основанная на знаниях, инновациях, доброжелательном восприятии новых идей, машин, систем и технологий, готовности их практической реализации в различных сферах человеческой деятельности. Она выделяет особую роль знаний и инноваций, прежде всего знаний научных [4].

В соответствии с рекомендациями Министерства регионального развития РФ, во Владимирской области принята Стратегия, направленная на повышение уровня благосостояния и качества жизни населения на территории Владимирской области, обеспечение устойчивых темпов качественного экономического роста на базе перехода к инновационному типу развития региона [2].

Инновационная стратегия развития Владимирской области предусматривает структурные сдвиги, обусловленные комплексными инвестициями во всех сферах экономики региона, базируясь на синтезе науки и промышленности, внедрении новых технологий в промышленное производство, как в среднесрочной, так и долгосрочной перспективе, при этом, важное значение имеет повышение инновационной активности и рост расходов на НИОКР. Экономика региона, при реализации инновационной стратегии развития должна модернизировать

устаревшие энергоемкие производства, разработать и внедрить новые технологии, что позволило бы использовать высвободившиеся энерго-мощности для новых производств.

Важнейшим мировым и общероссийским фактором является рост инновационных наукоемких продуктов в соответствии с выявленной региональной специализацией. Одним из перспективных видов экономической деятельности региона в развитии инноваций является:

- развитие высокотехнологичных производственных секторов экономики и инновационных технологий, на основе перспективных направлений научных исследований;

- создание благоприятного инвестиционного климата и улучшение условий деятельности предпринимателей для обеспечения инновационной активности компаний;

- создание инновационного и научно-исследовательского комплекса региона, нацеленного на разработку и внедрение перспективных видов инновационной продукции, работ и услуг, способного обеспечить значительные конкурентные преимущества региона на внутреннем и внешнем рынках.

Для развития инновационных технологи, важнейшим моментом является исследования и разработки по приоритетным направлениям развития региона. Одними из приоритетных направлений согласно Постановлению являются [3]:

- безопасность и противодействие терроризму;
- энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика;

- индустрия наносистем;
- рациональное природопользование;
- информационно-телекоммуникационные системы;
- перспективные виды вооружения, военной и специальной техники;

- науки о жизни;
- транспортные и космические системы.

Рассмотрим динамику численности организаций, выполнявших исследования и разработки во Владимирской области в период 2012 – 2014 гг. (таблица 1) [5].

Таблица 1 – Численность организаций, выполнявших исследования и разработки во Владимирской области за 2012-2014 гг.

	2012	2013	2014
Все организации, в том числе:	23	22	25
научно-исследовательские организации	10	9	8
конструкторские бюро	6	6	6
высшие учебные заведения	3	3	3
промышленные организации	2	2	7
прочие организации	2	2	1

Таким образом, динамика численности исследовательских организаций и организаций – разработчиков в период 2012-2014 гг. во Владимирской области характеризуется темпом роста. В условиях инновационного развития региона, важным моментом является развитие современной науки и техники, поэтому необходима поддержка организаций разработчиков.

На территории Владимирской области поддерживается инновационный бизнес, создается благоприятный климат для компаний, работающих в сфере высоких технологий. Организации инновационной инфраструктуры в регионе: Владимирский центр научно-технической информации, ООО «Владимирский инновационно-технологический центр», ООО «НИИ Стекла», Учебно-инновационный центр «ЭкономМикс». Инновационно-активными предприятиями области являются: ЗАО «Баромембранная технология», ЗАО «БМТ», ООО «Дау Изолан», ООО «Научно-производственное предприятие «Аквапор», ООО Научно-производственное предприятие «Технофильтр», ООО опытно-конструкторское бюро «Солис». Ведущими организациями области, успешно выполняемые научные исследования и разработки являются: ОАО ВНИИ «Сигнал» (АСУ вооружения и военной техники); ОАО «Научно-исследовательский проектно-конструкторский и технологический институт электромашиностроения» ; ОАО «Магнетон» ; ФГУ «Федеральный центр охраны здоровья животных» ; ГНУ ВНИИ ветеринарной вирусологии и микробиологии; Владимирский государственный университет

имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых; Ковровская государственная технологическая академия.

Особое внимание во Владимирской области уделяется развитию нанотехнологий и nanoиндустрии. Крупные и средние предприятия региона с 2010 года по 2013 год увеличили отгрузку товаров и услуг, связанных с нанотехнологиями, почти в 4 раза [6]. Стратегическим партнером Владимирской области по развитию нанотехнологий является ОАО «РОСНАНО». Одним из предприятий проектной компании РОСНАНО является «РМ Нанотех» – крупнейшее в Европе предприятие мембранного полотна и фильтрующих модулей на основе мембранного полотна. Производство основано на базе НТЦ «Владипор», который более сорока лет производит фильтрационные материалы на базе Владимирского Химического завода. РОСНАНО финансирует данный проект совместно с частными инвесторами. Администрация Владимирской области осуществляет поддержку проекта, так предприятие освобождено от налогов на вновь созданное имущество, имеет сниженную налоговую ставку на прибыль в период окупаемости проекта [7].

Особое внимание следует уделить развитию кадрового потенциала – важнейшего элемента повышения инновационной активности. Рассмотрим динамику численности персонала, занятого исследованиями и разработками во Владимирской области в период 2012 – 2014 годы (таблица 2) [5].

Таблица 2 – Численность персонала, занятого исследованиями и разработками во Владимирской области в период 2012-2014 гг.

	2012	2013	2014
Работники основной деятельности, всего, в том числе:	4959	4919	5684
исследователи	1674	1729	2078
техники	416	460	658
вспомогательный персонал	1732	1684	1862
прочий персонал	1137	1046	1086

В составе персонала, занятого исследованиями и

разработками, выделяются четыре категории: исследователи, техники, вспомогательный и прочий персонал [5].

Исследователи – работники, профессионально занимающиеся исследованиями и разработками и непосредственно осуществляющие создание новых продуктов, процессов, систем и методов. Исследователи обычно имеют законченное высшее профессиональное образование.

Техники – работники, участвующие в исследованиях и разработках и выполняющие технические функции, как правило, под руководством исследователей.

Вспомогательный персонал – работники, выполняющие вспомогательные функции, связанные с проведением исследований и разработок: работники планово-экономических, финансовых подразделений, патентных служб, подразделений научно-технической информации, научно-технических библиотек; рабочие, осуществляющие монтаж, наладку, обслуживание и ремонт научного оборудования и приборов.

Прочий персонал – работники хозяйствующего обслуживания, выполняющие функции общего характера, связанные с деятельностью организации в целом (бухгалтерия, кадровая служба, канцелярия и т.п.).

Проанализировав динамику численности персонала, занятого исследованиями и разработками во Владимирской области в период 2012 – 2014 годы, можно сделать вывод о том, что данная динамика характеризуется темпом роста. При реализации инновационной стратегии развития региона, ключевым ресурсом являются кадры, важную роль при этом играет как инженерно-технический персонал, так и специалисты со средним и начальным образованием. Трудовой потенциал – важнейший элемент развития в разрезе инновационной экономики.

Инновационное развитие региона – источник экономического роста, так, развитие и использование инновационных технологий повышает экономическую эффективность предприятий региона. При реализации инновационной стратегии, на наш взгляд, особое внимание следует уделить поддержке наукоёмких производств и развитию кадрового потенциала, как основополагающих факторов для

долгосрочного социально – экономического развития региона.

Литература и примечания:

[1] Распоряжение Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р « О Стратегии инновационного развития РФ на период до 2020 года»

[2] Указ губернатора Владимирской области об утверждении стратегии социально-экономического развития Владимирской области до 2027 года и среднесрочного плана развития Владимирской области на 2009-2012 годы N 10 от 2 июня 2009 года (в ред. Указов Губернатора Владимирской области от 14.12.2010 N 36, от 21.12.2010 N 37, от 16.02.2011 N 4, от 30.06.2011 N 20, от 18.06.2012 N 37)

[3] Постановление губернатора от 01 октября 2012 N 1104 об утверждении перечня приоритетных направлений развития науки, технологии и техники во Владимирской области

[4] Попов А.И. Инновационная экономика: лекция / Издательство Тамбовского государственного технического университета. М., 2008. С. 24

[5] <http://vladimirstat.gks.ru/> (дата обращения 04.10.15)

[6] <http://vladinvestcorp.ru/region/innovaczii.html> (дата обращения 04.10.15)

[7] <http://www.sdelanounas.ru/> (дата обращения 04.10.2015)

© Л.О. Чекурова, М.В. Сивякова, 2015

*М.С. Чистяков,
аспирант кафедры менеджмента,
e-mail: shreyamax@mail.ru,
науч. рук.: Т.А. Лачина,
к.э.н., доц.,
Российская академия народного хозяйства и
государственной службы при Президенте РФ,
Владимирский филиал,
г. Владимир*

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОЛГ В СТРУКТУРЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТРАНЫ

Интерес, проявляемый финансистами и экономистами к государственному долгу (ГД), обусловлен проблемой дефицита бюджета, который, в свою очередь, оказывает опосредованное влияние на социально-экономическое развитие страны. Обслуживание государственного долга сказывается на состоянии финансовой системы, инвестиционного климата, взаимоотношение и международное сотрудничество государств, структуру потребления.

Основной причиной государственного долга является проводимая государством политика, игнорирующая необходимость обеспечения баланса между доходной и расходной частью бюджета.

Хотелось бы обратить внимание на тот факт, что в своем историческом развитии ни одно государство не обходилось без внешних и внутренних заимствований для финансирования расходной части бюджета. Следовательно, государственные заимствования – вполне нормальное явление в экономической жизни любого государства. Вместе с тем государственный долг не является панацеей от всех бед и несет определенную нагрузку и обязательства. Долговое бремя является причиной (часто – одной из главных) ухудшения социально-экономической ситуации в стране. Политика наращивания долгов, по которым необходимо своевременно выполнять свои обязательства, ведет к замедлению экономического роста или

даже спаду экономики. По данным МВФ « 68% от мирового ВВП – это государственный долг всех стран мира» [6].

Для понимания существа вопроса вначале остановимся на трактовке государственного долга из Большой Советской Энциклопедии.

Государственный долг – общая сумма задолженности государства по непогашенным займам и невыплаченным процентам по ним [1].

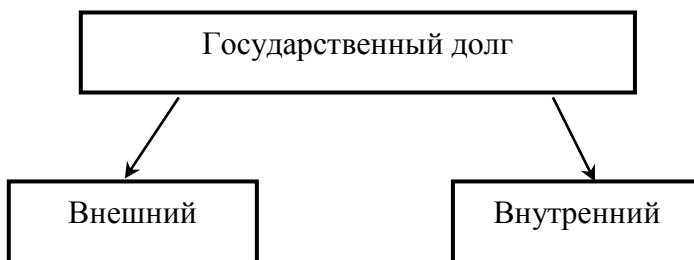


Рисунок 1 – Упрощенная структура государственного долга

Целесообразно процитировать несколько точек зрения ученых, касаемо государственного долга. Так, Б.Г.Болдырев считает, что «под государственным долгом понимается вся сумма выпущенных, но не погашенных государственных займов с начисленными процентами, которые должны быть по ним выплачены к определенной дате или за определенный срок» [7,128]. К.Р. Макконнелл и С.Р. Брю утверждают, что «государственный долг – это общая сумма всех положительных сальдо бюджетов федерального правительства за вычетом всех дефицитов, которые имели место в стране» [5]. По мнению Э.Дж. Долан, К.Д. Кэмпбелл, Р.Дж. Кэмпбелл «государственный долг – это аккумулированная сумма бюджетных дефицитов прошлых лет» [3,402]. По Вавилову Ю.В., «государственный долг выражает собой результат взаимосвязей исполнительных органов государственной власти РФ с физическими и юридическими лицами (резидентами и нерезидентами), исполнительными органами других государств и международными финансовыми организациями в части

формирования фонда заимствования средств для удовлетворения государственных потребностей Российской Федерации» [2,8]. Опираясь на последнее определение, можно констатировать следующее:

Внутренний государственный дог – одна из составных частей ГД по внешним заимствованиям и прочим долговым обязательствам перед кредиторами-нерезидентами. Как уже говорилось ранее, ГД – естественная практика, используемая многими государствами. Однако, существуют определенные границы (порог), выход за пределы которого приведет к критическим и даже пагубным последствиям. Массовый приток займов, особенно зарубежных, может поставить государство в зависимость от кредиторов и их интересов. Увеличение внешнего долга подрывает политический рейтинг страны, экономический суверенитет, снижает уровень доверия собственного населения к власти.

Как правило, основными кредиторами являются:

1. Государства;
2. Международные финансовые структуры (например, МВФ, Международный банк реконструкции и развития и др.);
3. Зарубежные частные фонды.

Внутренний государственный долг – часть государственного долга по займам и другим долговым обязательствам внутри страны перед кредиторами-резидентами. Внутренний ГД рассматривается как «заём нации сам себе» и не влияет на общие размеры богатства нации [4,23]. С другой стороны, наличествуют отрицательные стороны применения данного инструмента:

1. Обслуживание долга производится за счет бюджетных средств, в т.ч. средств налогоплательщиков. Происходит перераспределение доходов к держателям государственных ценных бумаг и облигаций, имеющие внушительные финансовые ресурсы;

2. С целью снижения ГД государство повышает налоговое бремя, что отражается на макроэкономических показателях, например, в уменьшении инвестиционной привлекательности.

Действует эффект «вытеснения инвестиций» частных

предпринимателей, т.е. выход государства на ссудный рынок усиливает конкуренцию на денежном рынке, что, в свою очередь, приводит к увеличению процентных ставок на денежный капитал. Это лишает частный сектор какой-то части инвестиций и, соответственно, тормозит, экономическое развитие страны [4,23].

Кредиторы внешнего долга:

1. Собственное население;
2. Банки и другие финансовые кредитные учреждения;
3. Корпорации.

Необходимо отметить важное обстоятельство – заимствованные финансовые средства подпитывают государственный бюджет. Поэтому нужно крайне аккуратно и рачительно использовать данный ресурс. Кредит, полученный государством, не создает добавочной стоимости. Погашение долга и процентов по нему осуществляется из доходной части бюджета (налоговых и неналоговых поступлений).

Наличие ГД подразумевает его управление. Управление ГД – комплекс мер, предпринимаемых государством для его обслуживания – выплат кредиторам дохода и своевременного погашения займа; способствование изменению условий по выпущенным долговым обязательствам, по определению и установлению условий к выпуску новых государственных ценных бумаг. К примеру, держатель государственной облигации вправе в определенный срок получить доход от государства, т. е является участником распределения будущих доходов государства.

Долговая политика страны представляет собой систему мер государства по поддержанию необходимого и приемлемого для финансов страны размеров долга и расходов по его обслуживанию [4,24].

Задачами и методами управления ГД являются:

- 1) Уменьшение общего объема внешних долговых обязательств, что приведет к снижению стоимости обслуживания;
- 2) Проведение оптимизации структуры внешнего долга за счет увеличения его доли в рыночной составляющей;
- 3) Снижение пиковой составляющей платежей путем

оптимизации выплат по внешнему долгу;

4) Рефинансирование внешних заимствований за счет привлечения внутреннего кредитования без существенного изменения структуры долговых обязательств с целью недопущения ухудшения условий по выплатам;

5) Повышение эффективности при использовании заемных средств в экономике.

Существует потребность на законодательном уровне принять ряд мер по реформированию системы управления государственным долгом:

1) Разработать и принять Федеральный закон о внесении в Бюджетный Кодекс Российской Федерации по внесению поправок в части, касающихся вопросов управления государственным долгом;

2) Разработать и утвердить нормативные документы, регламентирующие деятельность Внешэкономбанка в качестве агента по обслуживанию государственного внешнего долга и государственных внешних финансовых активов;

3) Разработать и утвердить единый порядок ведения Государственной долговой книги Российской Федерации, субъекта Российской Федерации и муниципальной долговой книги;

4) Разработать критериев и механизмов оценки эффективности заемной и долговой политики [4,24-25].

Долговая политика РФ должна строиться на комплексной системе управления с участием органов государственной власти, что позволит прагматично сформулировать и реализовать государственные интересы в данной сфере.

С целью укрепления доверия к российской экономике, необходимо:

1. Повышение качества налогового администрирования и улучшение состояния налоговой системы;

2. Приведение бюджета к сбалансированному состоянию;

3. Обеспечение надежности и эффективности банковской системы в РФ;

4. Безукоснительное исполнение мер по защите прав кредиторов и инвесторов;

5. Система финансовой отчетности на основе

прозрачности и доступности;

6. Финансовая дисциплина, борьба с коррупцией и преступностью, дальнейшая работа по совершенствованию судебной системы и функционированию прокуратуры;

7. Искоренение произвола и избирательного привилегирования со стороны региональных и муниципальных властей.

8. В основу должен ставиться приоритет – верховенство закона, его неукоснительное исполнение на всей территории страны.

Российская Федерация, как и многие другие государства, является участником долговой системы. В данный промежуток времени Россия проходит трудные испытания в условиях геополитической нестабильности, предпринятых мер санкционного воздействия со стороны стран Западной Европы и США в нарушении международного права. Несмотря на трудности, наша страна с достоинством исполняет все свои долговые обязательства. Дальнейшее реформирование управления государственным долгом с использованием мирового опыта несомненно приведет к дальнейшему эффективному использованию данного инструмента в финансово-экономической деятельности.

Литература:

[1] Большая Советская Энциклопедия. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://oval.ru/enc/19965.htm> (27.10.2015)

[2] Вавилов В.Я. Государственный долг / В.Я.Вавилов. М.: Финансовая академия, 1998. – 220 с.

[3] Долан Э.Дж. Деньги, банковское дело и денежно-кредитная политика / Э.Дж. Долан, К.Д.Кэмпбелл, Р.Дж.Кэмпбелл и др. СПб.: Санкт-Петербург оркестр, 1994.

[4] Лукьянова А.Д., Кежун Л.А. Государственный долг страны и его значение для ее развития / А.Д. Лукьянова, Л.А. Кежун // Россия сегодня: тенденции и альтернативы развития: материалы III международной научно-практической конференции. – Том 2. – Курган: Курганский филиал Уральского института экономики, управления и права; Типография «Дамми», 2015. – 252 с. ISBN 978-5-89506-129-9

[5] Макконнелл К. Р. Экономикс: Принципы, проблемы и политика: В 2 т. Т. 1 / К.Р. Макконнелл – М.: Инфра-М, 2006. ISBN 978-5-16-002859-5

[6] Официальный сайт Международного валютного фонда. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.imf.org/external/index.htm> (02.11.2015)

[7] Финансы капитализма: учебник для студентов вузов по спец. «Финансы и кредит» / под. ред. Б.Г. Болдырева. – М.: Финансы и статистика, 1990.

© М.С.Чистяков, Т.А. Лачина, 2015

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Я.С. Сергеева,
студент 5 курса
напр. «Лечебное дело»,
Н.С. Шароварина,
студент 5 курса
напр. «Лечебное дело»,
e-mail: **nemezida2112@yandex.ru,**
науч. рук.: **Е.В. Глебов,**
к.филос. н., преп.,
НГМУ,
г. Новосибирск

ИСКУССТВО КАК ОТРАЖЕНИЕ ОБЩЕСТВА В ЗЕРКАЛЕ ИСТОРИИ

Искусство во все времена являлось показателем духовного развития общества, как в каждой стране отдельно, так и в мире в целом.

Оно родилось вместе с ремёслами, когда наряду с функциональностью предмета не менее важным стало его эстетическое воплощение, как проявление статуса её обладателя. Особенно ярко это проявилось в ткачестве, гончарном ремесле, ювелирном искусстве, предметах быта и украшении интерьера. Превратить заурядную вещь в харизматическое изделие мог не каждый человек, а лишь наделённый особой чувствительностью к красоте окружающего мира и способный отразить её в изделии. Однако насколько тонка грань между самовыражением, одобряемым обществом и его агрессивным восприятием? В каких случаях творчество является «окном» в альтернативное восприятие, а в каких нарушает все каноны нормы и морали?

В данном случае «Нормой» мы считаем среднестатистические показатели характеристик поведения человеческого индивидуума в обществе в определённых ситуациях. Нестандартность мышления, непредсказуемость реакций или неожиданность действий и поступков, выходящих

за рамки «нормы» расценивались как проявление сумасбродства, сумасшествия, или таланта. К любым неординарным проявлениям общество во все времена относилось одинаково насторожённо, сомневаясь, к какой категории их причислить. Но, с течением времени, оказалось, что «норма» – величина непостоянная и во многом зависит от степени развития социума, экологических, климатических и геополитических факторов.

В трудах А. Банфи, В. Шеллинга, находятся подтверждения привязанности художника к своему веку: «Духовная жизнь как таковая является идеальной сферой. Она обнаруживает себя как процесс идеализации в рамках данной действительности, как созидающий ценности акт, обретающий действительность в человеческом мире. Человеческий мир как эмпирическая данность распадается, переходя в дуализм закономерного (общество) и конкретно определённого (индивиду). Всякая духовная сфера преодолевает этот дуализм. Это проявление достигается в идеале в нравственном сознании, оно утверждается как единение в божестве верующих, как экспрессивно – творческий коммуникативный момент искусства в сфере эстетического» [1]. «Конструирование искусства в каждой из его определённых форм, доведённое до конкретного, само собой приводит к определению этих форм условиями времени и, таким образом, переходит в историческое конструирование» [2].

Например, как выглядит шаман в призме времени? Лет двести назад своим соплеменникам он наверняка казался спятившим мракобесом, вызывая ужас безумными плясками во время обряда общения с духами, в прошлом веке мог прослыть просвещённым эрудитом с навыками актёрского мастерства, способным просчитать ситуацию на несколько ходов вперёд, а сегодня вполне сгодился бы для роли экстрасенса, готового дать ответ на любые вопросы? И всё же кто он: сумасшедший, гений или рядовой человек? Ответ зависит от эмоционального и информационного багажа общества, стоящего на той или другой ступени развития и существующего в тех или иных условиях. Эволюция окружающего мира влияет на изменение общества во всех его аспектах, в том числе и восприятие человека.

Многочисленные открытия в науке и достижения в производстве ускорили темп жизни, и эта гонка со временем стала серьёзным испытанием для приспособительных способностей нашего современника, превратив его жизнь в постоянный стресс, нередко переходящий в депрессию, так как нервная система не успевает приспосабливаться к новому миру, где царят наука, техника и высокие скорости, это состояние на грани нервного срыва не могло не повлиять на современное искусство, как в зеркале отражая общество во всех его аспектах. Но изобразительный язык отличается от разговорного, поэтому понять и оценить смысл произведений искусства каждый может по-своему, отсюда разногласие в оценке его. Поэтому одни называли творцов сумасшедшими за то, что были не способны воспринимать окружающий мир так же, как они, но всегда находились те, кого искусство заставляло задуматься, увидеть, услышать и почувствовать мир по-другому, пережить гамму чувств от восхищения до отвращения, желание следовать за ним или бежать от него.

К искусству можно относиться по-разному, но в любом случае, оно стало неотъемлемой частью человеческой цивилизации и никогда не потеряет актуальность, так как является продуктом самого общества, базирующегося на торгово-рыночных отношениях. Как коммерческий продукт оно должно быть хорошо продаваемым. Согласитесь, сложно создать продукт, который бы отвечал вкусу заказчика и не противоречил собственным убеждениям, ведь для творческой личности на первом плане самовыражение. Причём границы дозволенного для его достижения значительно истёрлись. Теперь то, что ранее считалось возмутительным, аморальным и безнравственным, может обрести статус нормального и приемлемого.

Известно, что среди гениальных и талантливых встречались люди с теми или иными психическими отклонениями, и допустимые пределы этих отклонений определялись нравственными, моральными и традиционными устоями общества. То есть степень самовыражения варьировалась степенью общественных рамок, в основном таких, как мораль, нравственность и исторический опыт.

Как пример: многие серийные убийцы обладали незаурядным интеллектом, многие из них были талантливы в творческой сфере, но их именами не называют улицы и им не ставят памятники, потому что их деяния противоречили общественной морали.

Оценка творчества очередного художника, писателя, музыканта, режиссёра и т.д. является показателем дуализма непосредственно художника и тем миром, который есть в данный момент. Провести грань между нормой и приемлемой оригинальностью практически невозможно. Потому что если что-то имеет место быть, всегда найдутся сторонники и противники. Также расширение рамок границ понятия нормы зависит от статуса, возможностей и помощников продвижения определённого типа искусства, т.е. превращение его в моду.

Мода – диктатор в мире искусства. То, что модно сейчас, то сегодня будет признано нормальным. И если модными станут фашизм и насилие, то они могут стать нормой, если творения сумасшедшего общество признает гениальным, то мы будем наблюдать как исчезнуть понятия «преступность» и «медицинские (а именно, психиатрические) заключения.

Поэтому, оценивая современное искусство, нельзя не задумываться о том, что происходит вокруг. И если оно нам кажется банальным, аморальным, абсурдным и бесталанным, то может и наш мир, который мы воспринимаем как норму, вполне возможно является таким же.

Литература и примечания:

- [1] Банфи А. Философия искусства. М., 1988. С. 29.
- [2] Шеллинг Ф.В. Философия искусства. М., 1966. С. 54.

© Я.С.Сергеева, Н.С. Шароварина, 2015

*А.М. Телегин,
аспирант 2 года обучения,
e-mail: arthyrhik@mail.ru,
науч. рук.: А.Д. Похилько,
д.ф.н., проф.,
АГПУ,
г. Армавир*

ИНДИВИДУАЛИЗМ И КОЛЛЕКТИВИЗМ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

В современной России весьма актуальными представляются споры в научной, общественной, политической сферах о специфике российской ментальности, которая представляет собой сочетание элементов индивидуалистских и коллективистских начал.

В России рассмотрение темы «коллективизм и индивидуализм» начинается в конце XIX–начале XX вв., заслугой философов «серебряного века» стало выделение в характере русского человека двух взаимно противоположных начала – индивидуализма и безликого коллективизма.

Общественное сознание россиян связано с православием, историческим прошлым, геополитическим положением страны и так далее. Вопросы соотношения «коллективистских» и «индивидуалистских» начал являются чрезвычайно важными в связи с формированием гражданского общества в современной России.

В советский период истории России принципы коллективизма являлись государственной стратегией, а ценности индивидуализма являлись явлением антиобщественным. Однако советская эпоха не смогла полностью уничтожить индивидуалистские настроения в общественном сознании. Социально-экономические трансформации, проводимые в России в 1990-е годы, были направлены на формирование «процветающего свободного общества, в котором личность располагает широкими возможностями для самореализации» [1]. Однако процессы модернизации не привели к желаемым результатам. Наоборот, в общественном сознании выработалось недоверие к государству. Но все же государственный контроль является для граждан привлекательнее свободной конкуренции и рыночных отношений.

Так называемые ценности свободы оказались менее предпочтительными, нежели ценности стабильного существования, наоборот, проявляется склонность к коллективности, уравнительному толкованию справедливости [2]. Это обусловлено тем обстоятельством, что Россия в прошлом была изолирована от влияния западного индивидуализма, в России наоборот преобладал принцип коллективизма. Современные ученые рассматривают индивидуализм и коллективизм как качества присущие не только индивидуальному сознанию, но и сознанию коллективному. В любой культуре существуют как черты индивидуализма, так и свойства коллективизма, однако соотношение их различается от одной страны к другой. Несмотря на пропаганду индивидуализма странами Запада, его распространение в мире нельзя назвать доминирующим. Формирование ценностей индивидуализма в странах Запада происходит в институтах семьи и образования. Таким образом, можно задаться вопросом, можно ли соединить в обществе коллективизм и индивидуализм, как стремление человека к самореализации и уравнительности? И здесь чрезвычайно важное значение приобретает принцип социального равенства, большой вклад, в изучение которого принадлежит П. Сорокину. Он задается вопросами, что такое социальное равенство? Каково его содержание и формы? Питирим Сорокин доказывал, что социальное равенство вполне осуществимо. «История неуклонно осуществляет начало – говорит П. Сорокин, правового и политического равенства всех граждан, стремящегося превратиться в равенство всех людей...» [3]. Питирим Сорокин задается вопросом – в социализме какое может быть равенство? Экономическое или интеллектуальное? И дает ответ – может. «Несомненно, понятие социального равенства было бы очень узко, если бы оно означало только требование экономического уравниения. Ценности знания, ценности добра, ценности прав – политических, гражданских и т.д. современным человечеством ценятся не меньше, чем ценности экономические» [4].

Почему индивидуалистические ценности преобладают на Западе, а на Востоке они получают слабое развитие? Дело в том,

что ценности индивидуализма закладываются в странах Запада с раннего возраста. Семья, которая окружает ребенка, как правило, немногочисленная – не способствует формированию «мы – мышления». Главная задача воспитания, прежде всего, связана с тем, чтобы научить его жить самостоятельно. После чего, достигнув желаемого результата, ребенок покидает семью и живет самостоятельно. Упор делается на то, чтобы ребенок сам учился зарабатывать на свои нужды, начиная с раннего возраста. Заработанные им средства рассматриваются как его личная собственность. Что касается российского общества, то формирование ценностей индивидуализма, особенно в 90 – х гг. XX века, осуществляется в условиях, когда и социальные институты развиты не так сильно как на Западе, когда само общество к индивидуальной ответственности. Так в странах западных демократий индивидуализм сосуществует с развитой сетью организаций коллективистского толка и таким образом, коллективные связи имеют значение для социальной интеграции.

Таким образом, коллективизм и индивидуализм являются двумя противоположными способами общественного устройства. В чистом виде, индивидуалистского или коллективистского общества не существует, существуют лишь государства, которые к ним тяготеют, например, в современном мире к коллективистическим странам можно отнести Северную Корею, Кубу, а к индивидуалистическим страны Западной Европы и США остальные страны в той или иной степени тяготеют к одному из этих полюсов.

Литература и примечания:

- [1] Бутенко Л.А. Социальная интеграция – на какой базе она возможна?// СОЦИС. 2000. – №12. С.131.
- [2] ФОМ – Инфо. – 1999. – №53
- [3] Сорокин П. Социализм и социальное равенство // СОЦИС. – 2001. – №4. С. 105.
- [4] Сорокин П. Социализм и социальное равенство // СОЦИС. – 2001. – №4. С.108-109.

*И.М. Прохорова,
студент 2 курса
напр. «Экономика»,
e-mail: prohorova.inga93@gmail.com,
науч. рук. Р.А. Батрыкаева,
к.филос.н., доц.,
КГУ имени А. Байтурсынова,
г. Костанай, Казахстан*

ЭНЕРГИЙНЫЙ ПРАГМАТИЗМ И ИДЕАЛ ОТРЕШЕННОСТИ

В большинстве религиозных традиций наблюдается сосуществование двух противостоящих друг другу тенденций. Во-первых, стяжание сакральной энергии, силы, которая укрепляет и поддерживает, способствует здоровью, получению материальных благ, удаче в делах, а также пониманию и мудрости. Во-вторых, бескорыстное служение, самоотдача, препоручение себя высшей силе, служение.

Может наблюдаться преобладание той или иной тенденции или их сосуществование, соотношение их может варьироваться между полюсами преобладания одного из этих идеалов. В развитых религиях доктринально провозглашается идеал самоотдачи, тогда как в традиционных обществах господствует противоположный идеал.

В традиционных обществах распространена установка на получение и удержание энергии, жизненной силы, мощи; этой цели соответствует значительная часть бытовых предписаний, социальных установлений и религиозных ритуалов.

Данную ценностную ориентацию традиционного общества мы называем «энергийным прагматизмом». Под прагматизмом в данном случае понимается «мировоззрение, в котором основой любых этических, и шире, ценностных представлений становятся не некие универсалии (культурные, космические или божественные), а в первую очередь потребности человека (в данном случае – потребность в энергии / жизненной силе), и этические предписания непосредственно увязаны с жизненными устремлениями человека. ... Прагматизм

означает, что человек ориентирован не на *действие* как таковое, а на *действенность*, результативность. Причем обычно действенность не для мира в целом, а для достижения конкретной цели, которая может касаться самого человека, его семьи, его деревни, его страны» [1].

Носители такого мировоззрения рассматривают энергию как некую субстанцию, которой можно обладать, которая может передаваться, накапливаться, с помощью которой можно успешно действовать.

Роберт Кодрингтон в 1891 г. описал бытующее в Меланезии представление о силе, называемой «мана», после чего обнаружилось, что подобное представление характерно не только для меланезийско-полинезийского мира, аналогичные или сходные представления присутствуют у многих народов: *оренда* у ирокезов, *маниту* у алгонкинов, *вакан* у индейцев дакота, *земи* у жителей Антильских островов, *мегбе* у африканских пигмеев, *нумен* у древних римлян и т.д. Представления эти нельзя считать идентичными, в восприятии силы имеются нюансы, кроме того, есть культуры более или менее чувствительные к ней. В большинстве случаев предполагается, что эта сила присутствует повсюду, но доступна в локализации, воздействует на расстоянии и через контакт, безлична, но иногда концентрируется или воплощается в определенных сущностях и объектах.

Природу этой силы можно считать сакральной, поскольку именно «сакральные силы есть основа жизненных сил» [2]. М. Элиаде говорит о том, что силу (*мана*) заключает в себе все, причастное сакральному, «обладающее бытием в превосходной степени, все, иначе сказать, представляющееся человеку действенным, динамичным, плодотворным, совершенным» [3]. Другими словами, атрибутами силы являются бытийственность, сакральность и могущество.

Из всего многообразия взаимодействий для энергийного прагматизма характерно акцентирование именно энергийных, касается ли это взаимодействий между сверхъестественными существами в мифах, между людьми и божествами в культе, между людьми в социуме, между человеком и природными, а также рукотворными, объектами.

Отношение к силе, порой вызывающей благоговение, в целом в традиционных обществах весьма прагматично. Существ, которые обрели ее тем или иным путем, почитают, дабы умиловить, почитают и исполненные ею объекты, пытаясь приобщиться к силе; множество социальных и моральных предписаний направлены на приобщение к энергии, ее накопление и сохранение. В одних культурах она может рассматриваться лишь как средство для обретения благ более зримых, материальных, в других представляется самоценной, поскольку приобщает к сакральной основе бытия.

Иной идеал, не связанный с мощью, жизненной энергией, – это идеал чистоты, самоотдачи, отрешенности, освобождения. Идеал этот можно найти не только на уровне человеческого: наряду с представлениями о божественности, неразрывно связанной с созидательной либо разрушительной мощью, существуют и представления о божественности, не связанной с силой, деятельностью, властью (например, эпикурейские боги, далекие от власти и мощи, отрешенно-безмятежные, наслаждающиеся существованием).

Идеал самоотдачи, вплоть до полного растворения «эго», господствует в религиях, основанных на монистических представлениях: в монистических направлениях индуизма, буддизме, в суфизме. В авраамических религиях и теистических направлениях индуизма этот идеал трактуется несколько иначе: полного растворения, исчезновения эго в них не предполагается, вместо него присутствует идеал служения, самоотдачи, предания себя в руки Божества. В исихазме, где энергичность присутствует, речь идет не о стяжании и накоплении энергии, а о собирании энергий и направлении их к Богу.

Идеал, не связанный с силой, с течением времени приобретал все большую значимость. Если проследить трансформацию некоторых мифологических сюжетов, можно заметить, что в древности чистота имела лишь инструментальное значение: к ней прибегали в тех случаях, когда это способствовало аккумулярованию и сохранению энергии. Идея, что чистота важна не только как способ сохранить энергию, но и сама по себе, завоевала позиции позднее и озаменовала собой появление морали.

И все же для многих людей освобождение, обожение, служение, предание себя высшим силам, остались целями слишком высокими и абстрактными, более актуальным для них осталось увеличение жизненной энергии, позволяющей удовлетворить текущие мирские потребности. Вне зависимости от провозглашаемой в доктрине цели, в религиозной практике в наше время присутствуют оба идеала.

Прагматичное использование сакральных сил мы находим во всех религиях, в т.ч. и в авраамических, несмотря на то, что в качестве идеала в них провозглашается предание себя Богу. В православной народной практике освящаются машины, квартиры, оружие (не только мечи и луки в старину, но и современные ядерные ракетные комплексы). Имеется особая молитва «на освящение всякой вещи», прошения возносятся о здоровье, об успешной учебе, о властях предрежащих. В транспортных средствах иконы размещаются обычно не столько для молитв, сколько как амулеты-обереги. Реликвии (атрибуты жизни святых, пророков, девы Марии или Иисуса) почитаются не только как напоминающие о священном, но и как обладающие силой исцелять, облегчать роды, защищать от бедствий (саранчи, засухи и пр.), причем второе (прагматичное отношение к реликвиям) на уровне народного христианства наблюдается гораздо чаще.

В исламе суры из Корана использовались в качестве оберегов, будучи нанесенными на оружие и одежду воинов. До нас дошли боевые топоры, щиты, панцири, мечи и сабли, кинжалы, шлемы, конские доспехи, буквально испещренные строками священной книги. Особые рубахи, покрытые священными письменами, поддевались под кольчугу как «одеяние богобоязненности». Строки Корана наделялись магической силой и становились главным элементом ритуалов бытовой магии. «При совершении магических действий отдельные *айаты* и *суры* зачитывались вслух (следовало повернуться в направлении *киблы*) или записывались. Для записи использовались самые разнообразные материалы (бумага, шелк, кусок одежды несозревшей девочки, газелья или львиная кожа, земля, серебро, золото, различная посуда, зеркало, старый женский гребень, кости верблюда, шкура

мертвой лошади, часть савана, различные части человеческого тела и т. п.), а вместо чернил применялись мускус, шафран, розовая вода, яблочный или виноградный сок и даже кровь удода» [4]. Существовали огромные перечни сур и отдельных аятов, используемых как обереги от болезней и ночных кошмаров, нанесения порчи, для привлечения возлюбленной, обнаружения сокровищ и даже «для чудесного увеличения количества масла в бурдюке» [5].

Развился в исламе в качестве народного верования и культ святых; утвердившись вначале в обрядовой практике, впоследствии он был догматически обоснован мусульманскими авторитетами. Части одежд святых, их молитвенные коврики и прочие реликвии, стали использоваться в качестве оберегов.

Как и в народных практиках названных религий, в буддизме нередко подношения бодхисатвам и дхармапалам совершаются ради привлечения их силы для обретения защиты или иных мирских благ. В дацанах Бурятии заказать можно даже прошение за удачу на выборах. Первый такой даадхал был заказан в Иволгинском дацане 1 февраля 2012 г. [6].

Но, разумеется, наиболее значительную роль энергийный прагматизм играет в религиях, где энергия признается, так сказать, официально. Например, в индуизме, где говорится о тапасе – жаре, накапливаемом путем аскетических практик, о теджасе и оджасе, о пране – жизненной энергии, о шакти – активном космическом принципе, Божественной энергии, не говоря уже о различных региональных обозначениях сакральной энергии, которые впоследствии слились с понятием шакти. В Южной Индии бытовое и социальное поведение людей буквально подчинены задаче получения и накопления энергии, что проявляется в особом отношении к таким вещам, как дар, страдание, любовь, женское целомудрие.

В наше время в религиозном сознании можно обнаружить обе установки: «я должен служить высшим силам» и «высшие силы должны служить мне». Эти установки даже могут совмещаться в сознании одного индивида, но чаще превалирует одна из них. В санскритской традиции этот факт объяснялся бы, по-видимому, тем, что цикл развития души включает в себя «путь выступления» (исхода из Абсолюта, самоутверждения в

своей отдельности), правритти, и «путь возврата» (в Абсолют), нивритти, и ценностные установки человека коррелируют с той стадией цикла, которую он проходит.

Литература и примечания:

[1] Хрущева П.В. Энергичный прагматизм в тамильской культуре // История философии. № 18. – М.: Институт философии, 2013. – С. 59-60.

[2] Мосс, М. Социальные функции священного / М. Мосс. – СПб.: Евразия, 2000. – С. 101.

[3] Элиаде, М. Очерки сравнительного религиоведения / М. Элиаде. – М.: Ладомир, 1999. – С. 35.

[4] Резван, Е.А. Коран и его мир / Е.А. Резван. – СПб: Петербургское Востоковедение, 2001. – С. 324-325.

[5] <http://www.site.infpol.ru/photoday/100175.php>

© И.М. Прохорова, 2015

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

I.F. Pisareva,
e-mail: pisareva1992@yahoo.com,
ENU L.N. Gumilyev,
Astana, Kazakhstan,
Yun Dao Dinh,
Beihang University,
Beijing, China

PRAGMATICS IN CROSS-CULTURAL COMMUNICATION

Conversations involving culturally different speakers are more likely to go wrong than those involving people who share the same cultural background. Consider the situation of Australians of Anglo-Saxon or Anglo-Celtic background who note that some immigrants behave verbally in what appear to be strange, unfamiliar ways. For example, they seem to shout and scream for no reason at all, they interrupt other people, they start heated arguments for no apparent reason, they speak in what is perceived as a blunt, dogmatic and bossy way, they flatly assert their opinions and flatly contradict other people, and so on.

Anyone who has lived for a long time in two different countries knows that in different countries people speak in different ways - not only because they use different linguistic codes, involving different lexicons and different grammars, but also because their ways of using the codes are different. Some of these differences are so stable and so systematic that one cannot always draw a line between different codes and different ways of using the code; or between different 'grammars' and different 'ethnographies of speaking' [1].

Consider, for example, Leech's (1983:132) maxims of 'modesty' and of 'approbation':

Approbation maxim

(a) Minimise dispraise of *other*, [(b) Maximise praise of *other*.]

Modesty maxim

(a) Minimise praise of *self*, [(b) Maximise dispraise of *self*.]

Leech is aware that the weight of maxims such as these may vary from culture to culture.

The last decade has witnessed a growing reaction against this

kind misguided universalism, a reaction which has led to the emergence of a new field and a new direction in language studies associated with the term 'cross-cultural pragmatics'. The main ideas which have informed and illuminated this direction in the study of language are these:

1. In different societies, and different communities, people speak differently.
2. These differences in ways of speaking are profound and systematic.
3. These differences reflect different cultural values, or at least different hierarchies of values.
4. Different ways of speaking, different communicative styles, can be explained and made sense of, in terms of independently established different cultural values and cultural priorities.

These four points are, in my view, of fundamental importance – not only from the point of view of our knowledge and understanding of the world, but also from a practical, social point of view; and in particular, from the point of view of cross-cultural understanding in a multi-ethnic society such as the United States or Australia [2].

To the extent that no two people have exactly the same communicative background, to that extent, all communication is cross-cultural, and understanding cross-cultural communication is a means to understanding language at the same time that it is a means to understanding and, one hopes, improving problems and tasks facing the world and the people in it, including the task of teaching and learning new languages.

Литература и примечания:

[1] Anna Wierzbicka, Cross-cultural pragmatics: The Semantics of Human Interaction. Second edition. Mouton de Gruyter, 2003 (p. 67-72).

[2] Ларина Т.В. What Do You Mean? The Pragmatics of Intercultural Interaction and Communicative Styles. Что ты имеешь в виду? Прагматика межкультурного общения и стили коммуникации: Учебное пособие по лингвопрагматике и межкультурной коммуникации. – М.: РУДН, 2010. – 140с.

*К.С. Якубенко,
магистрант 1 курса
напр. «Туризм»,
e-mail: ksenia.yakubenko@yandex.ru,
науч. рук.: О.В. Елисеева,
к.э.н., доц.,
ИСОиП (филиал) ДГТУ,
г. Шахты*

ПОЭТИКА ЗАГЛАВИЯ ПОВЕСТИ И.С. ТУРГЕНЕВА «ВЕШНИЕ ВОДЫ»

В творчестве Ивана Сергеевича Тургенева особо примечательным является его сборник юности «Первая любовь» [1], включающий в себя несколько повестей, среди которых особо интересным мне показалось автобиографичное произведение «Вешние воды». И даже не столько сама повесть, раскрывающая как психологические аспекты юной и зрелой личности, так и общие социальные проблемы того времени, привлекла мое внимание, сколько поэтика заглавия, подкрепленного интересным эпиграфом:

Веселы годы, счастливые дни -
Как вешние воды промчались они!

Строки взяты писателем из старинного романа без упоминания автора, но выбран данный эпиграф не случайно: он довольно точно характеризует общую направленность и идейный конфликт произведения – противостояние юности и зрелости и быстротечность молодости.

Заглавие произведения – это первый сильный отличительный знак художественного текста, так как оно активизирует читательское внимание и восприятие, вводит нас в мир произведения и в сжатой форме отражает основную тему текста. «Заглавие – это компрессированное, нераскрытое содержание текста. Его можно метафорически изобразить в виде закрученной пружины, раскрывающей свои возможности в процессе разворачивания» [2].

Многие исследователи утверждают, что автор, конденсируя в заглавии определенную семантику, создает тем

самым эффект обманутого ожидания, так как с учетом символического значения подобранного лексического ряда: воды, поток, полноводье, тонуть, определяется идея всего произведения. Таким образом, читатель может подумать, что автор изображает разлив юности, не укладывающиеся со своими особенностями и проблемами в берега взрослой жизни [3]. Но для уточнения или же разъяснения И.С. Тургенев ссылается в эпиграфе на вышеупомянутый романс. Можно сказать, что данный эффект достигает из-за явления многозначности в заглавии. Фраза, вынесенная в заглавие текста, по мере развертывания сюжета расширяет объем значений и семантически приобретает новые смыслы. Поэтому можно догадаться, что автор не стремится главным образом передать конфликт поколений и не сетует на ошибки молодости, а рассказывает о пылкости чувств, о счастье первой любви, ведь весна, озаменованная полноводьем эмоций, – самое романтическое время года, время пробуждения и расцвета.

Федор Иванович Тютчев, мастер слога и словесных пейзажей, писал:

«Еще в полях белеет снег,
А воды уж весной шумят –

Бегут и будят сонный брег» (Весенние воды) [4].

Как говорится, весна идет – весне дорогу! Вот и Тургенев актуализирует в своем заглавии идею весеннего полноводья, которое порой может накрыть с головой и не дать всплыть утопленникам. Так, до боли известный нам персонаж Санин утопает в своем влечении, страсти и даже страхе по отношению к роковой женщине Марье Николаевне, а выплыть ему удастся ой, как не скоро, правильнее даже будет сказать – всплыть, как тело утопленника, потому что его прошлое кануло в небытие, а любовь Джеммы по отношению к нему умерла, да и сам герой теперь не считает себя полноценным человеком.

И все-таки возвращаясь к заглавию, хочется отметить важность этих нескольких вступительных строк произведения, так как заглавие и эпиграф актуализируют различные текстовые категории, включая номинативность, информированность читателя о теме и идеи произведения; категория модальности проявляется в эпиграфе, выражающем целевую установку

текста и оценочное отношение автора к содержанию, категория ретроспекции обозначает направленность произведения, и развитие авторской мысли, т.е. заглавие предсказывает возможности развития сюжета и направляет читателя по определенному пути интерпретаций.

Заглавие повести Тургенева является очень лаконичным, но в тоже время семантически емким, так как оно не только побуждает читательские интерес, но и оказывает эмоциональное воздействие. Кроме того, заглавие сочетает в себе одновременно эффект генерализации и конкретизации. «Конкретность его основана на обязательной связи заглавия с определенной ситуацией, представленной в тексте, обобщающая сила заглавия – на постоянном обогащении его значениями всех элементов текста как единого целого» [5]. Таким образом, заглавие служит созданию обобщенной картины художественного мира произведения, оно отражает развитие художественных образов, их преобразование и изменения, но также заглавие передает авторское отношение и оценки в сопоставлении с мнением рассказчика, выражает главные темы, мотивы и лейтмотивы произведения.

Как утверждает Николина Наталья Анатольевна, «между заглавием и текстом существуют особые отношения: открывая произведение, заглавие требует обязательного возвращения к нему после прочтения всего текста, основной смысл названия всегда выводится из сопоставления с уже прочитанным полностью произведением» [5]. Поэтому практически любое заглавие может предполагать эффект обманутого ожидания или же, наоборот, неожиданного поворота развертывания авторской мысли, но возвращаясь к заглавию после прочтения повести, мы пересматриваем авторскую идею по-новому и с более объективной точки зрения.

Таким образом, в заглавии повести И.С. Тургенева не выявляется проблема столкновения разных поколений, а воспевается юность, отличительной чертой которой является свобода, свобода чувств и эмоций, свобода в принятии решений и свершении необдуманных поступков.

Литература и примечания:

[1] Тургенев И.С. Первая любовь. М.: ДЕТГИЗ, 1962. С.

125 – 258.

[2] Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. – М., 1981. – С. 133.

[3] Тургенев И.С. Полн. собр. соч. и писем: В 30 т. – М., 1981. – Т. 8. – С. 517.

[4] Тютчев Ф.И. «Весенние воды». Изд. «Веселка», Киев, 1983. С. 18.

[5] Николина Н.А. Филологический анализ текста: Учеб. пособие. Издательский центр «Академия», 2003. – С. 33.

© *К.С. Якубенко, 2015*

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Oleg Bîrca,
*Masterand anul 1 facultatea «Drept»,
e-mail: bircaoleg92@gmail.com,
Coordonator Științific: **Olga Dorul,**
doctor în drept, conferențiar universitar,
Universitatea de Stat a Republicii Moldova,
Or. Chișinău*

RĂSPUNDEREA PENTRU MODIFICAREA MEDIULUI AMBIANT ÎN SCOPURI OSTILE

Conflictele armate din ultimul timp, confirmă faptul că distrugerea mediului trebuie inclusă în categoria «dezastre de război». Dată fiind importanța ocrotirii factorilor de mediu în general, și în timp de conflict armat în special, au fost create unele sisteme de măsuri destinate să asigure atingerea acestui obiectiv, iar printre instrumentele care pot fi folosite cu succes în activități de protejare a factorilor de mediu, se numără și răspunderea juridică pentru faptele care încalcă regulile stabilite în acest domeniu[1].

Răspunderea pentru modificarea mediului ambiant în scopuri ostile apare ca instituție, odată cu apariția normelor de drept internațional în materie. Instituția răspunderii este îndreptată spre asigurarea respectării normelor de drept și astfel, constituie una din garanțiile de respectare a acestora.

Răspunderea în dreptul internațional survine ca urmare a încălcării prevederilor conținute în instrumentele internaționale. Aceste încălcări, în dependență de gravitatea faptelor și de subiectul săvârșirii lor pot fi grupate în:

Delicte internaționale (răspunderea colectivă; state) – activități ilegale, care afectează un anumit stat sau un anumit cerc de subiecți de drept internațional. La aceste încălcări, se referă impunerea unui regim discriminatoriu față de anumite categorii de străini, încălcarile imunității diplomatice, obligațiilor comerciale și normelor de drept umanitar ce nu atrag urmări grave;

În acest sens, răspunderea internațională a statelor, este urmarea juridică, survenită pentru statul care a încălcat normele

dreptului internațional, și una din garanțiile juridice de asigurare a respectării acestor norme și de repararea a prejudiciului cauzat [2].

Infraacțiuni internaționale (răspunderea individuală; persoana fizică)– infraacțiune internațională deosebit de periculoasă, care atentează la interesele vitale ale statului și națiunii, subminând bazele existenței acestora, astfel încălcând grosolan principiile generale de drept internațional.

Conform unei clasificări, infraacțiunile internaționale în dependență de obiectul atentării, pot fi clasificate în infraacțiuni:

Împotriva pacy și securității popoarelor;

Împotriva participanților legali la conflictele armate și victimelor conflictelor armate ce cuprinde infraacțiunile de război (încălcarea legilor și obiceiurilor războiului) și infraacțiunile contra umanității;

Împotriva națiunilor și popoarelor, care luptă pentru autodeterminare, împotriva anumitor națiuni, rase, precum și grupurilor naționale, religioase și etnice;

Împotriva mediului ambiant care se referă la componenta infraacțiunii de ecocid, ce presupune atentarea social periculoasă asupra mediului, inclusiv manipularea mediului în scopul distrugerii personalului și tehnicii militare și într-un final, obținerea avantajului militar asupra inamicului [3].

O astfel de clasificare, ar simplifica încadrarea juridică a faptelor comise în detrimentul protecției mediului. Separarea crimelor împotriva mediului ambiant, într-o categorie aparte de infraacțiuni internaționale, și includerea acestei categorii în Statutul Curții Penale Internaționale ar constitui în opinia noastră, un progres benefic întru reglementarea instituției răspunderii internaționale pentru modificarea mediului ambiant în scopuri ostile. Astfel, regăsirea infraacțiunii de ecocid cu următoarea componență «Acțiunile social periculoase îndreptate spre distrugerea intenționată a mediului ambiant, inclusiv manipularea mediului ambiant în scopuri ostile, precum și alte acțiuni ce pot provoca sau au provocat o catastrofă ecologică...» în componența Statutului CPI, ar exclude toate neclaritățile referitoare la încadrarea juridică a faptelor ce aduc atingere mediului.

În acest domeniu și Parlamentul European se arată îngrijorat

de lipsa de componente de infracțiuni care în Directiva sa 2008/99/EC notează că:

Experiența a arătat, că sistemele existente de pedepse, nu sunt suficiente pentru a garanta respectarea deplină a legilor de protecție a mediului ambiant. O astfel de respectare poate, și trebuie să fie consolidată prin prevederea de sancțiuni penale, care demonstrează o dezaprobare socială de natură calitativ diferită în comparație cu sancțiunile administrative sau cu mecanismul de compensare din dreptul civil [4].

În prezent însă Statutul CPI prevede că Curtea are competență în ceea ce privește următoarele crime:

- crima de genocid;
- crimele împotriva umanității;
- crimele de război;
- crima de agresiune.

O altă clasificare decât cea prevăzută anterior, unde Protecția mediului ambiant este asigurată prin prisma punct. iv) lit. b), alin. (2) art. 8 Statutul CPI, adică asigurată de cauzarea daunelor extinse, de durată și grave, mediului înconjurător, prevederi care în opinia noastră sunt extrem de restrictive. Considerăm că în acest caz, extrem de rar survine răspunderea pentru daunele aduse mediului și în special pentru utilizarea tehnicilor de modificare a mediului în scopuri ostile. Pentru că în primul rând, întrunirea cumulativă a acestor trei cerințe și constatarea lor ca fiind extinse, de durată și grave creează dificultăți, și permit eschivarea de la răspundere, iar în al doilea rând, pledăm pentru completarea instrumentelor internaționale cu o categorie aparte de infracțiuni internaționale și anume «Infracțiuni împotriva mediului», deoarece crimele de război pot fi comise numai împotriva persoanelor care aparțin adversarului, iar efectele utilizării armelor geofizice necontrolabile, aduc atingere inamicilor, civililor, altor persoane inclusiv propriilor resortisanți, cât și întregii umanități.

Tipuri de răspundere pentru modificarea mediului ambiant în scopuri ostile

Formarea instituției răspunderii statelor pentru încălcarea normelor de drept internațional, în special legilor și obiceiurilor

războiului, apare la sfârșitul sec. XVIII. Prevederile referitoare la răspunderea statelor a devenit obiectul încheierii tratatelor bilaterale după încetarea acțiunilor militare a statelor. Așa, spre exemplu, în conformitate cu Tratatul de pace de la San Stefano, încheiat între Rusia și Turcia după încetarea conflictului armat ruso-turc în 1878, Turcia s-a obligat să achite Rusiei o mie patru sute zece milioane de ruble [5].

La nivel multilateral, răspunderea statelor pentru încălcarea normelor de drept internațional, a fost prevăzută de Convenția referitoare la legile și obiceiurile războiului terestru de la Haga 1907. Astfel, în art.3 al acesteia, este prevăzut că Partea beligerantă care ar viola prevederile zisului Regulament va fi obligată la despăgubiri, dacă va fi cazul. Ea va fi răspunzătoare pentru toate actele săvârșite de persoane care fac parte din forța ei armată.

Un rol special în angajarea la răspundere a statelor, pentru încălcarea normelor de drept internațional a avut Tratatul de la Versailles din 1919 încheiat între Germania pe de o parte și de altă parte SUA, Franța, Italia, Japonia, Belgia ș.a. Acest tratat a constatat vinovăția Germaniei și aliaților săi, din analiza căruia demonstrează stabilirea față de Germania a sancțiunilor politice (interdicția de a întreține baze militare ș.a) și sancțiunilor economice (reparații, repararea prejudiciului material).

La fel acest instrument conținea prevederi referitoare la tragerea la răspundere penală individuală prin crearea:

Tribunalului specializat pentru a judeca pe Wilhelm al II-lea de Hohenzolern, împăratul Germaniei, vinovat de «ofensă adusă moralei internaționale și autorității sacre a tratatelor» ;

Tribunalelor militare ale statelor, în jurisdicția cărora intra judecarea cauzelor de încălcare a legilor și obiceiurilor, îndreptate împotriva propriilor cetățeni;

Tribunale militare mixte, formate din reprezentanți a câteva state interesate de infracțiunile de război [6].

După perioada celor două războaie mondiale, prevederi referitoare la răspunderea statelor pentru încălcare dreptului umanitar s-au regăsit în Convențiile de la Geneva din 1949 și în protocoalele lor adiționale din 1977. În art.51,52,131 și 148 ale Convențiilor I-IV este stabilit că: Nici una din Părțile Contractante nu i se va permite

să se elibereze sau să elibereze o altă Parte Contractantă de răspundere pentru încălcările prevăzute de aceste convenții. În art. 91 al Protocolului adițional nr. I este prevăzut că: Partea la conflict care va viola dispozițiile Convențiilor sau ale prezentului Protocol va fi obligată la despăgubiri, dacă va fi cazul. Ea va răspunde pentru toate actele comise de persoanele făcând parte din forțele sale armate.

În cele din urmă observăm că sunt stabilite 2 tipuri de răspundere:

- Obligarea statului de a plăti despăgubiri;

- Obligația statului de a atrage la răspundere persoanele din componența forțelor armate, vinovate de încălcarea normelor de drept internațional umanitar [7].

Drept urmare a celor menționate mai sus putem deduce că instituția răspunderii internaționale în materie de protecție a mediului împotriva armelor geofizice prevede următoarele forme de răspundere:

- Răspunderea morală a statului;

- Răspunderea politică a statului;

- Răspunderea materială a statului precum și;

- Răspunderea penală a persoanelor fizice.

Răspunderea morală a statului este o formă a răspunderii internaționale a statelor, determinată de prejudiciul moral cauzat altui stat printr-o faptă contrară dreptului internațional.

Răspunderea politică a statului este o formă a răspunderii internaționale a statelor, care poate fi angajată pentru actele ilicite de natură a atrage aplicarea unor sancțiuni împotriva statului delincvent [8].

Unele forme ale răspunderii politice sunt: Satisfacțiile, Sancțiunile, Represaliile.

- Răspunderea materială a statului are două forme:

- Restituțiile reprezintă restituirea bunurilor în natură, dacă nu este posibilă restituirea în natură a bunurilor, atunci statul agresor este obligat să restituie în natură bunuri de aceeași valoare [9].

- Reparațiile reprezintă în sine, repararea prejudiciului material în resurse bănești, mărfuri, servicii. Doctrina a prezentat o nouă formă de reparații și anume «reparații în muncă» [10].

- Răspunderea penală a persoanelor fizice

După cel de-al doilea război mondial, a luat naștere instituția răspunderii penale în dreptul internațional. Inițial, era prevăzută doar răspundere penală a persoanelor particulare pentru anumite infracțiuni, cărora li se atribuia caracterul unor delicta iuri gentium. Odată cu săvârșirea infracțiunilor de nivel internațional apare necesitatea de reglementare a acestui domeniu. Astfel, au apărut primele tratate multilaterale prin care statele se obligau să atragă la răspundere persoanele ce se află sub jurisdicția lor pentru infracțiunile de interes comun în conformitate cu legea lor internă sau cu prevederile și cutumele internaționale. După primul război, însă, noțiunea de răspundere penală internațională își lărgeste considerabil conținutul, din momentul în care războiul de agresiune începe să fie calificat, drept cea mai gravă crimă internațională.

Apar, astfel, teze noi privind subiectele răspunderii penale internaționale, conturându-se mai multe concepții, dar și numeroase controverse [11]. Includerea răspunderii statului, alături de cea a persoanelor fizice care au acționat în numele său, impune clasificarea persoanelor fizice responsabile, după cum urmează:

Persoanele fizice, care acționează în numele statului;

Particularii – persoanele care au săvârșit infracțiuni internaționale neacționând în numele statului.

Persoanele fizice reprezentând statul, pentru a angaja alături de răspunderea penală a lor, și pe cea a statului (materială, morală, politică, sau eventual penală), trebuie să fi săvârșit infracțiunea internațională acționând în numele statului. În proiectul Comisiei de Drept Internațional privind răspunderea statelor se arată că, un comportament a unui organ al statului este considerat ca fapt al acelui stat, după dreptul internațional, indiferent că acel organ aparține puterii legislative, judecătorești, executive, etc., sau că funcțiile sale au un caracter internațional, sau intern (art.6). Este, de asemenea, considerat a fi un fapt al statului, comportamentul unui organ public teritorial, în măsură în care în acea împrejurare a acționat în această calitate. Totodată, intră în categoria organelor reprezentând statul, și entitatea care nu face parte din însăși structura statului sau a unei colectivități publice teritoriale, dar care este abilitată de către dreptul intern să execute prerogativele puterii publice în măsura în care, în acea împrejurare, a acționat în această calitate (art.7).

Art. 8 arată că și comportamentul unei persoane sau grup de persoane intră în această categorie dacă: s-a stabilit că acționau în fapt pe seama acestui stat, sau exercită în fapt prerogativele puterii publice, în cazul absenței autorităților oficiale și în împrejurările care justifică exercițiul acestor prerogative.

Particularii, săvârșind infracțiuni internaționale, neacționând în numele statului, vor răspunde penal potrivit dreptului lor național, putând fi antrenată răspunderea statului lor (politică, morală, materială, și eventual penală), doar dacă statului respectiv i se poate imputa neluarea unor măsuri preventive, pentru a împiedica săvârșirea unor astfel de infracțiuni; în caz contrar, singura obligație a statului este de a pedepsi pe făptuitori, și de a oferi celui păgubit posibilitatea obținerii unei reparații în fața organelor administrative sau judiciare [12].

Condițiile angajării răspunderii internaționale pentru utilizarea mediului ambiant în scopuri ostile.

Convențiile de protecție a mediului actuale, stabilesc doar principii preventive de protecție a mediului, pe de o parte just fiind faptul, deoarece a preveni este mai ușor decât a repara. Chiar și în strânsa corelare și armonizare a acestora, nu găsim legături clar stabilite între normele de protecție a mediului și crima internațională, fundamente juridice pentru formarea și menținerea unor mecanisme de verificare și anchetă a acestui tip de abateri.

Pentru a construi un mecanism de atragere la răspundere internațională, pentru folosirea tehnicilor de modificare a mediului în scopuri militare, trebuie să avem o situație clară referitoare la următoarele: fapta ilicită, prejudiciu, legătura cauzală, lipsa circumstanțelor ce exclud caracterul ilicit al faptei.

Fapta ilicită.

În prezent, unele instanțe internaționale, se confruntă cu două curente de gândire în abordarea regimului infracțiunilor grave și a responsabilității penale individuale. Una dintre școlile de gândire se pronunță pentru o abordare a regimului infracțiunilor grave strict fondată pe Convențiile de la Geneva și pe Protocolul Adițional I, în timp ce alta urmărește să reconceptualizeze dreptul răspunderii penale individuale, integrându-l în așa –numita doctrină a interesului comun[13]. De aici rezultă, că fapta ilicită este fie conduita statului, fie conduita individului prin care se încalcă normele imperative ale

protecției mediului, săvârșite fără intenția de a produce efecte juridice asupra autorului lor, dar, care ar trebui să producă efecte în virtutea Dreptului Internațional. Acest fapt, însă, nu exclude atragerea la răspundere a statului pe lângă atragerea individului, persoană fizică, pentru una și aceeași acțiune de prejudiciere a mediului prin folosirea tenicilor de modificare a mediului în scopuri ostile. Acest fapt îl putem deduce din art. 91 al Protocolului adițional nr.1 al Convențiilor de la Geneva din 1949 în care se prevăd următoarele «Partea la conflict care va viola dispozițiile Convențiilor sau ale prezentului Protocol va fi obligată la despăgubiri, dacă va fi cazul. Ea va răspunde pentru toate actele comise de persoanele făcând parte din forțele sale armate». Astfel, din acest articol reies cel puțin două obligații ale statelor care trebuie întrunite cumulativ: a) obligația de a despăgubi partea vătămată și b) obligația de tragere la răspundere, a persoanelor ce fac parte din forțele armate, responsabile pentru încălcarea normelor DIU. Neasumarea acestor obligații, constituie un exemplu elocvent de faptă ilicită, care atrage după sine răspunderea internațională atât a statului sub una din formele sale, cât și a individului în fața unei jurisdicții de nivel internațional, cum ar fi Curtea Penală Internațională.

Într-un final, fapta ilicită, nu este altceva decât infracțiunea internațională adică fapta contrară principiilor și normelor dreptului internațional public săvârșită de către state, organizații internaționale sau persoane particulare [14]. Astfel, după cum am menționat, suntem de părerea că includerea în actele internaționale a unei noi componente de infracțiuni și anume a crimelor împotriva mediului ambiant, este absolut necesară.

Prejudiciul

Prejudiciul este elementul răspunderii internaționale, rezultatul faptei ilicite care constă în vătămarea suportată nemijlocit de mediu și mijlocit de către adversarii de război. Acesta poate fi privită sub două aspecte: a) Din punct de vedere al dreptului penal, b) Din punct de vedere al dreptului civil.

Este rezultatul infracțiunii ce constă într-o vătămare materială adusă valorilor sociale ocrotite de normele de protecție a mediului și normele de purtare a conflictelor armate.

Este condiția de tragere la răspundere civilă, care constă în

consecințele negative de ordin patrimonial și moral.

Tipurile prejudiciilor cauzate de tehnicile de modificare a mediului sunt:

a) Prejudiciul material se produce atunci când este afectat patrimoniul părții victimă sau al cetățenilor săi.

b) Prejudiciul direct are loc atunci când, prin utilizarea armelor geofizice se urmărește în special obținerea avantajului militar prin intermediul atacurilor militare îndreptate spre prejudicierea intenționată a mediului (provocare cutremure, furtune, tsunami, inundații ș.a).

c) Prejudiciul indirect are loc atunci când, prin utilizarea tehnicilor de modificare a mediului se urmărește în special obținerea avantajului militar iar prejudiciile aduse mediului fiind inerente acestor atacuri (provocarea ceții și precipitațiilor pentru a scădea din vizibilitate).

Pentru a fi luat în considerare, prejudiciul trebuie să îndeplinească anumite condiții:

- să existe un raport de cauzalitate între conduita ilicită și prejudiciul rezultat; statul lezat este ținut să o dovedească;

- prejudiciul trebuie să fie individualizat, adică să afecteze un subiect al dreptului internațional; în cazul comiterii unei crime internaționale se consideră că sunt lezate interesele tuturor statelor comunității internaționale [15].

Referindu-ne la infracțiunile ce aduc atingere mediului ambiant și la faptul că protecția mediului ambiant reprezintă un interes comun, atunci putem constata că partea lezată este întreaga umanitate, astfel sarcina probațiunii îi revine oricărui stat capabil să demonstreze că a avut loc manipularea și prejudicierea mediului prin intermediul tehnicilor de modificare a mediului.

Observând însă că progresele tehnico-științifice au evoluat cu mult mai mult decât reglementările în materia protecției mediului, suntem nevoiți să constatăm că în prezent, nu există mecanisme legale cu privire la constatarea și investigarea prejudiciilor aduse mediului și în special, prin utilizarea tehnicilor de modificare a mediului. Partea materială la fel ca și cea procesuală conține unele deficiențe semnificative. Cea mai mare lacună din punctul nostru de vedere este stabilirea în normele legale ale instrumentelor

internaționale întrunirea urmărilor prejudiciabile de durată, larg răspândite și/sau grave mediului ambiant. Astfel în prezent nu avem o formulă care ar stabili care urmări sunt de durată, larg răspândite și/sau grave, respectiv nu poate fi stabilit prejudiciul și ca urmare nu survine instituția răspunderii. Din acest considerent considerăm oportun de a exclude din textele actelor normative a acestor trei condiții.

Legătura de cauzalitate.

Legătura cauzală este legătura dintre elementul material (fapta ilicită) și rezultatul său (prejudiciu). Este foarte important, pentru a atrage la răspundere să se constate legătura cauzală dintre fapta ilicită și prejudiciu. Aici putem delimita faptele prejudiciabile cauzate în interesul statului sau în virtutea funcției obținute ori dimpotrivă, din interese personale. Anume legătura de cauzalitate duce la descoperirea intenției inițiale a autorului infracțiunii, și contribuie astfel la încadrarea corectă a acțiunilor săvârșite și la tragerea la răspundere a subiectului care nu s-a supus interdicțiilor legale cu privire la aplicarea armelor geofizice.

Imputabilitatea conduitei ilicite unui subiect al dreptului internațional public

Până în prezent există dezbateri referitoare la tragerea la răspundere internațională a statelor pentru crimele internaționale săvârșite în interesul său deoarece statul independent nu posedă factorul volitiv (intenție), acesta fiind caracteristic doar persoanelor fizice, care de fapt săvârșesc nemijlocit aceste fapte ilicite. S-a considerat, că acțiunile/actele persoanelor cu funcție de răspundere reprezintă acțiunile/actele statului. Prin urmare, persoanele care acționează în calitatea lor oficială, angajează răspunderea statului chiar dacă și-au depășit competențele conferite de funcția pe care o exercită. Calitatea oficială a acestor persoane nu presupune eliberarea, favorizarea, aplicarea circumstanțelor atenuante pentru infracțiunile săvârșite de acestea.

Mai mult ca atât, Statul răspunde și pentru actele persoanelor particulare, dacă a omis să ia măsurile necesare pentru tragerea la răspundere și pedepsirea celor vinovați de comiterea unor fapte de natură să afecteze valori protejate prin convenții internaționale sau drepturile unor cetățeni străini.

Lipsa circumstanțelor ce exclud caracterul ilicit al faptei.

În literatura penală, sunt descrise mai multe circumstanțe care exclud caracterul ilicit al faptei cum ar fi: 1) legitima apărare, 2) starea de extremă necesitate, 3) constrângerea fizică sau psihică, 4) riscul întemeiat, 5) executarea ordinului sau dispoziției superiorului.

Reieșind din considerente umanitare, ținem să menționăm că aceste circumstanțe rămân inaplicabile în ceea ce ține de utilizarea armelor geofizice. Chiar și agresiunea armată, ca una din cele mai grave infracțiuni, nu poate servi drept temei pentru utilizarea tehnicilor de modificare a mediului în scopuri militare sau alte scopuri ostile îndreptate împotriva agresorului, deoarece ca rezultat al prejudicierii mediului suferă întregul ecosistem și bunăstarea comună.

Într-un final, putem menționa, că deși instrumentele internaționale în materie acordă o protecție mediului, și prevăd unele forme și mecanisme de tragere la răspundere pentru prejudicierea și utilizarea mediului în scopuri ostile, acestea sunt mai mult de natură superficială. Deși, prejudicierea mediului ambiant este prevăzută ca infracțiune de război și este posibilă atragerea la răspundere internațională la CPI, aceasta nu este cea mai bună prevedere, în primul rând pentru că prevederile Convențiilor de la Geneva din 1949 și protocoalelor adiționale ale acestora conțin prevederi destul de restrictive, în ceea ce ține de protecția mediului și rareori se constată încălcări, iar în al doilea rând, pentru că există și alte acte internaționale care restricționează, într-o măsură mai mare utilizarea tehnicilor de modificare a mediului ambiant în scopuri militare sau în alte scopuri ostile.

Literatură:

[1] Mirela Gorunescu “Protecția juridico-penală a mediului», în Dreptul nr. 10/2003 p. 159.

[2] И.И Котляров Международное Право и вооруженные конфликты, Москва pag. 233-234 din 279

[3] Ibidem pag. 235-239

[4] Directive 2008/99/EC of the European Parliament and of the Council of 19 November 2008 on the protection of the environment through criminal law

[5] Сборник договоров России с другими государствами. 1856-1917 / Под ред. Е. А. Адамова, сост. И. В. Козьменко. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1952, pag. 169-171 din 464

[6] И.И Котляров Международное Право и вооруженные конфликты, Москва pag. 244-246 din 279

[7] Ibidem pag. 248-249

[8] Alexandru Burian, Oleg Balan, Nicolae Osmochescu, Victoria Arhiliuc, Diana Sârcu(Scobioală), Natalia Suceveanu, Vitalie Gamurari, Olga Dorul- Drept Internațional Public, Ediția a III-a, Chișinău 2009, pag. 511 din 649

[9] И.И Котляров Международное Право и вооруженные конфликты, Москва pag. 253 din 279

[10] Коровин. Е.А. Германские преступные методы ведения войны и международное право. <<Труды Военно – юридической Академии>>. М., 1943. Вып.3 pag. 78-79 din 143

[11]http://revcurentjur.ro/arhiva/attachments_200434/recjurid043_48F.pdf (vizitat la 09.11.2015 ora 21:44)

[12]Ibidem

[13] Dr. Valentin – Stelian Bădescu- Impactul acțiunilor militare asupra mediului în <http://www.arduph.ro/domenii/conducerea-ostilitatilor/impactul-actiunilor-militare-asupra-mediului/> (vizitat la 09.11.2015 ora 19:30)

[14] Dicționar de drept internațional public. Coordonator: dr. Ionel Cloșcă. Ed. Științifică și Enciclopedică. București, 1982, pag. 156 din 318

[15]http://revcurentjur.ro/arhiva/attachments_200434/recjurid043_48F.pdf (vizitat la 09.11.2015 ora 21:44)

© Oleg Bîrca, Olga Dorul, 2015

V. Botnari,
Doctorand, Drept,
e-mail: vbotnari@mail.ru,
coord. Științific: **E. Belei,**
Dr., conf. univ.
Universitatea de Stat din Moldova

PROCEDURA DE ASIGURARE A ACȚIUNII CIVILE

Asigurarea acțiunii civile este instituția de drept procesual civil care constă dintr-o serie de măsuri silite, temporare și urgente, ce pot fi aplicate de instanță, la cererea părții interesate, cu scopul de a asigura executarea efectivă a unei hotărâri judecătorești definitive.

Această instituție asigură o bună finalitate a procesului civil și anume, contribuie la executarea unei hotărâri judecătorești definitive.

Aplicarea măsurilor de asigurare a acțiunii creează un anumit disconfort, iar uneori chiar și grave limitări în exercitarea drepturilor pârâtului. Nu este exclusă situația folosirii cu rea-credință a dreptului de a solicita asigurarea acțiunii cu scopul de a crea prejudicii pârâtului. Din aceste considerente este esențial ca măsurile de asigurare să fie aplicate în strictă conformitate cu normele legale, astfel încât să nu existe situații de aplicare a măsurilor de asigurare a acțiunii atunci când nu este necesar, precum și să fie aplicate de fiecare dată când este în pericol executarea unei viitoare hotărâri.

Luând în considerație principiul disponibilității (art.27 al.1 CPC) și a art.174 CPC care prevede *«La cererea participanților la proces, judecătorul sau instanța poate lua măsuri de asigurare a acțiunii...»*, rezultă că aplicarea măsurilor de asigurare a acțiunii este condiționată de solicitarea respectivă din partea participanților la proces. Dreptul de a solicita măsurile de asigurare este unul subiectiv și persoana interesată este liberă să apeleze sau nu la această prerogativă. Într-un mod similar s-au expus și autorii Manualului Judecătorului pentru cauzele civile care au menționat că *«Asigurarea acțiunii se poate dispune doar dacă persoana interesată a cerut»*. Excepția de la regula expusă o constituie situațiile pentru care legea prevede posibilitatea aplicării din oficiu a măsurilor de asigurare, cum ar fi cele prevăzute de art.21 din Legea contenciosului administrativ și cele din Legea insolvenței. Atragem atenția

asupra faptului că art.174 operează cu noțiunea de *participanți la proces* și nu *părți*. În acest sens, potrivit pct.3 al Hotărârii Plenului CSJ nr.32 din 24.10.2003 au dreptul de a solicita aplicarea măsurilor de asigurare atât părțile, cât și «*intervenienții, procurorul, persoanele care, conform art.7 alin.2, art.73 și 74 CPC, sunt împuternicite să adreseze în instanță cereri în apărarea drepturilor, libertăților și intereselor legitime ale unor persoane*».

Dat fiind stabilit faptul că pentru a asigura acțiunea este necesară o solicitare a participanților, urmează a stabili forma pe care o va lua această solicitare și conținutul acesteia. Astfel, cererea privind aplicarea măsurilor de asigurare trebuie să conțină *motivele și circumstanțele pentru care se solicită asigurarea acțiunii* – după cum expres indică art.177 alin.1 CPC. La fel, în privința anumitor măsuri de asigurare pot fi necesare și informații suplimentare. De exemplu, în solicitarea de aplicare a sechestrului asupra bunurilor pârâtului, în cererea înaintată ar fi oportun de menționat concret asupra căror bunuri se solicită aplicarea respectivei măsuri. Totuși, uneori în cerere nu sunt asemenea date. După cum menționează literatura de specialitate [1,168] – aceste situații pot fi justificate atunci când solicitantul deși a depus toată diligența nu a reușit să afle ce bunuri are pârâtul. În această situație, menționează autorii citați, cererea poate fi admisă, însă doar ținând cont de justificarea asigurării acțiunii și de limita asigurării raportată la valoarea acțiunii. În ceea ce privește forma solicitării de aplicare a măsurilor de asigurare legea nu oferă un răspuns cert. Nota informativă a CSJ [2] aduce un exemplu de practică judiciară în care instanța a emis încheiere de asigurare a acțiunii în urma unei solicitări verbale [3], și menționează că «*instanța de judecată dispune aplicarea măsurilor de asigurare a acțiunii în urma adresării unei cereri (scrise sau verbale) înaintată de către participanți*». Hotărârii Plenului CSJ nr.32 din 24.10.2003 la pct.3 menționează că «*Asigurarea acțiunii poate fi solicitată concomitent cu înaintarea cererii de chemare în judecată fiind inserată în conținutul acesteia, precum și printr-un act separat, anexat la aceasta sau depus ulterior*». Pentru a anexa sau depune un act, este obligatoriu ca actul să aibă formă scrisă, astfel deducem că CSJ a RM consideră că cererile de asigurare a acțiunii civile obligatoriu urmează să aibă forma scrisă. La fel, pentru forma scrisă pledează și alți autori [1,168] care explică că «*deși legea nu*

prevede forma scrisă obligatorie a cereri de asigurare a acțiunii, considerăm că acest lucru rezultă implicit nu doar din importanța actului și consecințelor acestuia, ci și din art.177 alin.1 CPC care indică expres conținutul cererii de asigurare.» În ceea ce ne privește, avem o opinie disidentă asupra acestui aspect, și, fiind de acord că cererea de asigurare trebuie să aibă formă scrisă, găsim justă o altă argumentare. Considerăm că actul important în procedura de asigurare este mai curând încheierea judecătorului decât cererea persoanei interesate. La fel, nu putem accepta nici faptul că stipularea la art.177 alin.1 a conținutului cererii poate servi ca argument pentru ca aceasta să fie scrisă, ori același conținut ar putea fi expus și verbal. Suntem de părerea că forma scrisă este necesară în primul rând pentru a asigura calitatea actului de justiție. Forma scrisă asigură posibilitatea judecătorului de a revedea și a se expune expres asupra tuturor argumentelor și motivelor pe care le invocă persoana. La fel, forma scrisă, va asigura posibilitatea ca același lucru să îl facă și instanța de recurs, în situația când va examina legalitatea încheierii emise asupra cererii de asigurare.

După cum afirmă unii autori, la opinia căroră ne alăturăm, *pentru practica judiciară nu este important când persoana interesată solicită asigurarea acțiunii, ci când judecătorul sau instanța este obligată să soluționeze respectiva cerere [1,169].* Totuși, pentru integritatea cercetării, vom constata că, potrivit art.174 CPC coroborat cu art.177 CPC, cererea de asigurare a acțiunii trebuie înaintată în cadrul unui proces, nu mai devreme de data înaintării cererii de chemare în judecată și nu mai târziu de data existenței unei hotărâri judecătorești definitive. Astfel, cererea de asigurare a acțiunii înaintată în afara acestor limite urmează a fi respinsă, fără a examina fondul cererii de asigurare. Cu toate acestea, există și anumite categorii de litigii, în care cererea de asigurare poate fi înaintată și până la înaintarea unei acțiuni, precum cele indicate în art.22 din Legea cu privire la libertatea de exprimare, art.59 din Legea privind dreptul de autor și drepturile conexe, art.10 din Legea cu privire la arbitraj ș.a.

Procedura de examinare a cererii de aplicare a măsurilor de asigurare.

În conformitate cu prevederile art.177 alin.2 CPC *cererea de asigurare a acțiunii se soluționează de către judecător sau de către*

instanța care examinează pricina..., rezultă că competența de a examina cererea de asigurare a acțiunii revine judecătorului sau instanței care examinează pricina în fond.

Potrivit art.174 CPC – ***Asigurarea se admite în orice fază a procesului până la etapa în care hotărârea judecătorească devine definitivă***, în cazul în care neaplicarea măsurilor de asigurare a acțiunii ar face imposibilă executarea hotărârii judecătorești, iar potrivit art. 177 alin.2 CPC – ***Dacă cererea de asigurare a acțiunii este depusă concomitent cu cererea de chemare în judecată, aceasta se soluționează în ziua emiterii încheierii*** privind acceptarea cererii de chemare în judecată, *fără înștiințarea părâtului și a celorlalți participanți la proces.* Din interpretarea coroborată a normelor citate rezultă că cererea nu poate fi examinată anterior acceptării cererii de chemare în judecată și ulterior existenței unei hotărâri definitive. Totuși, după cum am indicat mai sus, în anumite categorii de litigii persoana interesată este în drept să depună cerere de asigurare a acțiunii și înaintea depunerii unei acțiuni în instanță. Pentru categoriile menționate, instanța va fi obligată să examineze cererile de asigurare chiar dacă nu există acțiune. La fel, doctrina de specialitate [1,170-171] se expune și în privința unor situații atipice când cererea de asigurare a acțiunii nu poate fi examinată, chiar dacă se încadrează în intervalul de timp în care este posibilă înaintarea acesteia: *în timpul suspendării procesului; după emiterea hotărârii judecătorești, dar până la punerea pe rol în instanța de apel; în timpul examinării recursului de către CSJ; în faza examinării admisibilității cererii de revizuire; în procedură specială și în procedura în ordonanță.*

Vorbind de termenul pe care îl are instanța pentru a examina cererea privind asigurarea acțiunii civile, constatăm că acesta este cert determinat în art.177 alin.2 CPC. Astfel, în cazul înaintării cererii de asigurare, în conținutul cererii de chemare în judecată, instanța se va expune o dată cu acceptarea cererii. Dacă însă cererea a fost depusă separat, atunci instanța are o zi la dispoziție pentru a se expune asupra cererii de asigurare a acțiunii. Observăm că acești termeni foarte restrânși vin într-o armonie perfectă cu caracterul urgent al instituției asigurării acțiunii civile. Totuși, instanțele naționale în numeroase cazuri derogă de la respectarea termenului legal. În urma analizei prezentate în Nota informativă a CSJ [2] s-a

constatat că *prevederile art.177 CPC sunt frecvent încălcate de către instanțele naționale.*

Pentru efectuarea unei analize comparative menționăm că art.141 din Codul de Procedură Civilă al Federației Ruse prevede că cererea de asigurare a acțiunii se examinează în ziua când aceasta a fost depusă în instanță [4]. Legislația română însă nu indică un termen expres pentru soluționarea cererii, iar în art.953 alin.2 și 974 alin.1 din CPC al României [5] se utilizează corespunzător formulele «*Instanța va decide de urgență*» și «*Cererea de sechestrul judiciar se judecă de urgență*».

Tot caracterul urgent al instituției cercetate determină și faptul că cererea privind aplicarea măsurilor de asigurare se examinează în absența participanților la proces și fără citarea lor, așa cum expres prevede art.177 alin.2 CPC – «*Cererea de asigurare a acțiunii se soluționează ..., fără înștiințarea pârâtului și a celorlalți participanți la proces*». Considerăm justă și oportună această modalitate de soluționare, prin care se evită diverse modalități de tergiversare a procesului, precum și de contestare a măsurii în legătură cu o pretinsă citare necorespunzătoare.

Unul dintre caracterele instituției asigurării acțiunii civile este cel excepțional, adică instituția se aplică doar atunci când sunt probate anumite circumstanțe care confirmă condițiile prevăzute de lege pentru aplicarea acesteia. Astfel, pentru a admite solicitarea participantului și a aplica măsura de asigurare, instanța urmează să verifice dacă sunt suficiente probe și argumente că aplicarea măsurilor de asigurare corespund scopului prevăzut de lege și că măsura solicitată este în concordanță cu obiectul acțiunii. În cazul neprezentării unor argumente sau probe, fie în cazul insuficienței acestora, instanța va respinge cererea de asigurare a acțiunii.

Examinând cererea de asigurare a acțiunii, instanța pronunță o încheiere privind asigurarea sau neasigurarea acțiunii. Astfel, atât în cazul admiterii cererii de asigurare, cât și respingerii acesteia, instanța va pronunța o încheiere. Considerăm oportun să cercetăm dacă în privința cererii de asigurare a acțiunii formulate în cererea de chemare în judecată instanța se va expune printr-o încheiere separată sau o poate face prin încheierea de acceptare a cererii de chemare în judecată. Legea nu indică expres că instanța se va expune printr-o încheiere separată, însă, suntem de părerea că anume în acest fel

urmează a se proceda. O asemenea concluzie este determinată de faptul că în conformitate cu art.168 alin.4 CPC încheierea de acceptare a cererii nu este susceptibilă de recurs, pe când în conformitate cu art.181 alin.1 CPC încheierile de asigurare a acțiunii se atacă cu recurs. Pentru a asigura o examinare efectivă în recurs, considerăm necesară existența unei încheieri separate care să motiveze suficient de detaliat asupra chestiunilor de bază invocate de solicitantul măsurii de asigurare. Aceasta fiind regula pe care o considerăm corectă pentru majoritatea situațiilor, trebuie să expunem și anumite cauze când instanța va aplica măsuri de asigurare și printr-o încheiere în care se expune și asupra altor chestiuni. În context, ne referim la cererile introductive privind intentarea procedurii de insolvență. În cazul acestor cereri, atunci când cererea introductivă corespunde condițiilor de formă și conținut pentru a fi examinată, instanța va emite o încheiere prin care va admite spre examinare cererea introductivă (ceea ce este un echivalent a încheierii prin care se acceptă spre examinare o acțiune civilă), și va dispune aplicarea măsurilor de asigurare în virtutea art.24 a legii insolvenței. Considerăm că în acest caz este oportună aplicarea măsurilor de asigurare prin aceeași încheiere prin care se admite spre examinare cererea introductivă deoarece aplicarea măsurilor de asigurare nu va fi realizată ca urmare a unei solicitări a creditorului (reclamantului) ci în baza legii și deci instanța nu urmează să expună o motivare expresă anume asupra chestiunii privind aplicarea măsurilor de asigurare.

Forma și conținutul încheierilor emise de instanță sunt prevăzute în capitolul XX din CPC, care se aplică corespunzător. Dat fiind faptul că asigurarea acțiunii reprezintă o acțiune importantă, care îngrădește drepturile anumitor participanți la proces și care poate fi contestată cu recurs, considerăm că aceasta urmează a fi emisă doar separat în condițiile art.269 alin.1 și 270 alin.1 CPC. Aceeași opinie este împărtășită și de autorii Manualului Judecătorului pentru cauzele civile care menționează că *«Judecătorul sau instanța ca urmare a cererii de asigurare a acțiunii va emite o încheiere separată motivată de asigurare sau neasigurare a acțiunii.»* [1,170].

Încheierea de asigurare a acțiunii se execută imediat, după cum expres prevede art.178 alin.1 CPC și vine să confirme încă o

dată caracterul urgent al măsurilor de asigurare. Măsurile de asigurare a acțiunii își vor menține efectul până la: 1) emiterea unei hotărâri definitive – în cazul respingerii acțiunii; 2) executarea hotărârii – în cazul admiterii acțiunii; 3) substituirea cu o altă măsură de asigurare – potrivit art.179 CPC; 4) adoptarea încheierii de anulare de către instanță potrivit art.180 CPC; 5) anularea în ordine de recurs conform art.181CPC; sau 6) până la ridicarea sechestrului în ordinea art.164 din Codul de executare al RM.

Este important să menționăm că suspendarea procesului în baza art.260 sau 261 CPC, nu implică suspendarea efectelor încheierii de asigurare a acțiunii, fapt menționat expres în art.261 alin.2 CPC.

Pe parcursul examinării cauzei se pot schimba anumite circumstanțe care să determine ca măsurile de asigurare a acțiunii luate să fie inoperante sau inutile. Pentru aceste cazuri, legea a prevăzut la art.179 și 180 CPC modalitatea de substituie și anulare a măsurilor de asigurare a acțiunii. Astfel, dacă într-o anumită cauză bunul asupra căruia, de către instanță, a fost aplicat sechestrul a pierit va fi necesară modificarea obiectului asupra căruia se aplică măsura de asigurare. Un alt exemplu poate servi situația când după aplicarea sechestrului pe mijloacele bănești aflate pe contul bancar al pârâtului în valoarea acțiunii, reclamantul a renunțat la o parte din acțiune. În acest caz, instanța va trebui să emită o nouă încheiere prin care să modifice suma asupra căreia se aplică sechestrul. În aceste două exemple prezentate, deși măsura de asigurare rămâne aceeași, este necesară modificarea obiectului de asigurare. Totuși, în anumite situații este necesară substituirea măsurii dispuse cu o alta, de exemplu, în situații când după aplicarea sechestrului asupra unui bun imobil al întreprinderii s-a depistat existența unui cont bancar pe care sunt suficiente mijloace bănești pentru a asigura acțiunea. În acest caz, substituirea măsurii de asigurare se impune atât prin prisma prevederilor art.176, cât și din perspectiva comodității și simplificării ulterioarei executări a hotărârii judecătorești or, mijloacele bănești sunt mai lichide în comparație cu bunurile imobile. Una dintre modalitățile de substituie a măsurilor de asigurare prevăzute expres de lege în art.179 al.4 CPC este substituirea măsurii de asigurare cu o cauțiune pe care o depune pârâtul pe contul instanței în pricinile cu privire la încasarea sumei.

Conform art.179 și 180 CPC, substituirea și anularea măsurilor de asigurare se efectuează la cererea participanților de către instanța în a cărei procedură se află pricina, într-o ședință de judecată, cu citarea părților, dar a căror neprezentare nu împiedică examinarea cererii. Menționăm că în conformitate cu art.180 CPC, anularea măsurilor de asigurare a acțiunii poate fi dispusă și din oficiu de către instanță fără ca să existe o cerere în acest sens. Un exemplu în acest sens poate servi situația când instanța a constatat că a dispus aplicarea sechestrului asupra unui bun, în privința căruia nu există probe că ar aparține pârâtului. În toate cazurile de substituie sau anulare a măsurilor de asigurare, instanța va emite o încheiere separată, care poate fi atacată cu recurs așa cum reiese din art.181 alin.3 CPC. Vrem să menționăm că Hotărârea Plenului CSJ nr.32 din 24.10.2003 la pct.39 menționează că *substituirea unei forme de asigurare a acțiunii printr-o altă formă se examinează de aceeași instanță de judecată care a aplicat prima formă*. Totuși, rămânem de părerea formulată mai sus, că substituie se va face de instanța în a cărei gestiune se află pricina. Pentru a justifica această opinie, aducem drept exemplu situația în care necesitatea substituirii măsurii de asigurare aplicate de judecătore apar în procedura de examinare a apelului. În acest caz, instanța de apel nu va fi obligată să transmită dosarul către judecătore pentru ca aceasta să examineze cererea de substituie, ci va examina ea însăși cererea de substituie, emițând încheierea corespunzătoare.

O dată stabilite măsurile de asigurare a acțiunii, acestea urmează a fi executate, după cum menționează art.178CPC – *în ordinea stabilită pentru executarea actelor judecătorești*, adică în baza unui titlu executoriu, prin intermediul executorului judecătorec și în conformitate cu Codul de executare. Acesta, la art.27 stabilește anumite reguli de executare a titlurilor executorii privind aplicarea măsurilor de executare. Astfel, conform art.27 alin.5 din Codul de executare, executorul judecătorec aplică măsura de asigurare indicată în titlul executoriu bazându-se pe prevederile Codului de Executare. Din interpretarea coroborată a prevederilor din alineatele 3,7 și 8 a art.27 Cod de executare, măsurile aplicate se vor menține fie până la executarea hotărârii judecătorești asigurate, fie până la rămânerea definitivă a încheierii de anulare a încheierii în baza căreia au fost aplicate măsurile de asigurare.

După cum rezultă din cele expuse mai sus, procedura de asigurare a acțiunii civile, deși cu unele lacune, este suficient reglementată pentru ca atât participanții la proces cât și instanțele de judecată să o aplice eficient în interesele unei justiții corecte în cadrul căreia participanților să li se ofere drepturi realizabile și eficiente și nu doar teoretice și iluzorii, rămânând însă de cele mai dese ori pe seama instanței ca aplicarea normelor incidente să se realizeze în spiritul legii și în sensul avut în vedere de legiuitor.

Bibliografie:

[1] Filincova S., Belei E., Asigurarea acțiunii // Manualul judecătorului pentru cauzele civile, coord. M.Poalelungi, E.Belei, I. Sîrcu, 2013, p.168

[2] Nota informativă a Curții Supremă de Justiție privind unele întrebări ce apar în practică la aplicarea de către instanțele judecătorești a măsurilor de asigurare, definește măsurile de asigurare, Accesat la 26.10.2013 la adresa web: <http://www.csj.md/admin/public/uploads/Privind%20aplicarea%20m%C4%83surilor%20de%20asigurare.doc>

[3] Pricina civilă SA Concernul Moldova Gaz către SRL «Forever» cu privire la încasarea sumei, dosarul Curții de Apel Economică nr.2e-603/09.

[4] Codul de Procedură Civilă a Federației Ruse

[5] Codul de Procedură Civilă a României

[6] Codul de Procedură Civilă a RM

[7] Legea insolvenței nr.149 din 29.06.2012

© V. Botnari, 2015

В.Н. Каргин,
магистрант 1-го года обучения,
e-mail: chernokojewa.sweta@yandex.ru,
науч. рук.: Э.Е. Гензюк,
д.ю.н., проф.,
ИСОиП (филиал) ДГТУ,
г. Шахты

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

В Российской Федерации поиск, получение, производство и распространение массовой информации, учреждение средств массовой информации, владение, пользование и распоряжение ими, изготовление, приобретение, хранение и эксплуатация технических устройств и оборудования, сырья и материалов, предназначенных для производства и распространения продукции средств массовой информации, не подлежат ограничениям, за исключением предусмотренных законодательством Российской Федерации о средствах массовой информации.

Основные задачи СМИ передача информации потребителям, которая происходит различными путями (газета, радио, ТВ).

Средства массовой информации имеют особенность, состоящую в том, что они постоянно, зачастую непрерывно воздействуют на сознание, настроение, психику людей, влияют на их отношение к общественным процессам, государственной деятельности.

Конституция РФ, гарантируя гражданам свободу мысли и слова (ст. 29), заложила основы правового статуса средств массовой информации в современных условиях. «Каждый имеет право свободно искать, получать, передавать, производить и распространять информацию любым законным способом.» [1].

Закон «О средствах массовой информации» относит к таким основам: свободу массовой информации, недопустимость цензуры и злоупотребления свободой массовой информации – использование СМИ в целях совершения уголовно наказуемых

деяний, для разглашения сведений, составляющих государственную или иную специально охраняемую законом тайну, для призыва к захвату власти, насильственному изменению конституционного строя и целостности государства, разжигания национальной, классовой, социальной, религиозной нетерпимости или розни, для пропаганды войны (ст. 1,3,4) [2].

Средства массовой информации подлежат регистрации в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Заявление по этому поводу должно содержать реквизиты, указанные в ст. 10 Закона, – сведения об учредителе, название средства массовой информации, адрес редакции и др. Редакция средства массовой информации осуществляет свою деятельность только после государственной регистрации. Основания для отказа в регистрации указаны в ст. 13 (содержащиеся в заявлении сведения не соответствуют действительности и др.).

Закон «О средствах массовой информации» определяет правовой статус двух важнейших средств – телерадиовещания и периодической печати.

На ведение телерадиовещания должна быть лицензия, выдаваемая указанным органом. При нарушении условий и порядка вещания лицензия может быть аннулирована.

В отношении периодической печати установлены определенные выходные данные, обязательные для каждого выпуска периодического издания: название, учредитель, индекс, тираж и т.д. (ст. 27 Закона). Например, газета «Комсомольская правда» учреждена и издается АО «Издательским домом «Комсомольская правда». Газета зарегистрирована в Роскомнадзоре, свидетельство ПИ № ФС77-58661 от 21.07.2014г.

Лица, которые в рамках своей профессиональной деятельности имеют право искать, запрашивать, получать и распространять информацию, приобретают статус журналистов. Порядок их аккредитации определен в ст. 48 Закона, в которой также закреплены права и обязанности журналиста и указано на недопустимость злоупотребления своими правами.

Важным положением Закона «О средствах массовой

информации» является право на опровержение не соответствующих действительности и порочащих их честь и достоинство сведений, которые были распространены в данном средстве массовой информации. Определен порядок опровержения и основания отказа в опровержении. Распространение рекламы в средствах массовой информации осуществляется в порядке, установленном федеральным законодательством о рекламе.

Государственное управление средствами массовой информации как отраслью ведет Министерство культуры Российской Федерации. В соответствии с Положением об этом органе, на него возложена функция по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере культуры, искусства, культурного наследия (в том числе археологического наследия), кинематографии, архивного дела, туристской деятельности, авторского права и смежных прав и функции по управлению государственным имуществом и оказанию государственных услуг в сфере культуры и кинематографии, а также по охране культурного наследия, авторского права и смежных прав, по контролю и надзору в указанной сфере деятельности [3].

В настоящее время установлена ответственность, которую несут учредители, редакции, издатели, распространители, государственные органы, организации, учреждения, предприятия и общественные объединения, должностные лица, журналисты, авторы распространенных сообщений и материалов несут ответственность за нарушения законодательства Российской Федерации о средствах массовой информации. Вещатель несет ответственность за соответствие распространяемых телеканала, радиоканала требованиям законодательства Российской Федерации.

Литература и примечания:

[1] Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) // Собрание законодательства

РФ, 04.08.2014, № 31, ст. 4398.

[2] Закон Российской Федерации «О средствах массовой информации» от 27.12.1991г. № 2124-1 (в действующей редакции от 13.07.2015г.)// <http://www.consultant.ru/>

[3] Положение о Министерстве культуры Российской Федерации от 24.10.2011г. <http://mkrf.ru/>

© *В.Н. Каргин, 2015*

*Е.М. Краецкая,
студент 3 курса напр. «Юриспруденция»,
e-mail: kate_k96@list.ru,
науч. рук.: Е.Н. Маланина,
Омская юридическая академия,
г. Омск*

ПРОБЛЕМА КАЧЕСТВА ГОСУДАРСТВЕННЫХ УСЛУГ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

В настоящее время, впрочем, как и на протяжении последних пяти лет, не смотря на внедрение современных механизмов оказания государственных услуг (далее Услуги), не теряет своей актуальности их проблематика. С уверенностью можно сказать, что каждый второй обратившейся в органы исполнительной власти с целью получения определенной Услуги, в итоге остался не удовлетворен качеством и сроком ее оказания, а также столкнулся с некомпетентностью сотрудников данных ведомств. Национальное законодательство не видит и не хочет видеть существующие проблемы, не смотря на то, что правовая база, регулирующая подобные правоотношения обширна. Отношения в данной области регулируют как федеральные НПА, так и НПА субъектов РФ, поскольку ст. 72 Конституции РФ гласит, что административное право находится в их совместном ведении [1]. Как нам кажется, это абсолютно справедливо, т.к. каждый регион РФ имеет определенные особенности, основанные на традициях и обычаях. Так, Федеральный закон № 210 «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» от 27.07.2010 (далее – ФЗ № 210) [2] устанавливает общие принципы и требования к предоставляемым Услугам, а, например, Закон Омской области «О региональных стандартах государственных услуг» от 08.10.2009 [3] конкретизирует данные положения, подстраивая их под свою социальную, политическую и экономическую обстановку.

В сфере оказания Услуги существует множество проблем, например, ненадлежащее качество их предоставления, недоступность для всех слоев населения, слабое материально-

техническое оснащение (отсутствие «электронной очереди»), недостаточный по количеству и не высоко квалифицированный штат сотрудников и т.д. Более подробно нам хочется остановиться на проблеме качества. Итак, качество услуги представляет собой совокупность ее характеристик, определяющих способность услуги удовлетворять установленные или предполагаемые потребности потребителя. Но какие компоненты включает в себя столь обширное понятие? Правила оценки гражданами эффективности деятельности структурных подразделений ФОИВ (далее – Правила) [4] устанавливают такие критерии качества, как: удовлетворенность граждан результатом оказанной Услуги, срок ее предоставления, время ожидания в очереди, вежливость и компетентность сотрудника, непосредственно взаимодействующего с заявителем в процессе оказания Услуги, комфортность условий в помещении ФОИВ. Начнем с первого пункта. Удовлетворенность предполагает наличие соответствия ожиданий заявителя результатам оказанной Услуги, однако, рассматривать данный критерий можно лишь в совокупности с другими, поскольку он является частью субъективного восприятия мира человеком. Указом Президента было закреплено положение [5], о том, что к 2018 г. количество граждан, удовлетворенных Услугами должно быть не менее 90%, что не может не удивить. Основные элементы качества, все же, – временные – срок оказания Услуги и время ожидания ее предоставления в очереди. В соответствии с ФЗ № 210 сроки наравне с иными требованиями должны быть прописаны в административном регламенте конкретного структурного подразделения ФОИВ. Рассмотрим на примере Услуги по выдаче загранпаспорта в УФМС России. Итак, в данном регламенте [6] закреплён определенный график работы органов, предоставляющий Услуги. Конечно же, он может отличаться на практике от данного предписания, но только при условии исключения образования очередей. Максимальный срок предоставления данной Услуги не должен превышать 1 месяца – при подаче заявления по месту жительства, и 4 месяцев – по месту пребывания. И это не смотря на то, что если заявитель использовал электронную форму подачи заявления, то срок

выдачи паспорта в данном случае затянется и явно не уложится в 1 месяц, т.к. на рассмотрение электронной заявки выделено 20 дней. Но, насколько данные сроки рациональны опять же не совсем понятно. К тому же время ожидания в очереди должно составлять не более 15 минут, и это при том, что за талоном предварительной записи можно простоять и весь день, поскольку система электронных очередей отсутствует. Согласно Указу Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 601, время ожидания в очереди к 2014 г. должно было достигнуть 15 минут. По факту в очереди граждане могут простоять до 4-6 часов в сезон оформления загранпаспортов. Ответственность за подобные нарушения предусмотрена ст. 5.63 КоАП РФ [7] и влечет наложение штрафа в размере от 3000 до 5000 рублей, а также ст. 5.1 КоАП Омской области [8] – максимальный штраф в которой 3000 рублей. Однако эти нормы абсолютно не эффективны, чему подтверждение – отсутствие судебной практики. На официальном сайте ФМС можно обнаружить анкету для граждан, содержащую больше половины вышеперечисленных компонентов качества. По данным данного интернет-опроса около 70% жителей Омской области не довольны качеством Услуг. В Москве и в Санкт-Петербурге ситуация обстоит несколько хуже в виду большего количества жителей.

В государствах с развитым правопорядком подобных проблем не возникает. В Германии практически все услуги оказываются на муниципальном уровне специализированными организациями. На федеральном уровне Услуги оказываются лишь посредством интернет-порталов, а центров обслуживания граждан с прямым контактом и вовсе не существует. Взаимо связующим звеном в этой системе являются отделы обслуживания (далее – ОО), оказывающие услуги по принципу одного окна еще с 1980-х годов и под отчетные заместителю мэра. Причем каждое структурное подразделение самостоятельно несет ответственность. Сотрудники ОО проходят специальное обучение обработки заявлений и оказания услуг. В Германии гражданин может получить результат Услуги, не выходя из дома, посредством почтового отправления. А если у него возникнут какие-либо вопросы, то он может обратиться в call-centre любого отдела обслуживания.

В США оказание Услуг полностью автоматизировано, создано даже специальное подразделение в администрации президента – управление электронного правительства (Office of E-Government and Information Technology). Главным принципом его деятельности является открытость. В связи с чем каждое правительственное агентство предоставляет Услуги в сети Интернет. Государственные структуры могут даже получить кредит в режиме онлайн. Для граждан созданы 3 электронные системы: Firstgov (правительственные услуги), Comlink (публикация правительственных документов), Open Meeting (контроль со стороны граждан посредством электронной почты). Также существуют специальные системы для предпринимателей. Благодаря этому США удалось сэкономить несколько миллиардов долларов, а также обеспечить надлежащую обратную связь.

Проанализировав сложившуюся ситуацию в сфере Услуг, мы приходим к выводу, что необходимо совершенствовать данную систему. В этой связи считается целесообразным разработка специальных методов улучшения качества. Например, оценка гражданами работы сотрудников по пятибальной шкале. В конце каждого отчетного периода будут подсчитываться эти оценки, и в отношении работника, набравшего количество баллов меньше установленного порога (70% положительных оценок), будут применены дисциплинарные взыскания.

По нашему мнению стоит сделать уклон на развитие электронного правительства. Во-первых, представляется целесообразным дифференциация размера госпошлины. Для лиц, использующих портал гос. услуг, ее сумма должна быть несколько меньше. Это считается рациональным, поскольку при данном способе государство тратит меньше ресурсов на предоставление Услуги. Мы также считаем, что для обеспечения целей, для которых создавалось электронное правительство, необходимо упрощать процедуру регистрации. Например, вместо получения пароля в отделении Ростелеком, возможна его рассылка на мобильные телефоны, указанные в анкете, либо отправление ссылки, подтверждающей регистрацию, на адрес электронной почты. А идентификацию

личности можно будет произвести в ближайшем отделении почтовой связи. Хочется верить, что в ближайшем будущем процедура получения Услуг станет намного проще и удобнее, а граждане будут удовлетворены их качеством в полном объеме.

Литература и примечания:

[1] Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» // СПС КонсультантПлюс;

[2] Закон Омской области от 08.10.2009 №1194-ОЗ «О региональных стандартах государственных услуг» // СПС КонсультантПлюс;

[3] Постановление Правительства РФ от 12.12.2012 № «Об оценке гражданами эффективности деятельности руководителей территориальных органов федеральных органов исполнительной власти (их структурных подразделений) с учетом качества предоставления ими государственных услуг, а также о применении результатов указанной оценки как основания принятия решений о досрочном прекращении исполнения соответствующими руководителями своих должностных обязанностей» // СПС КонсультантПлюс;

[4] Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 601 «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления» // СПС КонсультантПлюс;

[5] Приказ ФМС России от 15.10.2012 № 320 (ред. от 12.09.2015) «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральной миграционной службой государственной услуги по оформлению и выдаче паспортов гражданина Российской Федерации, удостоверяющих личность гражданина Российской Федерации за пределами территории Российской Федерации» // СПС КонсультантПлюс;

[6] Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ // СПС КонсультантПлюс;

[7] Закон Омской области от 24 июля 2006 г. № 770-ОЗ «Кодекс Омской области об административных правонарушениях» // СПС Гарант;

Muhin Mariana,
studenta anului 4 facultatea «Drept»,
e-mail: **marianamuhin@gmail.com,**
Coordonator Științific: **Olga Dorul,**
doctor în drept, conferențiar universitar,
Universitatea de Stat a Republicii Moldova,
Or. Chișinău

FENOMENUL TORTURII ANALIZAT PRIN PRISMA CONVENȚIEI EUROPENE A DREPTURILOR OMULUI

Societatea internațională de câteva decenii, în special după cel de-al doilea război mondial și atrocitățile care le-a implicat, depune eforturi colective întru stabilirea și asigurarea respectării drepturilor inerente ființei umane.

Astfel, la momentul actual, există o serie de instrumente internaționale de nivel regional, precum Convenția europeană a drepturilor omului, Convenția europeană pentru prevenirea torturii și pedepselor sau tratamentelor inumane sau degradante, și de nivel universal, precum Convenția Națiunilor Unite împotriva torturii și a altor tratamente sau pedepse crude, inumane ori degradante, Pactul cu privire la drepturile civile și politice, care au mecanisme corespunzătoare, menite să garanteze respectarea drepturilor fundamentale ale omului.

Studiul dat, se bazează pe Convenția europeană a drepturilor omului, și mai exact pe art.3, care protejează dreptul persoanei la demnitate și integritate fizică și are următorul conținut: «Nimeni nu poate fi supus torturii, nici pedepselor sau tratamentelor inumane ori degradante.»

Convenția europeană a drepturilor omului, nu definește însă termenul de tortură, totuși o atare definiție o găsim la articolul 1 al Convenției împotriva torturii și altor pedepse ori tratamente crude, inumane sau degradante, astfel, termenul «tortură» desemnează orice act prin care se provoacă unei persoane, cu intenție, o durere sau suferințe puternice, de natură fizică sau psihică, în special cu scopul de a obține, de la această persoană sau de la o persoană terță, informații sau mărturisiri, de a o pedepsi pentru un act pe care aceasta sau o terță persoană l-a comis sau este bănuită că l-a comis,

de a o intimida sau de a face presiune asupra unei terțe persoane, sau pentru orice alt motiv bazat pe o formă de discriminare, oricare ar fi ea, atunci când o asemenea durere sau suferință sunt provocate de către un agent al autorității publice sau orice altă persoană care acționează cu titlu oficial, sau la instigarea sau cu consimțământul expres sau tacit al unor asemenea persoane.

Dreptul consacrat în art. 3 este unul din puținele drepturi și libertăți de la care statele părți ale Convenției europene a drepturilor omului, nu pot deroga, fiind un drept absolut[1]. În pofida acestui fapt, din datele statistice oferite de către Curtea Europeană a Drepturilor Omului, observăm că există numeroase încălcări a drepturilor fundamentale, astfel din anii 1959-2014 din 17754 cauze aduse în fața CEDO, la 14877 s-a înregistrat cel puțin o violare a unui drept fundamental. Tot în baza acestor date observăm că țara care are cele mai multe încălcări a art.3 este Rusia cu 46, urmată de Turcia cu 29, Ucraina-12, Republica Moldova-9, Italia- 4, Bulgaria 3 iar celelalte state părți a Convenției cu 1-2 cazuri[2].

Astfel, considerăm oportun de a analiza mai aprofundat, și sub aspect procedural cazurile de tortură înregistrate în zona europeană, pentru a vedea de facto care acțiuni se înscriu în noțiunea de tortură.

Primul caz în care organele CEDO au examinat o plângere de tortură a fost cererea interstatală contra Greciei (1969). Comisia la acel moment examinând cererea, a constatat o practică de tortură folosită de junta militară, care conducea Grecia - practica falanga[3].

Practica falanga reprezintă o practică de tortură, caracterizată prin bătăi severe la tălpile picioarelor cu instrumente contodente precum bare de fier, cabluri, instrumente din lemn. Pe durata aplicării loviturilor, corpul victimei este legat strâns cu curele, cătușe, pentru a fi imobilizat. Victimele acestei practici de tortură restimt durere în picioare o perioadă îndelungată de timp după ce au fost aplicate loviturile. Pentru a se determina consecințele de durată a aplicării acestei practici de tortură a fost realizat un studiu. Astfel în raportul Long-term consequences of falanga torture[4], autorii bazându-se pe studiile efectuate în anii 1993,2008, asupra zecilor de persoane care au fost torturate cu o astfel de practică, remarcă faptul că toate victimele torturii au raportat dificultăți în timpul mersului, precum și un model de mers alterat. De asemenea, toate victimele au raportat dureri la talpa piciorului, iar în urma examinării au fost

depistate modificări a structurii osoase a piciorului, reducerea elasticității în călcâie ca urmare a ruperii țesutului conjunctiv, ceea ce a dus la privarea de aprovizionare cu sânge și ca efect secundar, atrofia celulelor adipoase. Un alt studiu indică, că la 10 din 11 victime ale torturii, au fost depistate disfuncții senzoriale incluzând leziuni nervoase periferice a fibrelor senzoriale mari și mici. Fracturile cauzate de practica falanga sunt destul de rare, pe un eșantion de 59 de persoane torturate, doar la 5 au fost înregistrate fracturi. Deoarece nu sunt suficiente studii referitoare la tratamentul persoanelor care au suferit în urma practicii falanga, pentru a trata victimele se aplică tratament din alte domenii precum ortopedie și fizioterapie, incluzând terapia manuală, exerciții gradate, stabilizarea bandajelor, modificarea încălțămintei pentru îmbunătățirea mersului[5].

Practica falanga a fost considerată ca tortură în baza cauzei grecești, totuși cauza data nu este una singulară, astfel Curtea reamintește că și în cauza Salman contra Turciei, s-a constatat faptul că folosirea practicii falanga, însoțită de lovituri în zona pieptului, a constituit tortură.

În cauza Corsacov contra Moldovei, Curtea a constatat că elementul decisiv în determinarea formei maltratării îl reprezintă practica numită de asemenea falanga.

O altă practică care s-a desprins din cauza Alkoy contra Turciei ca fiind tortură poartă denumirea de Spînzurătoarea Palestiniană. În cauza data, potrivit reclamantului, în a doua zi a detenției sale el a fost dezbrăcat, mâinile lui au fost legate la spate și a fost spânzurat de brațele în forma de tortură cunoscut sub numele de «Spînzurătoarea palestiniană». În timp ce a fost agățat, poliția a conectat electrozi la organele genitale și a aruncat apă peste el în timp ce l-au electrocutat. El a fost ținut legat la ochi în timpul acestei torturi, care a continuat timp de aproximativ treizeci și cinci minute. Ca urmare a torturii el și-a pierdut mobilitatea brațelor și mâinilor.

În cauza Buzilov contra Moldovei, o mască de gaz i-a fost pusă pe cap, mâinile și picioarele i-au fost legate la spate, el fiind suspendat de o bară metalică; sârme de metal i-au fost puse pe urechi, el fiind electrocutat în timp ce era turnată apă rece. În același timp, un polițist îi oprea accesul aerului și mișca sârmele de metal de la urechi la degetele de la picioare, el fiind supus acestor maltratări în

fiecare noapte între 30 mai și 3 iunie 2002 [6].

În cauza Gurgurov contra Moldovei, reclamantul a fost adus la Comisariatul General de Poliție, unde cinci polițiști l-au torturat timp de câteva ore. În special, mâinile și picioarele sale i-au fost legate la spate, el fiind suspendat de o bară metalică. O mască de gaz i-a fost pusă pe cap cu întreruperea periodică a accesului la aer. În interiorul măștii de gaz erau plasate sârme de metal, prin care se producea electrocutarea lui. Ulterior, el a fost bătut în cap, electrocutat în șolduri, pe spatele său a fost plasată o greutate de 32 kg în timp ce era culcat la pământ. Și în acest caz, CEDO a constatat încălcarea art. 3 din Convenție, invocând aplicarea torturii.

Și speța Bulgaru contra Moldovei conține o practică asemănătoare cu cele enunțate anterior, astfel reclamantul fiind în custodia poliției și pe motiv că nu dorea să recunoască că a comis un omor, i-au fost aplicate numeroase lovituri pe tot corpul, ulterior brațele și picioarele i-au fost legate împreună la spate și a fost suspendat pe o bară de metal amplasată pe două scaune și a fost lăsat în poziția dată până a leșinat. Ca urmare, mâna dreaptă a amortit și nu mai funcționa. De asemenea, a fost bătut pe spate cu o sticlă de plastic plină cu apă. Curtea a constatat că persoana dată a fost supusă torturii.

În toate aceste cazuri observăm descris modul în care au fost torturate aceste persoane, iar elementul comun este ca le-au fost legate mâinile la spate și au fost suspendați pe o bară, de unde observăm că se desprinde această practică de tortură “Spânzurătoarea Palestiniană”.

Practica dată poartă această denumire datorită utilizării sale de către guvernul israelian împotriva palestinienilor, și este o formă de tortură în care mâinile victimei sunt în primul rând legate la spate și suspendate în aer, cu ajutorul unei frânghii atașate la încheieturi. După oboseală victima cade inevitabil înainte transferând greutatea corporală complet pe umeri, fapt ce duce la dislocarea lor și la deteriorarea respirației. De asemenea pot fi adăugate greutăți pentru a intensifica durerea.

Mai există și alte variații a acestui fel de tortură, care păstrează tehnica de bază însă doar adaugă careva elemente care au rolul de a mări suferința, astfel victimei îi este permis să cadă, însă până la atingerea solului, este brusc ridicată de cablu înapoi, astfel, în plus

față de prejudiciul cauzat de suspendare, acest smuls dureros provoacă stres major pentru brațele extinse și vulnerabile, ceea ce duce la rupturi în zona umerilor.

O altă variantă presupune că mâinile victimei sunt legate în față. Victima este, de asemenea, atârnată de mâini, dar de gleznele legate este atârnată o greutate mare. Acest lucru provoca dureri și posibile leziuni nu numai la brațele, ci, de asemenea, la picioare și șolduri.

Consecințele aplicării acestei forme de tortură sunt slăbiciune a brațelor sau a mâinilor, dureri și paretezii, amorțeală, sensibilitate la atingere, durere superficială și pierderea reflexelor tendoanelor. De asemenea, sunt înregistrate leziuni neurologice, pot exista rupturi ale ligamentelor, articulațiilor umerilor, cu dislocarea omoplatului [7].

Dacă în cauzele analizate anterior, observăm anumite practici bine conturate care nu pot fi puse la îndoială că constituie tortură, ulterior vom analiza alte cauze aduse în fața CEDO, care deși luate separat nu ating nivelul maxim de gravitate pentru a fi calificate ca tortură, dar cumulate și luându-se în considerație scopul, consecințele fizice și psihice ale faptei respective, durata și intensitatea aplicării durerii sau suferinței provocate, metoda de executare, sexul și vârsta victimei au fost considerate de CEDO ca tortură.

Un exemplu elocvent este cauza Selmouni contra Franței, reclamantul - cetățean olandez și marocan era deținut în Franța. Astfel, pe durata detenției sale reclamantul a fost supus unor lovituri puternice pe întregul corp, a fost târât de păr și impus să alerge pe un coridor, unde pe ambele părți erau aliniați polițiști care îi făceau piedică, a fost obligat să îngenuncheze în fața unei tinere, polițiștii au urinat pe el și a fost amenințat cu o lampă de lipit și cu o seringă.

Curtea a remarcat că tratamentul cauzat în acest caz nu a fost doar violent, ci și odios, și umilitor pentru oricine, indiferent de condiția sa, și a fost calificat ca tortură. Astfel, a fost luat în considerație elementul duratei tratamentului, ceea ce a agravat situația fiind faptul că reclamantul, a fost supus acestor rele tratamente în mod repetat pe parcursul anumitor zile de interogare.

În cazul Aydin contra Turciei, reclamanta a pretins faptul că a fost violată în timp ce se afla în custodia poliției, fapt care a fost considerat de către Curte ca o formă deosebit de gravă și odioasă de

maltratare, fiind calificată ca tortură, astfel încălcându-se art. 3 al Convenției.

Un alt caz elocvent de tortură este Dikme contra Turciei, reclamantul a fost supus unor lovituri de natură să provoace suferință atât fizică cât și psihică, pe motiv că în timp ce îi erau aplicate loviturile victima era legată la ochi și izolată total. Curtea a remarcat că persoanei date i-a fost aplicat un tratament de natură să genereze frică, anxietate și vulnerabilitate, capabile să-l umilească, înjosească. Faptul că persoana dată a fost supus acestor rele tratamente, pe o durată lungă de timp în cadrul ședințelor de interogare, care au avut loc pe tot parcursul reținerii sale în custodia poliției, au determinat Curtea să califice aceste acțiuni ca tortură.

Un caz mai puțin ordinar, pe care Curtea de asemenea l-a calificat ca tortură este cauza Ciorap contra Moldovei, referitor la faptul că reclamantul a fost supus alimentării forțate care avea loc în felul următor: el era întotdeauna încătușat, chiar dacă el niciodată nu s-a opus fizic alimentării silit, ci pur și simplu a refuzat să accepte hrana ca o formă de protest. Personalul închisorii îl forța să deschidă gura prin tragerea lui de păr, apucându-l de gât și călcându-l pe picioare până când nu mai putea rezista durerii și deschidea gura. După aceasta, gura lui era fixată într-o poziție deschisă cu ajutorul unui instrument metalic. Limba era trasă din gură cu ajutorul unui clește metalic, care, potrivit reclamantului, de fiecare dată provoca amorțirea limbii și sângerarea ei. Un tub tare era introdus în stomac, prin care se scurgea mâncarea lichidă, provocând, ceva mai târziu, o durere acută. După înlăturarea instrumentului metalic din gură, el sângera, limba era amorțită și nu putea vorbi. Instrumentele folosite pentru alimentarea sa silită, nu erau de unică folosință și nu aveau un înveliș moale de protecție pentru a preveni durerea și infectarea.

Curtea conchide că alimentarea silită repetată a reclamantului, nefiind determinată de motive medicale valabile, ci, mai degrabă, având scopul de a forța reclamantul să stopeze protestul său, și efectuată într-un mod care l-a expus inutil pe reclamant la o durere fizică mare și umilire, poate fi considerată doar ca tortură. Prin urmare, a avut loc o violare a articolului 3 al Convenției[8].

Un caz similar în care alimentarea forțată a persoanei de către autorități, deși ea declarase greva foamei a fost considerată de către CEDO tortură este cazul NEVMERZHITSKY contra Ucrainei.

După analiza detaliată a cauzelor aduse în fața Curții observăm încă o dată rolul primordial al Curții Europene a Drepturilor Omului în determinarea și stabilirea acelor tratamente care constituie tortură. Acest rol este cu atât mai important, din perspectiva absenței în conținutul Convenției europene a drepturilor omului, unei definiții clare a noțiunii de tortură și a delimitării acesteia de tratament inuman și degradant. Mai ales că diferența dintre aceste noțiuni nu este una de natură, ci de intensitate, căci orice tortură constituie în același timp și un tratament inuman și degradant, la fel cum orice tratament inuman este în mod necesar și degradant.

Totuși e necesar ca între aceste noțiuni să existe limite clare pentru a putea determina întinderea prejudiciilor cauzate și răspunderea statelor pentru acest prejudiciu. Astfel aici intervine Curtea dând o apreciere clară care acțiuni sunt tratamente inumane, care sunt degradante și care au atins un nivel maxim de gravitate pentru a fi calificate ca tortură.

Tot în baza cauzelor expuse anterior, observăm că există practici bine conturate, practicate din cele mai vechi timpuri care nu pun la îndoială faptul că sunt practici de tortură, precum practica falanga, înregistrată atât în Grecia, Turcia, Republica Moldova precum și Spânzuratărea palestiniană cu cazuri răsunătoare atât în Orient cât și pe continentul European.

Totuși, observăm existența diferitor tipuri de acțiuni precum lovituri puternice, acte care umilesc profund persoana, violul, alimentarea forțată, care în urma analizei aprofundate asupra tuturor circumstanțelor cauzei de asemenea sunt calificate ca tortură.

În urma studiului efectuat, de asemenea, am remarcat faptul că datorită existenței pe teritoriul european a unei Curți Europene a Drepturilor Omului, care admite cereri individuale, și ca urmare a hotărârilor de condamnare a statelor pronunțate pe marginea cazurilor de încălcare a drepturilor omului, în special a art. 3 a Convenției Europene a Drepturilor Omului, cetățenii au siguranța că o dată ce le-au fost încălcate drepturile în statul lor parte al Convenției, au mecanisme de a restabili dreptatea. Iar analizând numărul de cereri depuse în ultimii doi ani, în comparație cu anii precedenți, observăm o micșorare a numărului cererilor, ce ne duce cu gândul la faptul că Curtea prin hotărârile sale, are puterea, în mod indirect de a stabili o practică în statele părți a Convenției într-o respectare a Drepturilor

Omului.

Literatură:

[1] J.Velu, R. Ergec, La Convention européenne des droits de l' homme, Bruylant, 1990, nr. 1237, apud Fr. Sudre, p.192-193.

[2][on-line]

http://www.echr.coe.int/Documents/Stats_violation_1959_2014_EN_G.pdf(vizitat la 08.11.2015)

[3] [on-line]

http://www.inm-lex.ro/arhiva/fisiere/pag_33/det_134/449.pdf
(vizitat la 08.11.2015)

[4]TORTURE Volume 19, Number 1,2009, Long-term consequences of falanga torture, Kirstine Amris, MD*, Søren Torp-Pedersen, MD* & Ole Vedel Rasmussen, MD, DMSc**, pag.34

[5] Prip K, Persson A. Clinical findings in men with chronic pain after falanga torture. Clin J Pain 2008;

[6] Apărarea victimelor torturii, relelor tratamente sau ale tratamentului degradant, Augustina Bolocan-Holban și alții, Chișinău 2013 pag.18.

[7] [on-line] <http://phrtoolkits.org/toolkits/istanbul-protocol-model-medical-curriculum/module-4-torture-methods-and-their-medical-consequences/torture-methods/suspension/> (vizitat la 09.11.2015)

[8]

[on-line]

http://justice.md/file/CEDO_judgments/Moldova/CIORAP%20%28ro%29.pdf (vizitat la 09.11.2015)

© Mariana Muhin, Olga Dorul, 2015

S. An. Purici,
Doctorand Departamentul Procedural
Facultatea de Drept, USM
Chişinău,
e-mail: **purici.svetlana@gmail.com,**

C. Driga,
Directorul executiv al Centrului
pentru Studiul Criminalităţii Informatică

D.M. Purici
procuror în Secţia tehnologii informaţionale şi
investigaţii ale infracţiunilor în domeniul informaticii
a Procuraturii Generale a Republicii Moldova

PARTICULARITĂŢILE INVESTIGAŢIILOR PRELIMINARE ONLINE ÎN CAZUL INFRACTIUNILOR CIBERNETICE

Indiferent de tipul crimei informatice sau altei infracţiuni săvârşită cu utilizarea sistemelor informatice, una dintre primele acţiuni procesuale care urmează a fi efectuată de către organul de urmărire penală este cercetarea la faţa locului a paginilor web (site-urilor) [1] prin intermediul cărora a fost comisă fapta prejudiciabilă.

Există mai multe modalităţi când făptuitorul utilizează diverse resurse informatice pentru comiterea crimei, dintre care vom analiza două, cel mai des întâlnite:

- a) făptuitorul creează un site în vederea săvârşirii infracţiunii;
- b) făptuitorul utilizează serviciile unui site existent, inclusiv prin crearea conturilor personale pe acest site.

Printre obiectivele de bază ale cercetării online sunt:

- a) examinarea materialului publicat;
- b) stabilirea datelor cu privire la numele de domeniu;
- c) identificarea datelor serverului gazdă.

Rezultatele cercetării a paginii web/site-ului pot fi obţinute şi printr-o altă acţiune procesuală, şi anume constatarea tehnico-ştiinţifică asupra acestor resurse informatice. Ambele acţiuni pot fi realizate la orice etapă a procesului penal şi nu necesită autorizarea judecătorului de instrucţie. La luarea deciziei cu privire la procedeul probatoriu care urmează a fi aplicat, organul de urmărire penală

trebuie să se conducă de următoarele două caracteristici:

a) rezultatele obținute constatării tehnico-științifice parvin la organul de urmărire penală (ordonator) într-o perioadă de timp mai îndelungată, chiar până la câteva luni, spre deosebire de cercetare care poate dura până la câteva ore;

b) constatarea tehnico-științifică poate oferi informații tehnice suplimentare sau mai detaliate decât cele acumulate în rezultatul cercetării la fața locului.

Din motivele sus-menționate, este oportună invitarea unui specialist în domeniul tehnologiilor informaționale la cercetarea paginilor web sau ale site-urilor, care își expune concluziile sale în procesul-verbal al acțiunii de urmărire penală.

1. Examinarea materialului publicat (difuzat, distribuit) are un rol deosebit în cazul investigării infracțiunilor referitoare la pornografie infantilă, la atingerile aduse proprietății intelectuale și drepturilor conexe, precum și în cazul altor infracțiuni informatice.

În urma examinării materialului publicat organul de urmărire penală urmează să stabilească următoarele împrejurări:

1.1. dacă materialul publicat conține «imagini sau alte reprezentări ale unui sau mai mulți copii implicați în activități sexuale explicite, reale sau simulate, ori de imagini sau alte reprezentări ale organelor sexuale ale unui copil, reprezentate de manieră lascivă sau obscenă» în cazul pornografiei infantile.

Deși în textul Convenției Consiliului Europei privind criminalitatea informatică adoptată la Budapesta la 23 noiembrie 2001 [2] (în continuare *Convenția privind criminalitatea informatică*) este utilizat termenul de «minor», la implementarea acesteia legislația penală a Republicii Moldova a introdus noțiunea «copil». În lipsa unei definiții în lege, rămâne neclar dacă acești doi termeni sunt identici. Totodată, Codul de procedură penală definește expresia de «persoană minoră», ca fiind persoană care nu a împlinit vârsta de 18 ani, similar art. 9 pct. 3 din Convenție.

Totodată, Convenția privind criminalitatea informatică stabilește că termenul *materiale pornografice* având ca subiect copii desemnează orice material pornografic care reprezintă într-un mod

vizual:

- a) un minor care se dedă unui comportament sexual explicit;
- b) o persoană majoră, prezentată ca o persoană minoră, care se dedă unui comportament sexual explicit;
- c) imagini realiste reprezentând un minor care se dedă unui comportament sexual explicit.

Cu toate că, la ratificarea [3] Convenției în cauză, Republica Moldova nu a înaintat careva rezerve în această privință, ultimele două situații nu au fost implementate în legislația națională.

Totodată, stabilirea faptului dacă imaginile sunt reprezentate de manieră lascivă sau obscenă (spre deosebire de materialele erotice) este pusă în sarcina Agenției de Stat pentru protecția moralității de pe lângă Ministerul Culturii, conform pct.8 lit.g) din Regulamentul Agenției de Stat pentru Protecția Moralității pe lângă Ministerul Culturii aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 1400 din 17.12.2001 [4]. Astfel, Agenția este în drept să acorde ajutor Ministerului Afacerilor Interne la depistarea lucrărilor ce conțin elemente de pornografie, sadism, cruzime sau propagă cultul violenței.

1.2. *parametrii (proprietățile, atributele, metadatele [5]) materialelor publicate.*

Printre parametrii esențiali care urmează a fi stabiliți sunt cei referitori la timp, locație, hardware și software.

Data și timpul creării (compilării, fotografierii, filmării etc.), modificării sau al altei acțiuni de prelucrare a materialului publicat permite investigatorului să stabilească timpul pregătirii instrumentelor cu privire la săvârșirea infracțiunii sau, după caz, timpul săvârșirii nemijlocite a crimei.

În cazul materialelor foto/video în proprietățile fișierului pot fi identificate datele cu privire la echipamentul prin intermediul căruia a fost creat materialul (marca, modelul și setările aparatului). Aceste informații vor orienta organul de urmărire penală la momentul efectuării perchezițiilor domiciliare, corporale ș.a., cu privire la obiectele care urmează a fi descoperite (*a se vedea figura nr.1*).

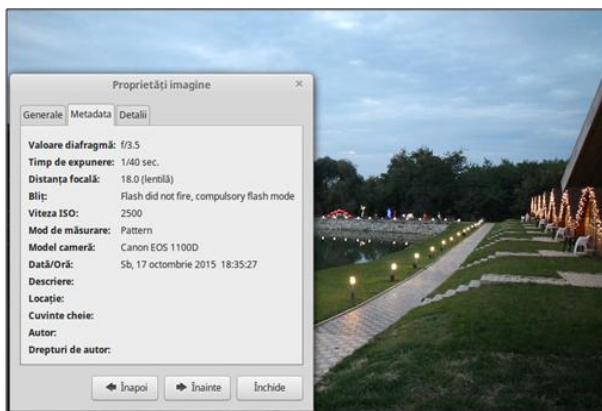


Figura 1 – Metadatele fotografiei realizate cu un aparat foto digital

În situația în care la prelucrarea materialului au fost folosite careva software [6] (produse program), denumirea și versiunea acestora poate fi prezentă în metadatele fișierului. La examinarea de către specialistul/expertul IT a calculatorului făptuitorului depistarea urmelor folosirii acestui produs program va fi o probă suplimentară la dovedirea vinovăției. Spre exemplu în figura nr. 2 fotografia a fost prelucrată în software-ul «Adobe Photoshop CS3 Windows».

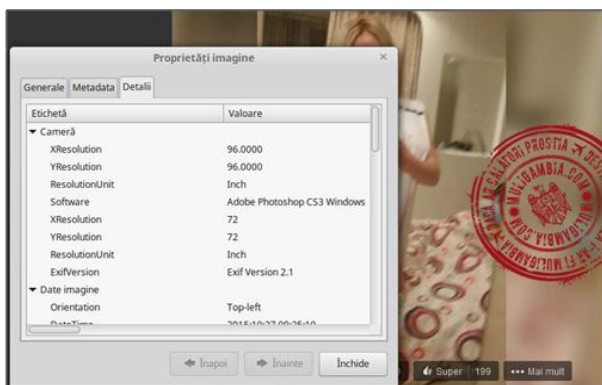


Figura 2 – Detaliile produsului program în care a fost prelucrată fotografia digitală

Unele echipamente (aparate foto, camere video, telefoane mobile, alte echipamente) au opțiunea localizării GPS [7], iar la crearea materialului datele locației sunt inserate în metadate. Informația despre latitudine și longitudine poate ajuta organul de urmărire penală la stabilirea locului pregătirii infracțiunii sau comiterii crimei cu maximă precizie (a se vedea figura nr. 3).

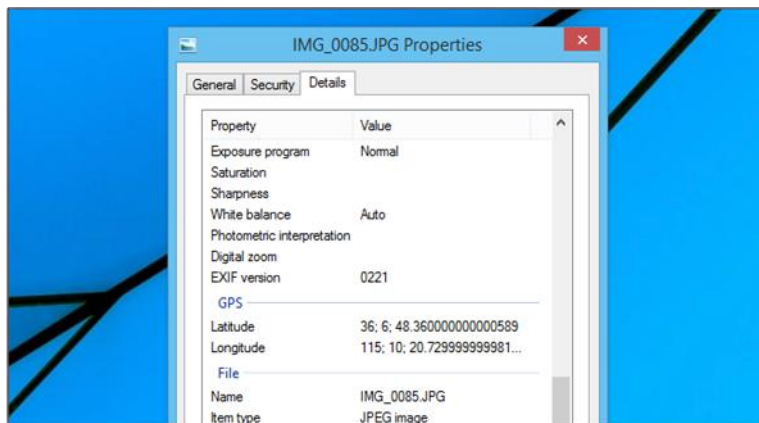


Figura 3 – Metadatele cu privire datele GPS ale locului unde a fost realizată fotografia

De asemenea în proprietățile fișierului pot fi depistate date cu privire la calea (locul) din calculatorul făptuitorului de unde a fost încărcat (distribuit) materialul (ex: */home/ionescu-mihai/Desktop/Poze/IUBI_MUBI/*). Din aceste informații putem stabili datele de login ale utilizatorului sistemului informatic (în cazul de față «*ionescu-mihai*») în care au fost create, prelucrate sau păstrate materialele publicate, denumirea mapei în care au fost păstrate fișierele (în speță «*IUBI_MUBI*»). Aceste date uneori pot fi foarte relevante pentru identificarea presupusului făptuitor, în deosebi în urma audierii victimei și prezentării acesteia a datelor stabilite.

1.3. **obiectul/victima infracțiunii:**

În cazul infracțiunilor îndreptate împotriva proprietății intelectuale și drepturilor conexe, organul de urmărire penală

urmează să identifice opera protejată, și anume denumirea, versiunea, volumul, autorul, formatul, precum și alte particularități ale acesteia (a se vedea figura nr. 4).

An: 2015 Titlu: CIAA Gen: Detective / Sci-Fi / Thriller Regizor: Tarasem Seneh Autorul scenariului: Danad Pastor, Almes Pastor Actori: Pallas Reihonard, Ben Kienley, Natali Martines, Mattheu Gud Xordun, Miesley, Dierri, Semoan Peidre Durata: 01:56:55 Limba: Russian Traducere: Professionist (dublată) Chapters: Included Rip by: logik471 Source: Selfless 2015 1080p NOR Blu-ray AVC DTS-HD MA 5.1-ESR	 6.5/10 (24,727 voturi) 12 torrente cu același număr IMDb Tip: HDTV Subtitrări (new): În engleză, română, rusă [1] Ultimul seeder: 1:04:30 în urmă (date înnoite fiecare 24 ore) Mărime: 6.63 GB (7,120,904,128 bytes) Adăugat: 2015-10-28 21:03:17	Fișier Calitatea HDTV: BDRip 720p Video: 1280x544 at 23.976 fps, MPEG-4 AVC, ~5100 kbps avg Sunet: Aupcor1: Russian: 48 kHz, DTS, 3/2 (L,C,R,L,R) + LFE ch, 3/2 (L,C,R,L,R) + LFE ch, ~1536.00 kbps avg
--	---	---

Figura 4 – Exemplu de date identificatoare a unui film artistic

Un rol deosebit la examinarea materialelor publicate în situația examinării unui caz de pornografie infantilă îl are stabilirea identității victimei, inclusiv a vârstei acesteia la momentul realizării materialului foto/video. În dependență de vârsta persoanei care apare în imagine (persoană minoră sau persoană majoră), fapta urmează a fi încadrată, fie conform art.208/1 din Codul penal («Pornografia infantilă»), fie conform art.90 din Codul contravențional («Producerea, comercializarea, difuzarea sau păstrarea produselor pornografice»).

Totodată, legislația procesual penală a Republicii Moldova [8] prevede imperativ faptul că, atingerea de către partea vătămată a unei anumite vârste, dacă aceasta are importanță în cauză, trebuie constată – prin certificat de vârstă, iar în caz de incapacitate legată de vârstă sau dacă documentele ce confirmă vârsta prezintă dubiu – prin raportul expertizei medico-legale sau psihiatrice.

1.4. împrejurările în care a fost efectuat materialul:

Alți indici cu privire la locul comiterii faptei (țara, regiunea etc.), făptuitor, precum și alte circumstanțe relevante cauzei, pot fi stabiliți la examinarea nemijlocită a materialului foto/video. În acest sens, organul de urmărire penală trebuie să atragă atenția și asupra obiectelor/persoanelor din planul doi, cum ar fi: mobilier, numere de înmatriculare ale autoturismelor, denumiri de străzi, obiective, relief, denumiri regionale, branduri, mărci comerciale (spre exemplu: o umbrelă cu logoul unei companii care are tangență cu făptuitorul). A se vedea figura nr. 5.

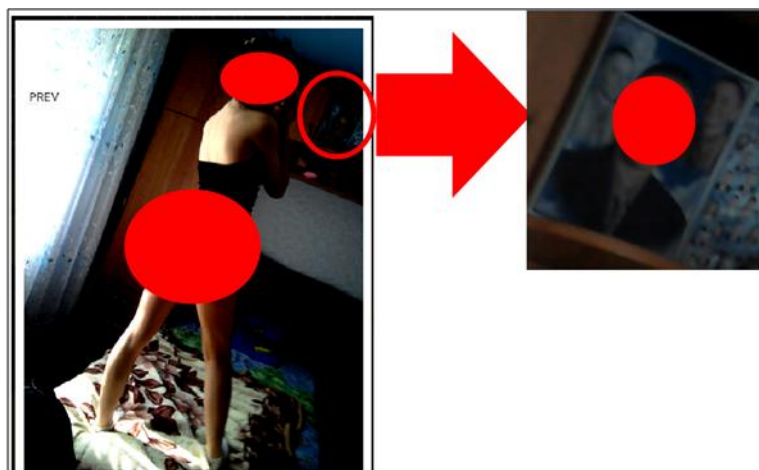


Figura 5 – Fotografia făptuitorului este în planul doi al materialului publicat

1.5. ***paginile web/website-urile șterse/modificate:***

Atunci când paginile web sau website-urile utilizate la săvârșirea infracțiunii au fost șterse sau modificate (*spre exemplu în figura nr. 6 anunțul publicat nu mai este disponibil*), fie intenționat de către făptuitor, fie în lipsa voinței sale, până la momentul sesizării organului de urmărire penală, pentru a le putea examina în starea lor inițială, există mai multe utilitare ce ajută la acest proces.

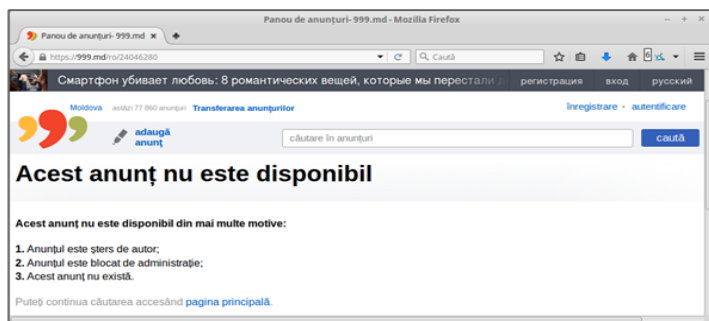


Figura 6 – Exemplul unei pagini web inaccesibile

Astfel, motoarele de căutare servesc în mod frecvent direct din cache paginile web pe care le-au indexat. De exemplu, Google oferă o legătură «din cache» lângă fiecare rezultat al căutării. Acesta este un lucru folositor în cazul în care paginile web sunt inaccesibile temporar de la serverul de internet[9] (*a se vedea figura nr. 7*).

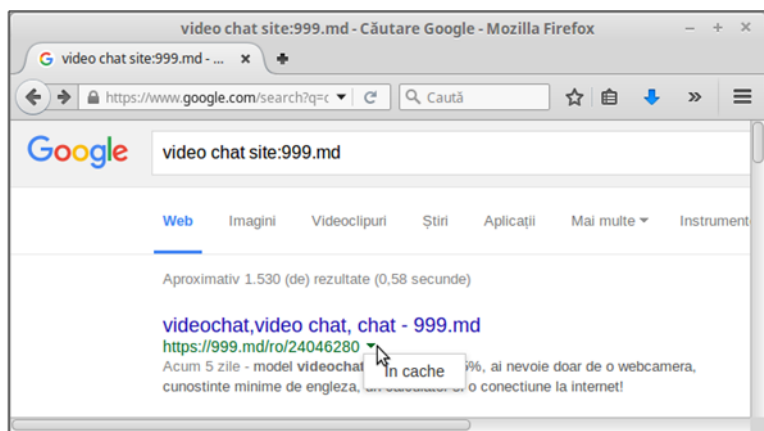


Figura 7 – Instrumentul «În cache» al motorului de căutare Google

Un alt serviciu disponibil în rețeaua internet pentru examinarea/vizualizarea paginilor web/website-urilor șterse sau modificate este Internet Archive Wayback Machine (www.archive.org) – un serviciu de arhivare a paginilor de internet care a fost înființat în 1996. Acest serviciu oferă și un motor de căutare prin cele zeci de miliarde de pagini arhivate, astfel încât utilizatorul are posibilitatea de a consulta materiale care în prezent nu se mai află pe internet, în locația lor originală, la o anumită dată (*a se vedea figura nr. 8*).

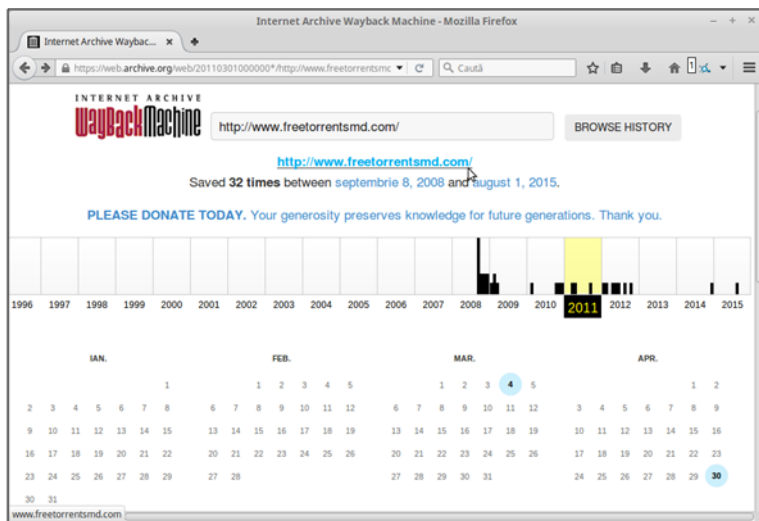


Figura 8 – Internet Archive Wayback Machine

1.6. *alte mijloace de identificare a victimelor și făptuitorilor:*

International Child Sexual Exploitation Image Database (ICSE) [10] a Interpolului este un proiect care vizează creșterea numărului de copii identificați și salvați de la abuzuri. Un instrument central îl constituie programele informatice sofisticate de comparare a imaginilor, care pot face conexiuni între victime și locuri. De asemenea, acest instrument permite utilizatorilor autorizați din țările membre ale Interpol să acceseze direct și în timp real baza de date.

Aplicațiile de tip utorrent, bittorrent [11]. Torrent se bazează pe tehnologia P2P (de la utilizator la utilizator), pe baza căreia se formează pe Internet o rețea virtuală de utilizatori, iar pentru a avea acces în această rețea, doritorii trebuie să folosească un program tip P2P (care în proporție de 90% sunt gratuite) și să pună la dispoziție celorlalți utilizatori fișiere pe calculator cu informații (filme, muzica, programe, fotografii etc.).

În cadrul unui proces penal aceste produse sunt considerate drept instrument de bază al săvârșirii infracțiunii de încălcare a dreptului de autor și a drepturilor conexe, pornografiei infantile, iar protocolul prin intermediul căruia are loc descărcarea fișierelor, de

regulă denumite BitTorrent, eDonkey, Gnutella, FastTrack etc. – mijloc al săvârșirii crimei.

De altfel aceste aplicații pot fi folosite și de către organul de urmărire penală pentru a stabili adresele IP ale sistemelor informatice utilizate la descărcarea/încărcarea fișierelor cu conținut ilicit, iar în final a persoanelor care stau în spatele acestor sisteme informatice. Astfel, investigatorul urmează să stabilească materialul publicat pe site-ul de torrent (fișierul) și să pornească descărcarea acestuia. Imediat după inițierea descărcării la rubrica «Parteneri» vor apărea adresele IP implicate în punerea la dispoziție a fișierelor ilicite (*a se vedea exemplul de la figura nr. 9*).

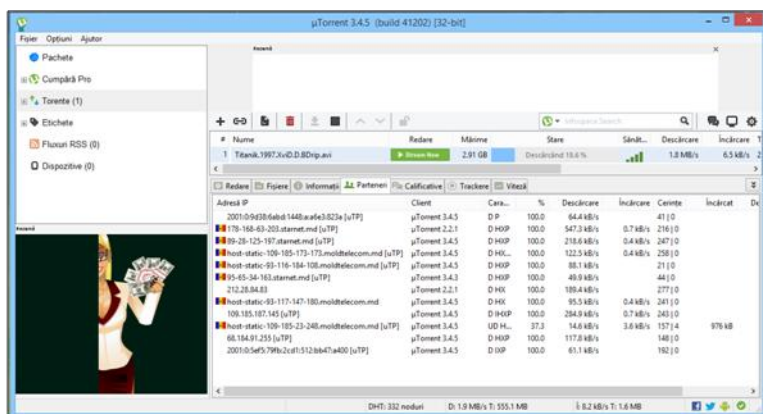


Figura 9. Identificarea adreselor IP implicate în descărcarea/încărcarea fișierelor torrent

2. Stabilirea datelor cu privire la numele de domen/domeniu (*ex:www.usm.md*) este necesară în ambele situații: atât în cazul în care făptuitorul creează un site pentru comiterea infracțiunii, cât și atunci când făptuitorul utilizează o parte (o pagină sau mai multe pagini web) a unui site deja creat.

Dacă în primul caz, examinarea datelor referitoare la numele de domeniu ne-ar putea direcționa către autorul infracțiunii, atunci în cel de-al doilea caz, vom putea stabili persoana fizică sau juridică (administratorul, fondatorul site-ului) de la care s-ar putea [12] de

ridicat informații relevante pentru identificarea făptuitorului (adresele de IP la înregistrarea contului/logare, data și timpul înregistrării/logării, informația publicată/modificată/ștearsă, emailul, mesajele din cont, mijloacele de plată, datele de contact, inclusiv adresă, telefon și altele).

2.1. **numele de domeniu.md** [13]

Potrivit pct.15 lit.b) din Concepția sistemului informațional automatizat «Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat» [14] Întreprinderea de Stat «Molddata» înregistrează posesorii numelor înregistrate în domeniul de nivel superior.md.

În corespundere cu prevederile pct.4.7. din Regulamentul Nr. 196 din 19.02.2001 cu privire la gestionarea numelor în domeniul de nivel superior.md[15], tarifele privind înregistrarea, menținerea și gestionarea numelor de sub-domene din domeniul de nivel superior.md sunt stabilite de către Registratorul național la începutul anului și publicate pe Internet la www.molddata.md și www.nic.md.

Totodată, site-ul www.nic.md, pe pagina web <http://nic.md/RO/wh1.php> (*a se vedea figura nr. 10*), pe lângă serviciile de înregistrare a domeniului, familiarizarea persoanelor cu regulile de gestionare, modificare, plată și transfer a numelor de domenii, permite identificarea persoanelor după care au fost înregistrate numele de domeniu.md.

Astfel, pe pagina web <http://nic.md/RO/wh1.php> putem stabili informații cu privire la:

- deținătorul numelui de domeniu (persoana fizică/juridică, entitatea după care a fost înregistrat numele de domeniu) – numele și prenumele/denumirea;

- localitatea și țara de origine;
- emailul de contact;
- dată creării (înregistrării) și expirării numelui de domeniu;
- datele DNS (din limba engleză *Domain Name System*) – sistem de nume de domeniu.

În figura nr. 11 este redat exemplul detaliilor publice cu privire la un nume de domeniu.md (www.presedentie.md).

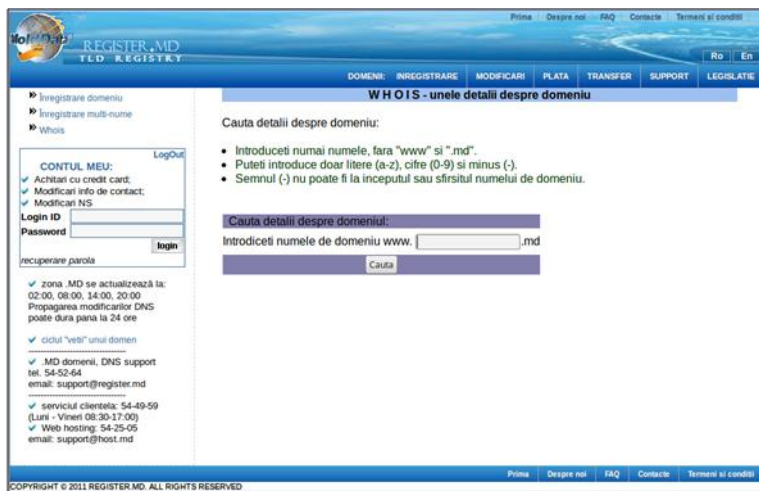


Figura 10 – Pagina web <http://nic.md/RO/wh1.php> prin intermediul căreia se caută detalii despre domeniile.md

WHOIS	
Domeniu:	presedinte.md
Detinator:	Aparatul Presedintelui Republicii Moldova
oras:	Chisinau
tara:	MD
e-mail:	i.paduraru@prm.md
creat:	2001-09-10
expira:	2016-10-24
DNS:	
ns.prm.md	89.32.231.204
nsa.dns.md	217.26.144.5

Figura 11 – Exemplu de detalii oferite de site-ul www.nic.md despre domeniile înregistrate.md

2.2. *alte nume de domeniu.*

În ceea ce privește alte nume de domenii, decât cele.md, există diverse utilitare online general valabile pentru verificarea oricărui domenii. Aceste utilitare oferă informații atât cu privire la deținătorul numelui de domeniu, cât și cu privire la serverul pe care

găzduiește site-ul, pe care le vom analiza mai jos.

3. Fixarea datelor serverului gazdă [16]

3.1. Sistemele de operare permit identificarea adresei IP a unui site prin comanda: «ping» + numele de domeniu al site-ului investigat. Spre exemplu în rezultatul comenzii ping către www.google.com dintr-un sistem de operare Linux, obținem datele reflectate în figura nr.13 [17]:

```
$ ping www.google.com
PING www.l.google.com (64.233.183.103) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 64.233.183.103: icmp_seq=1 ttl=246 time=22.2 ms
64 bytes from 64.233.183.103: icmp_seq=2 ttl=245 time=25.3 ms
64 bytes from 64.233.183.103: icmp_seq=3 ttl=245 time=22.7 ms
64 bytes from 64.233.183.103: icmp_seq=4 ttl=246 time=25.6 ms
64 bytes from 64.233.183.103: icmp_seq=5 ttl=246 time=25.3 ms
64 bytes from 64.233.183.103: icmp_seq=6 ttl=245 time=25.4 ms
64 bytes from 64.233.183.103: icmp_seq=7 ttl=245 time=25.4 ms
64 bytes from 64.233.183.103: icmp_seq=8 ttl=245 time=21.8 ms
64 bytes from 64.233.183.103: icmp_seq=9 ttl=245 time=25.7 ms
64 bytes from 64.233.183.103: icmp_seq=10 ttl=246 time=21.9 ms

--- www.l.google.com ping statistics ---
10 packets transmitted, 10 received, 0% packet loss, time 900ms
rtt min/avg/max/mdev = 21.896/24.187/25.718/1.619 ms
```

Figura 12 – Rezultatul comenzii ping către www.google.com dintr-un sistem de operare Linux

Listarea arată că www.google.com are o înregistrare CNAME DNS pentru www.l.google.com care este rezolvată sub forma adresei 64.233.183.103. Listarea arată apoi rezultatele a trimiterii de 10 pinguri către 64.233.183.103 cu răspunsuri sumarizate la final.

- timpul minim de ping a fost de 21.896 milisecunde
- timpul mediu de ping a fost de 24.187 milisecunde
- timpul maxim de ping a fost de 25.718 milisecunde

3.2. Ulterior după obținerea adresei IP, datele cu privire la furnizorul de servicii internet (Internet Service Provider – ISP, exemplu: „StarNet” S.R.L.) căruia i-a fost alocată adresa IP, se efectuează prin intermediul registratorilor internaționali, în dependență de regiunea unde ISP prestează serviciile internet, cum ar

fi: AfriNIC, APNIC, ARIN, LACNIC, RIPE NCC [18].

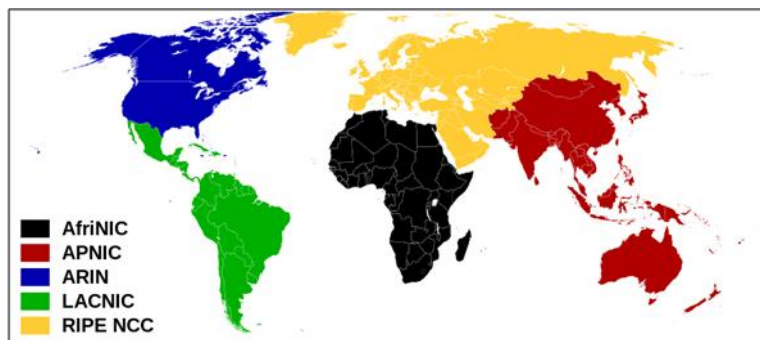


Figura 13 – Harta registratorilor de internet internaionali

3.3. Totodată, există utilitare care efectuează activitățile descrise mai sus în mod automatizat, oferind toată informația necesară cu privire la numele de domeniu, adresa IP a serverului, ISP precum și alte date relevante, doar prin introducerea numelui de domeniu.

Cel mai des utilizate unelte online de acest gen sunt <http://whois.domaintools.com/> și <http://www.ipaddress.com/whois> (a se vedea figura nr. 15).

Whois & Quick Stats		Whois		Whois Record (last updated on 2012-01-21)	
Domain	Created on 2010-10-14 - Expires on 2016-10-14	Website Title	Miles de activități și servicii online compania online 2008	Domain name	whois.ro
IP Address	89.26.67.117 - 4 other sites hosted on this server	Server Type	nginx/1.0.15	Registrar	SC Web Travel Solutions SRL vat:RO31087807
IP Location	China - Chongqing - StarNet S17	Resource Cnts	200	Creation Date	2010-10-14
Site	RO31087807 (StarNet S17) is hosted on StarNet S17 (2010)	SEO Score	92%	Name Server	ns1.whois.ro 89.26.67.117
Whois History	19 records have been archived since 2012-01-21	Score	871 (Unique: 382, Linked: 91)	Name Server	ns2.whois.ro 89.26.67.117
Whois Server	whois.ro.id	Images	24 (All tags missing: 0)		
		Links	57 (Internal: 48, Outbound: 9)		

Figura 14. Exemplu a unei părți de date furnizate prin intermediul <http://whois.domaintools.com/>

Astfel, vom obține date cu privire la:

- data creării serverului;
- adresa IP a serverului
- furnizorul de servicii internet căruia îi este alocată adresa IP a serverului;

- datele registratorului;
- titlul website-ului găzduit pe server;
- datele persoanei după care este înregistrat numele de domeniu;
- data creării/înregistrării și expirării numelui de domeniu;
- datele DNS;
- numele de domenii ale altor site-uri hostate (găzduite) pe același server și alte date.

Cea din urmă informație este foarte relevantă în cazul în care pe același server sunt hostate mai multe site-uri, care pot ajuta la identificarea organizatorului infracțiunii. Deoarece, de regulă făptuitorul arendează un server întreg, pentru a avea acces deplin la el, inclusiv în vederea ascunderii/ștergerii urmelor crimei. Același server poate fi folosit și pentru alte activități ale făptuitorului, fie legale sau ilegale. Deseori infractorii au bloguri/forumuri în care se împărtășesc cu experiența lor într-un anumit domeniu, în diverse scopuri, iar pe aceste scopuri ei nu-și ascund identitatea. Aceste bloguri/forumuri pot fi hostate pe același server cu site-ul implicat în săvârșirea infracțiunii.

4. Procesul-verbal al cercetării la fața locului

Motoarele de căutare și site-urile de arhive pot să nu reușească să indexeze un anumit site sau pagină web, dar care poate avea importanță pentru stabilirea circumstanțelor infracțiunii. Acest fapt poate provoca imposibilitatea organului de urmărire penală de a demonstra faptul că o anumită pagină web sau website la momentul cercetării acestuia avea un anumit conținut. Având în vedere aceste constatări investigatorul urmează să efectueze capturi de ecran („screenshot”) ale unei anumite pagini cu ajutorul unor taste/combinațiilor de taste sau aplicații, cum ar fi: Snipping Tool, FastStone Capture, Jing, Skitch, Snagit etc.

Unele browsere (Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Apple Safari, Google Chrome, Opera, Nintendo, Flock) au extensii (suplimente) destinate funcției de a capta imaginea parțială (partea vizibilă a unei pagini web pe ecranul calculatorului nederulată) sau integrală (derulată din partea de sus a paginii web până la finalul acesteia). Exemple de astfel de extensii sunt Nimbus Screen Capture,

Easy Screenshot, ScreenShotLink, Instances Screen Capture, Screenshoter, Screengrab și altele.

Totodată, examinatorul urmează să efectueze captura în așa fel încât să fie vizibile și datele cu privire la linkul paginii capturate, pentru a fi clar faptul captura cărei pagini web i-a aparținut.

Totuși, în situația în care la comiterea infracțiunii a fost folosit întregul website sau din alte motive organul de urmărire penală are nevoie să efectueze capturi de ecran la toate paginile web ale site-ului sau o parte considerabilă a acestora, care pot fi uneori până la câteva zeci de mii, atunci există aplicații care efectuează copia offline a site-ului, fără a fi necesară deschiderea manuală a fiecărei pagini web. Ulterior investigatorul va putea să acceseze această copie ori de câte ori va avea nevoie, în starea care se afla la momentul cercetării site-ului și fără a fi conectat la rețeaua internet. Printre aplicații de acest gen sunt HTTrack website copier (cel mai des utilizată), Cyotek WebCopy, SiteSucker ș.a.

Rezultatele obținute în urma efectuării capturilor de ecran, precum și copiilor site-urilor se înregistrează pe un suport optic de stocare a informației de tip CD sau DVD, care se va anexa la procesul-verbal de cercetare la fața locului (a paginii web sau a website-ului). Imprimarea acestora pe suport de hârtie poate fi inefficientă și incomodă pentru analiza ulterioară a probelor.

Persoana care întocmește procesul-verbal trebuie să descrie amănunțit faptele constatate, măsurile luate, mijloacele tehnice utilizate, condițiile și modul de aplicare a lor, precum și rezultatele obținute.

Bibliografie și note:

[1] pagina web, web-site, site – colecție de publicații electronice, numită pagini web, publicate pe serverul web cu folosirea limbajului HTML sau a succesorilor lui. Fiecare web-site și pagină web dispun de adrese URL distincte, prin intermediul cărora pot fi accesate. A se vedea pct.1.1 din Hotărîrea Guvernului cu privire la Concepția Portalului guvernamental nr.916 din 06.08.2007 // *Monitorul Oficial* 127-130/952, 17.08.2007

[2] <https://www.coe.int/ro/web/conventions/full-list/-/conventions/rms/0900001680081561>

[3] Legea nr. 6 din 02.02.2009 pentru ratificarea Convenției

Consiliului Europei privind criminalitatea informatică, publicată în Monitorul Oficial Nr. 37-40 din 20.02.2009, art. nr: 104.

[4] Hotărârea Guvernului nr.1400 din 17.12.2001 cu privire la Agenția de Stat pentru Protecția Moralității pe lângă Ministerul Culturii, publicată în Monitorul Oficial 158/1455,27.12.2001.

[5] <https://ro.wikipedia.org/wiki/Metadat%C4%83>

În domeniul computerelor, sunt metadata datele care descriu sau oferă detalii despre un fișier de date, cum ar fi documente cu text, fotografii digitale, piesele muzicale în format MP3 și multe altele. Metadatale respective (datele descriptive însele) pot indica: mărimea fișierului, data creării sale, data celei mai recente modificări, formatul fișierului, dimensiunile fotografiei digitale, durata piesei muzicale și nenumărate altele.

[6] <https://ro.wikipedia.org/wiki/Hardware> // Hardware-ul este partea fizică a unui sistem informatic, spre deosebire de software, care este partea logică – cea care comandă hardware-ul prin intermediul unor programe (aplicații, sisteme de operare și drivere) – și de datele asupra cărora operează respectivul sistem de calcul

[7] www.dex.ro // GPS (Global Positioning System – sistem de poziționare globală). Tehnologie bazată pe un sistem mondial de radionavigație, format dintr-o constelație de sateliți și stații de recepție terestre, maritime și aeriene, fixe sau mobile, prin care se poate stabili poziția unui punct pe glob.

[8] art.96 pct.3), art.97 pct.5) și art.143 alin.(1) pct.4) din Codul de procedură penală

[9] https://ro.wikipedia.org/wiki/Memorie_cache // Memoria cache (sau simplu un cache) este o colecție de date ce sunt o «copie la indigo» a valorilor originale stocate altundeva sau calculate mai devreme, unde operația de aducere din memorie a datelor originale este costisitoare sau costul recalculării acestora este mare, în comparație cu costul citirii acestora din cache

[10] <http://www.interpol.int/Crime-areas/Crimes-against-children/Victim-identification>

[11] Aplicația de tip utorrent, bittorrent este un protocol care permite descărcarea rapidă de fișiere folosind o cantitate minimă din lărgimea de bandă disponibilă a conexiunii la Internet. Spre deosebire de alte metode de download, aceste aplicații maximizează

viteza de transfer împărțind fișierul în bucățele și descărcând acele bucățele pe rând de la utilizatorii care le au deja. Acest proces poate face fișierele voluminoase, să poată fi descărcate cu viteze mult mai mari decât este posibil cu protocoale similare.

[12] În situația în care avem încredere în persoana fizică sau juridică după care este înregistrat site-ul (numele de domeniu), că nu va informa infractorul despre investigațiile efectuate de către organul de drept.

[13] https://ro.wikipedia.org/wiki/Domeniu_Internet // În Internet, domeniile sunt colecții de host-uri. De exemplu, pentru host-ul ro.wikipedia.org, numele domeniului este [wikipedia.org](https://ro.wikipedia.org). Un nume de domeniu reprezintă un șir de caractere care corespunde unei adrese IP numerice aferente unei mașini de calcul (server) conectată permanent la Internet. Numele de domeniu este unic. Folosind numele de domeniu vizitatorii se pot conecta la interfața de utilizare a mașinii de calcul, respectiv web site-ul dvs, prin intermediul căreia pot avea acces la informațiile, fișierele sau orice alt tip de materiale pe care dvs le oferiți. Domeniile sunt arborescente: un domeniu poate fi subdomeniu al unui alt domeniu. Domeniile «rădăcină» se mai numesc și domenii de nivel superior (în engleză *Top Level Domain*, prescurtat *TLD: Domeniu de top-nivel*).

[14] Hotărârea Guvernului Nr. 1032 din 06.09.2006 cu privire la aprobarea Concepției sistemului informațional automatizat „Registrul resurselor și sistemelor informaționale de stat”, publicată în Monitorul Oficial Nr. 150-152, art Nr: 1131, din 22.09.2006

[15] Regulamentul Nr. 196 din 19.02.2001 cu privire la gestionarea numelor în domeniul de nivel superior.md, publicat în Monitorul Oficial Nr. 25-26, art. Nr: 75, din 01.03.2001.

[16] https://ro.wikipedia.org/wiki/G%C4%83zduire_web // Găzduire web (în engleză: *web hosting*) este un serviciu oferit atât companiilor cât și persoanelor particulare, care le permite acestora să își publice un site în Internet - să îl pună la dispoziție în web «vizitatorilor», online. Furnizorul acordă clientului spațiu de memorare pe un server conectat la Internet și de obicei aflat fizic într-un centru de calcul.

[17] <https://ro.wikipedia.org/wiki/Ping>

[18] https://en.wikipedia.org/wiki/Regional_Internet_registry

С.А. Чернокожева,
магистрант 1-го года обучения,
e-mail: chernokojewa.sweta@yandex.ru,
науч. рук.: **Л.В. Бондаренко**
к.ю.н., доц.,
ИСОиП (филиал) ДГТУ,
г. Шахты

НАСЛЕДОВАНИЕ НЕТРУДОСПОСОБНЫМИ ИЖДИВЕНЦАМИ И НЕОБХОДИМЫМИ НАСЛЕДНИКАМИ

Право наследования является одним из центральных институтов всех правовых систем современности, что свидетельствует о его важности в сфере обеспечения прав и законных интересов не только определенных лиц, но и общества в целом. Посредством наследования имущественные права и обязанности, а также некоторые личные неимущественные права переходят к наследникам, чем сохраняется неразрывная связь между поколениями людей, укрепляя их частную собственность, что в настоящее время приобретает особую значимость, поскольку институт наследования, в том числе, способствует стабилизации и развитию гражданского оборота.

Наследование, как переход имущества умершего к его наследникам по закону или завещанию имеет общий и специальные правовые режимы. Специальный режим имеет место тогда, когда законом или иными правовыми актами устанавливаются особые правила перехода отдельных видов имущества, отличные от общего порядка наследования.

Особой группой лиц, претендующих на получение наследства, которые обозначены в законе как наследники восьмой очереди, являются нетрудоспособные иждивенцы. Говоря о данной категории лиц, следует отметить, что их правовое положение регулируется различными отраслями права: гражданским (в части права на возмещение вреда в случае смерти кормильца по вине третьих лиц); жилищным (при лишении права пользования жилым помещением его собственником); правом социального обеспечения (при

назначении пенсии в связи с потерей кормильца) и др[3].

Свобода завещания может быть ограничена правами лиц, имеющих право на обязательную долю в наследстве. В статье 1149 ГК РФ предусмотрен круг лиц, которые не могут быть полностью лишены завещателем права на наследство и призываются к наследованию независимо от содержания завещания (обязательные наследники)[1].

Перечень обязательных наследников, указанных в статье 1149, является исчерпывающим и расширительному толкованию не подлежит.

К таким лицам относятся:

1) несовершеннолетние или нетрудоспособные дети наследодателя (в том числе усыновленные);

2) нетрудоспособные супруг и родители (усыновители) наследодателя;

3) нетрудоспособные иждивенцы, подлежащие призванию к наследованию на основании п. п. 1 и 2 ст. 1148 ГК РФ:

а) граждане, относящиеся к наследникам по закону всех установленных семи очередей, нетрудоспособные ко дню открытия наследства, но не входящие в круг наследников той очереди, которая призывается к наследованию, если не менее одного года до смерти наследодателя находились на его иждивении, независимо от того, проживали они совместно с наследодателем или нет;

б) граждане, которые не входят в круг наследников по закону, но ко дню открытия наследства являлись нетрудоспособными и не менее одного года до смерти наследодателя находились на его иждивении и проживали совместно с ним.

К нетрудоспособным относятся женщины, достигшие 55 лет, и мужчины, достигшие 60 лет (нетрудоспособные по возрасту), а также инвалиды (нетрудоспособные по состоянию здоровья), независимо от того, назначены ли этим лицам пенсии по старости или инвалидности. При этом лица, ушедшие на пенсию на льготных основаниях (в связи с тяжелыми условиями труда), в круг наследников как нетрудоспособные не включаются.

Несовершеннолетние дети наследодателя при всех

обстоятельствах имеют право на обязательную долю в наследстве, независимо от того, учатся они или работают, а также в случаях, когда до достижения совершеннолетия они вступили в зарегистрированный брак либо в отношении их имела место эмансипация.

Отношения иждивения, сколь бы длительными они ни были, прекратившиеся за год до открытия наследства, не дают бывшему иждивенцу права на имущество наследодателя. Этот вывод сделан Верховным Судом РФ в Определении Судебной коллегии от 1 июля 1993 г. Представляется, что, несмотря на то что данный вывод сделан на основе норм ГК РСФСР 1964 г., его приведение здесь уместно, поскольку отмененная ч. 3 ст. 532 ГК РСФСР, так же как и положения п. п. 1 и 2 комментируемой статьи, регулирует отношения по призванию к наследованию нетрудоспособных иждивенцев[2].

Литература и примечания:

[1] «Гражданский кодекс Российской Федерации (часть третья)» от 26.11.2001 N 146-ФЗ

[2] Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 29.05.2012 N 9 «О судебной практике по делам о наследовании»

[3] Гришаев С.П. Наследственное право: учебно-практическое пособие. М.: Проспект, 2011. 184 с.

© С.А. Чернокожева, Л.В. Бондаренко, 2015

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.Н. Боймуродова,
аспирант 2 курса напр. «Педагогика»
e-mail: **munira0479@list.ru**,
науч. рук.: **Ф.Г. Гулмадов,**
к.п.н, доц.,
ТГПУ им. С. Айни
г. Душанбе, Таджикистан

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ УЧРЕЖДЕНИЕМ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Известно, что вопрос о выделении видов управленческих действий или общих функций управления из общего содержания управленческой деятельности до сих пор вызывает определенные споры и дискуссии среди ученых Республики Таджикистан, а также о количестве важнейших действий, их составе и т.д.

Однако практически все ученые и практики уделяют должное внимание такому виду управленческой деятельности, как планирование. И это не случайно. Если согласиться с тем, что главным назначением управления в социальных организациях (а образовательное учреждение одно из них) является обеспечение целенаправленности и организованности совместной деятельности, то становится очевидным, что обойтись без планирования, порождающего организационные цели, а стало быть – и возможности целенаправленной деятельности.

Психологическая наука рассматривает планирование в качестве одного из главных функций всякого человеческого мышления (наряду с анализом и рефлексией), то есть планирование, конечно, не является признаком только управленческой работы. Его наличие – одно из величайших преимуществ человека перед животными (стоит вспомнить широко известные рассуждения К. Маркса об отличии самого бездарного архитектора от самой «талантливой» пчелы:

(человек способен сознательно предвосхищать результаты своей деятельности, строить планы). Однако планирование как вид управленческого действия имеет очень существенную особенность – разговор идёт о планировании субъектами управления образовательным учреждением не столько своей собственной деятельности, сколько деятельности других людей всего коллектива.

В нашей опытно-экспериментальной работе имели место нововведения в планировании управленческой деятельности, которые характеризуются как адаптированные, расширенные и переоформленные идеи и действия, приобретающие особую актуальность в определенной среде и в определенный период времени. Использованы модификационные, комбинаторные, радикальные (по потенциалу), частные, модульные, системные (по масштабу). Важнейшими характеристиками нововведений являются критерии актуальности, полезности и реализуемости.

В целом, управленческие нововведения – это организационные решения, системы процедур или методов управления, существенно отличающиеся от сложившейся практики и впервые используемые в образовательных учреждениях. Они рассматриваются нами в рамках управленческих структур, функций, механизма их реализации. Отличие от педагогических особенностей управленческих новшеств является то, что не всегда возможно определить строгие параметры, по которым можно было бы проводить контроль реализации и эффективности. Нами разработаны и реализованы в процессе опытной работы в Республике Таджикистан инновационные подходы в планировании образовательных учреждений совершенствованию управления. Они сводятся к следующему.

Одним из главных механизмов создания инновационного управления в нашей республики, который реализован в процессе опытно-экспериментальной работы, – это роль руководителя – управляющего образовательного учреждения. Принимая во внимание разработанные специалистами по менеджменту роли руководителя в планировании (глава, лидер, связной, преемник и распространитель информации, представитель, предприниматель, корректировщик нарушений, распределитель

ресурсов, ведущий переговоры), мы в процессе опытной работе исходили из того, что внедрение новшеств предполагает формирование руководителем школы определенного инновационного механизма, включающего:

- развитие творческой атмосферы в образовательном учреждении, культивирование интереса к инновациям и новшествам;

- создание социокультурных и материальных условий для принятия и внедрения нововведений в различных сферах деятельности;

- инициирование поисковых образовательных систем и механизмов их всесторонней поддержки;

- интеграцию наиболее перспективных нововведений и продуктивных проектов в реально действующие образовательные системы и перевод накопленных инноваций в режим постоянно действующих поисковых экспериментальных образовательных систем.

Исполнение руководителем указанных ролевых функций по результатам наблюдений позволило в управленческой системе экспериментальных учебных заведений в Республике Таджикистан сочетать элементы единоначалия и персональной ответственности руководителя с широкой активностью и инициативой подчиненных. Как констатировано экспертной группой в конце опытной работы, руководители экспериментальных образовательных учреждений в городах Душанбе, Кургантюбе, Кулябе, Регаре, Гиссаре и др. обладали такими менеджерскими качествами, как предприимчивость (небезразличен к окружению, открыт; даже в сложных ситуациях видит возможность и шансы, берет на себя ответственность); организаторские способности (планирует свои действия, следит за достижениями положительного результата, выделяет в информации важные моменты и степень риска, различает главные и второстепенные задачи, поощряет инициативу), энергичность и умение противостоять стрессам (черпает энергию в работе, способен признавать неудачи и быстро восстанавливаться, противостоит дисфункциональным сложностям, адекватно воспринимает действительность, умело разрешает конфликты) и т.д. Отсюда мы выдвигаем положение,

что инновационное управление – это деятельность субъекта управления, обладающего определенными функциями, дающего определенными функциями, управленческими технологиями и обеспечивающего деятельность субъектов управляемого процесса.

На основе методологических подходов в нашем исследовании направлено на совершенствование управления образовательным учреждением, где, по данным констатирующего этапа выявлено:

- неразработанность многих стандартов, нормативов, эталонов, без которых трудно определить результативность образовательных и обеспечивающих процессов;

- реактивный, запаздывающий характер управления, отсутствие механизмов превентивного, опережающего реагирования на возникающие проблемы и благоприятные возможности;

- недостаточное развитие обратной связи в управлении, слабость контроля за исполнением принятых управленческих решений.

Совершенствование управления образовательным учреждением нами видится в разработке и внедрении инновационных технологий в управлении, направленных на реализацию функций анализа, планирования, организации, контроля, регулирования, которые возложены на управляющую систему.

Разрабатывая их, мы руководствовались положением о том, что нововведение – средство, а инновация – процесс освоения этого средства, т.е. инновационный процесс – это деятельность по созданию, освоению, использованию новшеств. При новой технологией мы понимаем всю совокупность управленческих средств, сознательно применяемых для достижения целей и реализации функций управления.

Таким образом, в нашей работы мы определили инновационные технологии и подход, который определил содержание опытной работы, – это то, что инновационное управление в образовательных учреждений осуществляется с помощью управленческих действий анализа, планирования, организации, контроля, регулирования мы установили что

процесс управления имеет циклический характер, состоит из большого количества различных по целям, объектам, продолжительности управленческих циклов. Проведен проблемно-ориентировочный анализ действенности инновационных технологий в управлении, по итогам которого обоснована актуальность планирования, создания системы контроля и педагогической диагностики. Планирование выступает как первая стадия процесса управления. Частью управленческой деятельности выступает руководство, включающее планирование, организацию, координацию, контроль, мотивацию. Также оно, как и остальные сложные виды управленческих действий обычно включает в свою структуру и другие действия.

Литература:

[1] Ушаков К.М. Управление школьной организацией: Организационные и человеческие ресурсы. – М.: Сентябрь, 1995. – 128 с.

[2] Шакуров Р.Х. Социально-психологические основы управления: руководитель и педагогический коллектив. – М.: Просвещение. 1990. – 208 с.

[3] Шамова Т.И. Исследовательский подход в управлении школой. – М.: АПП ЦИТП, 1992. – 64 с.

[4] Шамова Т.И. Планирование работы в школе: Методические рекомендации. Науч. Ред. С.И.Архангельский. – М.: МГПИ им. В.И.Ленина, 1983. – 75 с.

[5] Кунц Г., О Доннел С. Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций. Т. 1. Пер. с англ. – М.: 1981. – 215 с.

[6] Карташов П.И. Внедрение рекомендаций педагогической науки в практику: организационно-управленческий аспект. – М.: Новая школа, 1994.

[7] Чечель И.Д. Управление исследовательской деятельностью педагога и учащегося в современной школе. М.: – 1998, 110 с.

*К.М. Киселева,
студент 2 курса
напр. «Государственный аудит»,
e-mail: kseniya.kseniyakiseleva@yandex.ru
науч.рук.: Т.И. Ларинина,
к.э.н., доц.,
ВятГУ
г. Киров*

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА РОССИИ В ОБЛАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

На сегодняшний день знания и уровень интеллектуального развития человека являются ключевым стратегическим ресурсом. Исходя из этого, к качеству образования предъявляются новые требования. Как никогда ранее, сегодня образование должно быть направлено не на обеспечение процесса, а на достижение современных образовательных результатов, в том числе экономических и социальных.

Тема модернизации образования обсуждается уже не первый год. Стратегическая цель государственной политики в области образования согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития до 2020 года – это повышение доступности качественного образования в соответствии с требованиями инновационного развития экономики и современными потребностями общества [2].

Реализация этой цели предполагает решение следующих приоритетных задач:

1. Обеспечение качества образовательных услуг и эффективности управления образовательными организациями.
2. Создание структуры образовательной системы, соответствующей требованиям инновационного развития экономики.
3. Обеспечение доступности качественного образования вне зависимости от доходов и местожительства, формирование системы целенаправленной работы с одаренными детьми и

талантливой молодежью.

4. Создание современной системы непрерывного образования, подготовки и переподготовки профессиональных кадров [2].

Отечественное образование в ходе своего исторического развития неоднократно подвергалось реформам, меняя свою направленность, содержание и структуру.

Существует ряд документов, фиксирующий эти изменения. Например, «Стратегия-2020 – Концепция долгосрочного социально-экономического развития РФ до 2020 года» (2011). В ней представлен раздел, посвященный обоснованию стратегического видения процессов и результатов модернизации системы российского образования[1].

Для модернизации российского образования стратегическое значение имеют и ранее принятые документы:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (2012), вступивший в силу с 1 сентября 2013 г.
- Программа развития образования до 2020 года (2012)
- Распоряжение Председателя Правительства РФ Д.А. Медведева № 2620- р «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки» (2012), получившее название «дорожной карты» [1].

Принципы, сформулированные в данных документах, должны способствовать модернизации образования.

Известно, что основным условием конкурентоспособности является инновационный путь развития экономики. Для того, чтобы обеспечить конкурентоспособность России на международном уровне необходимо вложение инвестиций в человека и образование. Из этого следует, что самой актуальной проблемой модернизации образовательной системы России является проблема повышения качества образования.

Таким образом, обратимся к понятию, что такое «качество образования».

А.М.Кац дает такое определение: «Качество образования – это совокупность свойств образования, обуславливающих его способность удовлетворять определённые потребности

гражданина, общества, государства в соответствии с назначением этого образования» [3].

В.Н.Малькова считает, что качество образования – это система социально-обусловленных отношений к миру, которыми должен обладать учащийся [3].

В общем смысле качество образования это краткое изложение основных задач, навыков и умений, прав и обязанностей, предъявляемых к различным специальностям.

Таким образом, качество образования – это комплексное понятие, которое характеризует эффективность данного вида деятельности с разных сторон – разработка стратегии, организация учебного процесса, маркетинг и других. О качестве образования судят по качеству выпускников.

Качество образования базируется на трех ключевых составляющих:

1. Цели и содержание образовательного процесса;
2. Уровень профессионализма преподавателей и организации преподавательской деятельности;
3. Состояние материально-технической базы и уровень научно-информационной базы учебного процесса.

Под менеджментом качества в образовании понимается планомерное воздействие на всех этапах на факторы и условия, которые обеспечат формирование будущих качественных специалистов, полноценно использующих свои знания, навыки и умения.

В современных условиях существует множество проблем, с которыми сталкиваются образовательные учреждения. Например, к таким проблемам можно отнести то, что государство не может регулировать рынок труда и распределение выпускников. Рынок неравномерно насыщается специалистами разных профилей, так как конъюнктура рынка склонна к быстрым изменениям. Немаловажной является проблема спроса на специалистов. Она носит непостоянный характер. С точки зрения образовательного процесса существует проблема использования устаревших методик, что снижает эффективность образовательных процессов. Также существует проблема конкуренции за счет роста негосударственных организаций (вузов, колледжей).

Система менеджмента качества (СМК) в образовании призвана решать эти и многие другие проблемы. Пересмотрев подход к обеспечению качества образования, образовательные учреждения разрабатывают и внедряют у себя в организации систему менеджмента качества, то есть обеспечивают создание системы менеджмента качества на основе ГОСТ Р ИСО 9001:2001, который является аналогом международного стандарта ISO 9001.

Внедряя систему менеджмента качества образования внутри учебного заведения, мы достигнем таких целей как, повышение успеваемости студентов, получим возможность введения в учебную программу новых специальностей и специализаций, новых образовательных технологий. Также повысится уровень профессионализма преподавательского состава.

С точки зрения внешней среды, то, внедряя система менеджмента качества, мы повысим конкурентоспособность своего учебного заведения среди учебных заведений такого же профиля, расширим рынок потребителей, т.е. привлечем не только абитуриентов, но и работодателей, которые нуждаются в молодых специалистах, повысим престиж вуза.

Таким образом, система менеджмента качества (СМК) – совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для общего руководства качеством.

В основу системы менеджмента качества положены 8 принципов, согласно которым данная система ориентируется на потребителя, т.е. организации необходимо делать то, что хочет потребитель сейчас и захочет в будущем, даже если он этого не осознает. Также, так как организация действует всегда в рамках ограниченности ресурсов и входных данных в конкурентной среде, то только лидер, обладающий видением, силой духа способен обеспечить достижение ее целей (миссии). Вовлеченность персонала является неотъемлемой частью успеха деятельности системы внутреннего контроля, так как персонал организации является ее основным ресурсом и одновременно самой чувствительной заинтересованной стороной, поэтому опора наших лидеров на персонал вуза. Также необходим процессный подход: элементами СМК являются процессы –

через которые достигаются цели, то есть через процессы обеспечиваются любые изменения. Кроме процессного подхода требуется системный подход к менеджменту – подразумевает учет всех факторов, воздействующих на внешнюю и внутреннюю среду организации. Основой современного менеджмента является постоянное улучшение, т.е. постоянная адаптация к произошедшим и ожидаемым изменениям в среде. Вместе с принципом ориентация на потребителя необходимо создание устойчивых цепей поставок на основе взаимовыгодного сотрудничества.

Четкое распределение обязанностей и ответственности за выполнение работы на своем участке, унификация процессов обучения, их согласованное действие, своевременное выявление и устранение недостатков будут способствовать улучшению подготовки специалистов. Таким образом, система менеджмента качества (СМК) в образовании, будучи внедренной и действующей, позволит выйти учебному заведению на качественно новый уровень.

Литература и примечания:

[1] Богуславский М. В. Стратегии модернизации российского образования XX века: теоретико-методологические подходы к исследованию. // Проблемы современного образования. – 2013. – №4.

[2] Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 N 1662-р «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (ред. от 08.08.2009)

[3] Чебанов К.А., Бурляева В.А. Комплексные показатели качества образовательной системы в виде учебных достижений. // Научный журнал «Фундаментальные исследования». – 2014. – №4.

© К.М. Киселева, 2015

*А.А. Корсакова,
студент 1 курса напр. «Менеджмент»,
e-mail: korsakova-nastena@yandex.ru,
науч.рук.: С.Ю. Трапницын,
д.п.н., проф.,
РГПУ им. А.И. Герцена,
г. Санкт-Петербург*

ПРОБЛЕМА НИЗКОЙ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ СРЕДНИХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ МБУ СОШ №5 Г.ТУЙМАЗЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Аннотация: статья посвящена ключевым аспектам управления конкурентоспособностью общеобразовательных организаций. Представлены результаты исследования конкурентной позиции образовательной организации, обозначены направления повышения конкурентоспособности.

Ключевые слова: конкурентоспособность, внешние факторы конкурентоспособности, внутренние факторы конкурентоспособности, повышение конкурентоспособности.

Abstract: the article is devoted to the key aspects of the competitiveness of educational organizations. The results of investigation of the competitive position of an educational organization, designated areas of competitiveness.

Keywords: competitiveness, external competitiveness factors, internal factors of competitiveness, improvement of competitiveness.

Можно ли всерьез говорить о конкурентоспособности общеобразовательных учреждениях как об актуальной научно-практической проблеме в ситуации отсутствия реальной рыночной конкуренции в этом сегменте образовательных услуг? Скорее всего, все-таки да, поскольку де-факто имеет место реальный выбор потребителем (родителем) той или иной школы, что в условиях нормативно-подушевого финансирования деятельности образовательных организаций это приобретает экономический смысл, т.е. становится

фактором рыночной конкуренции. В выборе родителями образовательного учреждения сегодня на первое место выходит не его территориальная близость (хотя именно это выступает предметом нерыночного регулирования образовательной деятельности властными структурами), а его характеристики, важнейшими из которых являются качество образования, квалификация учителей, условия, в которых проходит процесс обучения, материально-техническая оснащённость школ и т.п.

Рассмотрим понятие конкурентоспособности в целом и применительно к общеобразовательным организациям, в частности.

Конкурентоспособность – это способность экономического субъекта (предприятия, организации, товаров, услуг и др.) конкурировать с аналогичными субъектами на рынке. Конкурентоспособность субъекта рыночных отношений можно оценивать только в сравнении с аналогичными субъектами.

Авторы словаря по маркетингу Азоев Г.Л., Завьялов П.С., Лозовский Л.Ш., Поршев А.Г., Райзберг Б.А. предлагают следующее определение конкурентоспособности образовательного учреждения – способность учебного заведения конкурировать на рынке образовательных услуг посредством обеспечения более высокого качества, доступности (бесплатности) образования.

Автор учебного пособия «Международный маркетинг» Перцовский Н.И. дает следующее определение конкурентоспособности образовательного учреждения – возможность эффективной научно-образовательной деятельности и ее эффективной практической реализации в условиях конкурентного рынка: это обобщающий показатель жизнестойкости образовательного учреждения, его умения эффективно использовать свой кадровый, научно-методический, финансовый, материально-технический, информационный потенциалы. Как видим, в данном случае речь идет, скорее не о конкурентных преимуществах организации, а об эффективности ее менеджмента.

Анализ только этих двух определений позволяет сделать вывод, что, во-первых, понятие конкурентоспособности

общеобразовательных учреждений, еще окончательно не сформировалось, а, во-вторых, свидетельствует о его многогранности и отражении в нем различных видов деятельности образовательных учреждений.

Проблема управления конкурентоспособностью образовательного учреждения ставит вопрос о выделении факторов, влияющих на нее:

- внешних, проявление которых в малой степени зависит от организации: политические, международные, экономические, социально-демографические, социально-демографические и т.п.;

- внутренних, почти целиком являющихся контролируемыми руководством организации: преподавательский состав и их квалификация, специализация и формы обучения, система управления финансами, наличие и полнота использования информационных ресурсов, материально– техническая база, корпоративная культура образовательного учреждения, организационная структура управления и т.д.

Проблему конкурентоспособности образовательных организаций мы исследовали на примере средней общеобразовательной школы №5 город Туймазы Республики Башкортостан. В городе Туймазы 9 средних общеобразовательных школ, 1 гимназия, 1 школа-интернат. По городскому рейтингу СОШ №5 стоит на 7-м месте. Критерии, по которым сравнивались образовательные учреждения: численность учащихся, состав педагогов, их категории, наличие профильных классов, наличие дополнительного образования, статистика по ГИА и ЕГЭ, укомплектованность образовательного учреждения кадрами, программы и методики преподавания и пр.

Цель исследования – выявить, на какие факторы необходимо оказывать целенаправленное воздействие для повышения конкурентоспособности школы. Для определения таких факторов был проведен опрос родителей относительно комфортности пребывания детей в школе, удовлетворенности работой школы, ожиданий от школы и т.п. В опросе участвовало 97 респондентов.

Таблица 1– Результаты SWOT-анализа СОШ №5

Возможности	Сильные стороны
- Переход от ФГОС НОО к ФГОС ООО - Создание системы дополнительного образования. - Установление взаимовыгодных контактов с учреждениями профессионального образования, дет.садами. - Строительство новых жилых домов вблизи школы (увеличение контингента обучающихся). - Спонсорская помощь. - Участие родителей в образовательном процессе их детей.	- 100% укомплектованность кадрами. - Большой процент выпускников школы, поступивших в ВУЗы. - Готовность и возможность школы к внедрению новых технологий обучения. - Возможность реализации дифференцированных программ обучения, возможность выбора для учащегося индивидуальных приёмов, способов обучения. - Средний возраст работников (38 лет).
Угрозы	Слабые стороны
- Противоречие между требованиями Министерства образования и науки РФ и сниженным потенциалом ребёнка. - Противоречие между учебной нагрузкой и здоровьем школьников. - Развитие конкурирующих организаций (близлежащих образовательных учреждений). - Сокращение старших классов, из- за страха не сдачи ЕГЭ (что может привести к не аккредитации школы).	- Нет возможности в регулярном обновлении оборудования. - Не полное использование имеющегося оборудования. - Перегрузка учащихся. - Нет профильного обучения. - Безынициативность педагогов в разнообразии образовательных программ, не заинтересовать к привлечению ученика в процесс обучения. - Отсутствие функции маркетинга.

По результатам опроса было выявлено, что родители в основном желают, чтобы:

- повысилась квалификация учителей;
- повысилось качество знаний учащихся, уровень их воспитанности, социальной активности;
- учитывались индивидуальные особенности детей;
- проводились дополнительные занятия по основным предметам (русский язык, математика) для успешной сдачи ГИА, ЕГЭ;
- проводились уроки труда, рукоделия, экскурсионная работа;
- улучшилось питание детей.

Для стратегического позиционирования СОШ №5 был проведен SWOT-анализ, результаты которого представлены в таблице 1.

Литература и примечания:

[1] Гуляев Г. Ю. Конкуренция: сущность и структура взаимосвязанных категорий / Г. Ю. Гуляев // Научное образование. – 2014. – N 12. – С.234-240

[2] Маркетинг. Словарь / Азоев Г.Л., Завьялов П.С., Лозовский Л.Ш., Поршев А.Г., Райзберг Б.А. – М.: ОАО «НПО «Экономика». 2000– 362с.

[3] Международный маркетинг: Учеб.пособие / Н.И. Перцовский, И.А. Спиридонов, С.В.Барсукова: Под ред. Н.И.Перцовского– М.: Высшая школа, 2001г.– 239 с.

[4] Майсаков Д.Л. Управление предпринимательской деятельностью государственного вуза– URL6 <http://utmn.ru/library/aftore/maicakov.htm> [16июня 2004]

[5] Майсак О.С. SWOT-анализ: объект, факторы, стратегии. Проблема поиска связей между факторами // Прикаспийский журнал: управление и высокие технологии.– 2013.– №1 (21).– С.151-157

© А.А. Корсакова, 2015

*И.С. Кочурова,
аспирант кафедры теории и методики
обучения и воспитания,
e-mail: kochurowairina@yandex.ru,
науч. рук.: Н.Ю. Ган,
к.п.н., доц.,
ШГПИ,
г. Шадринск*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО ВОСПИТАНИЯ

В современном мире можно отследить тенденцию к социальным, экономическим и духовным изменениям, происходящим в российском обществе, которые диктуют и изменения в процессе воспитательно-образовательной деятельности дошкольных организаций. Будущее нашей великой державы зависит от детей, от воспитания, образования и развития ребенка, от того как они будут подготовлены к жизни в быстроменяющемся мире. Чтобы вырастить самодостаточную личность, патриота своей родины с раннего возраста в детях нужно воспитывать чувство уверенности в себе и социальной терпимости, самоуважение и уважение к другим. Все перечисленные качества личности и являются основой правового воспитания дошкольников, что и обосновывает актуальность изучения процесса правовоспитания. Необходимость реализации правового воспитания детей дошкольного возраста можно изложить в следующих пунктах:

Во-первых, правовое воспитание влияет на формирование личности ребенка. Доказательством чего служит концепция гуманистической психологии, родоначальником которой является А. Маслоу. Согласно концепции стремление человека к защищенности, безопасности является одной из его жизненно важных потребностей. В основе схемы, предложенной ученым, лежит допущение, что доминирующие потребности, расположенные внизу, должны быть более или менее удовлетворены до того, как человек может осознать наличие и быть мотивированным потребностями, расположенными вверху.

Следовательно, потребности одного типа должны быть удовлетворены полностью прежде, чем другая, расположенная выше, потребность проявится и станет действующей. Это последовательное расположение основных нужд в иерархии является главным принципом, лежащим в основе организации мотивов человека. Чем выше человек может подняться в этой иерархии, тем большую индивидуальность, человеческие качества и психическое здоровье он продемонстрирует. Таким образом, чтобы из ребенка выросла личность в первую очередь нужно пройти ступень удовлетворения потребности в безопасности. Именно на это и нацелен процесс правового воспитания детей дошкольного возраста [4].

Во-вторых, необходимость исследовать процесс правового воспитания нам диктует государственная политика, проводимая в настоящее время. В последнее десятилетие обеспечение благоприятного и защищенного детства сделалось одним из ключевых государственных ценностей России. В посланиях Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации устанавливались проблемы и определялись задачи по разработке современной и успешной общегосударственной политической деятельности в области дошкольного детства. Трудности данного возраста и пути их решения нашли свое отражение в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года, в которых говорится, что одной из задач образования является гражданское образование и патриотическое воспитание молодого поколения.

В данных обстоятельствах формирование, образование, распространение правовых знаний, воспитание почтения к правопорядку и законности у жителей государства приобретает колоссальное значение.

Постановка проблемы правового воспитания ребенка, трудность ее реализации в современных условиях, стремление аргументировать возможные пути ее решения и приводит нас к необходимости обращения к философии, социологии, педагогике, поскольку содержание понятия «правовое

воспитание», его особенности, принципы можно постичь посредством использования готовых результатов, полученных данными науками.

В научной литературе встречаются разные, но тем не менее сохраняющие основные общие моменты точки зрения на сущность правового воспитания. Так, можно привести следующие дефиниции.

А.А. Кваша определяет правовое воспитание через его составные элементы: «правовое воспитание состоит в передаче, накоплении и усвоении знаний принципов и норм права, а также в формировании соответствующего отношения к праву и практике его реализации, умении использовать свои права, соблюдать запреты и исполнять обязанности». Правовое воспитание можно определить как концепцию граней, нацеленных на развитие правовых идей, норм, принципов, представляющих ценности мировой и национальной правовой культуры» [2].

С.Ф. Палинчак считает, что «Под правовым воспитанием понимается специфическая специально организованная целенаправленная деятельность по формированию правового сознания». Здесь автор сводит миссию правового воспитания к необходимости формирования в человеке идеи права, воспитания уважения к закону, порядку, формированию правосознания. Эта точка зрения действительно не лишена оснований, однако в данном случае требуется четко размежевывать родственные понятия, в частности, это относится к правовому воспитанию, правовому обучению, правовому образованию и некоторым другим [5].

Так, по мнению В.М. Шафиров, «правовое воспитание – это целенаправленный, планомерный и организованный процесс формирования и развития системы социально-правовых ценностей, убеждений, внутренней готовности к активной правомерной деятельности. Оно раскрывает не только «букву», но и «дух» права, правовых явлений, показывает их действительную миссию, предназначение» [7].

Каждое из данных дефиниций несет в себе субъективное видение автора, но все они объединены общим пониманием.

В России в настоящее время правовое образование находится в центре внимания педагогической общественности. Отличительной чертой российского правового образования является разнообразие подходов к его содержанию. Если в начале 90-х годов школа испытывала трудности из-за нехватки учебных пособий, педагогических кадров, профессионально подготовленных в области юриспруденции, наглядных средств обучения, то к настоящему времени ситуация кардинально изменилась. Появилось много направлений, концепций правового обучения школьников, которые не только спорят, дополняют друг друга, но и позволяют сформировать у ученика полную научную картину мира. Е.М. Кропанева выделяет ряд подходов в современном образовательном процессе, активно занимающихся вопросом правового воспитания:

1. Гражданско-правовое образование в широком смысле. В соответствии с этой моделью содержание гражданского образования определяют не основы общественных наук (экономика, социология, политология, этика), а проблемы общественной жизни. Именно они являются предметом содержания учебных дисциплин. Курсы, в основу которых заложена данная идея, носят четко выделенный воспитательный характер. Яркими представителями такого подхода являются творческие коллективы НВИЦ «Гражданин» под руководством Я.Соколова, творческий коллектив педагогов «Гражданский форум» (г.Брянск), Центр гражданского образования г.Самары (проект «Гражданин».)

2. Гражданское образование в узком смысле. Основная его идея заключается в том, что гражданское образование отождествляется с политико-правовым курсом, с уклоном на право. Согласно этой концепции гражданское образование – это интеграция трех дисциплин: права, этики и политологии. Основной смысл этого подхода заключается в том, что ученик, изучая отдельные темы правоведения и политологии, продвигается к освоению основных наук. Поборниками такого подхода являются проектные группы Фонда правовых реформ (г. Москва); «Живое право» – аналог «Уличного права» ; авторы О.В. Мушинский «Азбука права» ; А. Никитин «Правоведение» ; Е. Певцова, представители политикоправового подхода.

3. Правовое образование это контаминационное (смешанное) образование. Суть этого подхода состоит в том, что содержание правового образования представляет собой интеграцию общественных дисциплин. В рамках этого направления существуют еще несколько концептуальных моделей гражданского образования: интегративная, политологическая, системная. Согласно интегрированному подходу гражданское образование не является самостоятельной образовательной системой, а является одним из специфических направлений обществоведческого образования. Правовое образование в данном контексте понимается как интегративный курс социально-политических и правовых наук – «Человек и общество». Данную точку зрения поддерживает авторский коллектив под руководством Л.Н. Боголюбова, автор А.И. Кравченко, Нижегородский гуманитарный центр.

4. Политологический подход. Приверженцы политологического подхода (О. Кишенкова, Н. Воскресенская, Н. Давлетшина, Р. Мухаев), ключевым положением для определения содержания правового (гражданско-правового, гражданского) образования определяют понятие «гражданское общество» и полагают, что цель гражданского образования состоит в подготовке учащихся к ответственной и осмысленной жизни и деятельности в демократическом, правовом государстве, гражданском обществе.

5. Системный подход. Сторонники системного подхода в правовом образовании считают, что содержание правового образования, в отличие от обществоведческого, не может быть нейтральным к процессу восприятия, усвоения его учащимися, оно призвано активно и целенаправленно воздействовать на сознание ученика, на его умения критически мыслить, творить, оценивать и т.п. Таким образом, правовое образования это личностно-ориентированное образование, направленное на развитие социальных свойств школьника. Это образование предполагает изменение уклада школьной жизни, создание правового пространства школы. Примерами такой деятельности являются Школа «Самоопределения» Тубельского (г. Москва), школа «Универс» (г. Красноярск).

6. Ценностный подход. В настоящее время к

существующим направления можно добавить ещё несколько новых специфических концептуальных моделей правового образования, прежде всего, институционально – ценностный подход, где образование рассматривается в единой системе воспитания, образования детей и взрослых, включая официальное и неформальное образование. Интерес представляет опыт работы г. Красноярска, где оно реализуется через различные формы образовательного процесса: через учебный предмет «Граждановедение» или циклы информационно – обучающих мероприятий для взрослых; через общественно-полезную деятельность, через демократический образ жизни коллектива. В городе реализуются три программы гражданского образования: «Школа в демократическом обществе», «Создание непрерывного образования работников местного самоуправления» «Формирование гражданской политики в третьем секторе».

По мнению Е.М. Кропаневой, разнообразие подходов к содержанию, организации и методике правового образования является положительным фактором, так как позволяет увидеть всю многогранность данного явления, избежать монополизма бюрократических структур и обеспечить равные возможности в выборе содержания гражданского образования родителями и их детьми. Однако разнообразие точек зрения на содержание правового образования имеет и отрицательную сторону, суть которой в том, что различные коллективы и авторские группы вкладывают в содержание правового образования лишь свое видение данной проблемы, её отдельные стороны, деформируя тем самым его суть. Раскроем наиболее весомые в отечественной науке точки зрения на определение и содержание правового воспитания детей [3].

При характеристике определения «правовое воспитание» Д.П. Давыдов полагает важным выделить четыре его аспекта. Во-первых, правовое воспитание основывается на абсолютном познании ряда правовых фактов и явлений. Знание закона – первое и основное условие правового воспитания. Во-вторых, с целью стандартного функционирования закона в обществе, его уважения и неукоснительного добровольного соблюдения, необходимо и воспитание уважительного отношения к праву, к

закону, к государственным органам. В-третьих, воспитание нетерпимого, непримиримого отношения к противообщественным проявлениям. В-четвертых, правовое воспитание считается одним из основных условий, воздействующих на предпочтение способа поведения, на его подготовленность к правомерному действию в той или иной жизненной ситуации.

Правовое воспитание, как главное условие развития гражданского самосознания школьников рассматривает О.В. Москалева. Она отмечает, что уже на ранних этапах правового воспитания необходимо не столько вкладывать в голову ребенка какие-то отвлеченные знания, сколько готовить к восприятию этих знаний. Отрабатывая с детьми разные реакции в тех или иных ситуациях, педагог должен помочь развить такие чувства, как милосердие, справедливость, самоуважение и уважение к окружающим. И в связи с тем, что ребенок практически каждое мгновение находится в состоянии выбора, ему надо помочь подобрать некий регламент поведения. Дети должны всегда помнить, что у них есть свобода выбора, но действие этой свободы ограничено правами других и никто не может их ущемлять. Ребенок должен уважать права других и сам при этом не подавлять себя как личность.

Все вышеперечисленные исследования рассматривают проблему правового воспитания относительно школьного возраста, но не затрагивают дошкольный возрастной период. Однако, анализ психолого-педагогической литературы демонстрирует, что уже с младшего дошкольного возраста дети собственные действия соотносят с общепринятыми моральными нормами. Из чего можно сделать вывод, что возможно и наиболее рационально формировать нравственное сознание уже с дошкольного возраста. Раскроем ряд исследований проблемы правового воспитания детей дошкольного возраста.

С.А. Козлова аргументировала необходимость формирования у детей дошкольного возраста знаний, представлений о своих правах и обязанностях. Ученый фиксировала важность правового воспитания дошкольников в русле формирования оценочного отношения к социальным явлениям, фактам, событиям и обучение детей применению

приобретенных знаний в различных формах собственной деятельности.

С.В. Федотова полагает, что необходимо формулировать педагогические условия с целью правового воспитания дошкольников, которые включают в себя точное составление плана воспитательно-образовательного процесса, систематичность предусмотренных мероприятий; хорошая теоретическая подготовка педагога.

Ученый предлагает применять следующие методические приемы:

- постановка ребенка в позицию другого ребенка;
- погружение ребенка в конкретную познавательную проблему;
- применение игрового персонажа.

Л.В. Пиминова, полагает, что к 7 годам дошкольники могут оценивать поступки других людей, демонстрировать толерантность к adeptам иных национальностей.

Вопросы освоения дошкольниками знаний о принадлежности человека к разным расам, о сходстве и различии людей, живущих на нашей планете, имеющих равные права и одинаковые обязанности перед собой и окружающей действительностью рассматривала в своих работах исследователь Н.Г. Капустина.

Технология педагогического мониторинга процесса правового воспитания дошкольников была разработана Н.Ю.Ган. Данная технология представляет определенную систему информационного обеспечения качества воспитания и образования. Мониторинг призван устранить педагогическую безграмотность педагогов образовательной организации в вопросах правового воспитания дошкольников.

Н.Ю. Ган считает, что составляющими правового воспитания дошкольников являются следующие компоненты:

- информационно-познавательный – знание детьми своих прав и обязанностей;
- эмоционально-оценочный – анализ собственной деятельности, способность оценивать поступки других людей с точки зрения общепринятых норм и правил;
- поведенческо-деятельностный – владение умениями,

навыками по реализации правового поведения и умение реализовать свои права в деятельности, соблюдать запреты и использовать обязанности.

По мнению Польшиковой Л.А. процесс правового воспитания состоит в формировании трех компонентов.

Когнитивный компонент правового воспитания создает основу для подготовки детей к участию в правовых общественных отношениях и включает в себя представление о правах и обязанностях детей. Целью данного компонента является система усвоенных детьми на уровне представлений, убеждений, понятий, правил, норм, оценок, ценностей.

Эмоционально-ценностный компонент правового воспитания дошкольников раскрывается в стремлении ребенка участвовать во взаимодействии со сверстниками, желании или нежелании принять мотивы действий партнеров, принятии или непринятии общей цели, эмоциональной оценке результата взаимодействия, эмоционального отношения к собственному правовому поведению, сформированности и проявлении нравственно-правовых качеств и т. п.

Поведенческо-деятельностный компонент подразумевает владение навыками по реализации правового поведения. Целью данного компонента является развитие самостоятельности дошкольников в реализации своих прав, способность управлять своим поведением и планировать свои действия на основе первичных ценностных представлений, соблюдение элементарных общепринятых норм и правил поведения [6].

А.В. Дербина отмечает, что в современных условиях необходимо выработать концепции правового воспитания, содержащие несколько основных условий:

1. Правовое воспитание должно быть направлено на освоение новой правовой ситуации и принятие новых общественных отношений (экономических, политических, социальных, национальных и др.), а также ориентацию молодых граждан в современной сложившейся обстановке Российского государства. Необходимо пересмотреть цели и задачи правового воспитания, конкретизировав их в рамках потребностей сегодняшнего дня.

2. Во избежание неверного отношения молодежи к

понятию должного поведения в социуме, правовое воспитание необходимо начинать с дошкольного возраста, т. к. молодой человек школьного возраста постоянно

слышит, а зачастую видит недопустимое, совершаемое в повседневной жизни людьми, которые прямо, либо косвенно являются для него ориентиром в повышении качества образовательного процесса

3. Правовое воспитание должно осуществляться в рамках деятельности государства, наряду с правотворческой и правореализационной деятельностью.

4. Правовое воспитание должно быть действительным и эффективным, т. е. средства правового воспитания и практически достигнутого результата в процессе формирования правовой социализации молодой личности должны носить неразрывный характер [1].

Таким образом, на основании анализа юридической и педагогической литературы можно сделать вывод, о том, что на современном этапе развития наук проблемами правового воспитания занимались и занимаются многие исследователи, однако единого подхода в настоящее время нет. Между тем правовое воспитание, по нашему мнению, следует рассматривать, как весьма емкий и многообразный процесс, содержанием которого, прежде всего, является целенаправленное и систематическое влияние на сознание и поведение ребенка с целью формирования у него правовой воспитанности.

Мы под правовым воспитанием подразумеваем целенаправленную, организованную педагогическую деятельность, направленную на формирование эмоционально-волевой составляющей правосознания, заключающуюся в привитии подлинного уважения к правовым нормам, навыков сознательного их выполнения, нетерпимости к правонарушениям.

Педагогический смысл правового воспитания детей дошкольного возраста заключается в закладывании основ личности, обладающей чувством собственного достоинства и умеющей с уважением относиться к другим людям. Раннее правовое воспитание способствует общему социальному

развитию ребёнка – формированию сознания, познавательных интересов, обобщений и способности к самостоятельным умозаключениям.

Литература и примечания:

[1] А.В. Дербина К вопросу о правовом воспитании в современной науке. // Ленинградский юридический журнал 2009г – № 4,

[2] А.А. Кваша Правовые установки граждан: Дис.. канд. юрид. наук: 12.00.01/ А.А.Кваша – Волгоград. – 2002.

[3] Е.М. Кропанева Теория и методика обучения праву: Учеб. пособие. – Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф. – 2010г

[4] А.Г. Маслоу Мотивация и личность. Перевод. с англ. Татлыбаевой А. М. – СПб.: Евразия, 1999. – 478

[5] С.Ф. Палинчак Социально-философский анализ правовой жизни общества: дис. ... канд.фил.наук / С.Ф. Палинчак. – Липецк, 2005.-352с

[6] Л.А. Польщикова Идея естественного право как гуманистический ориентир в правовом воспитании детей старшего дошкольного возраста. //Педагогическое образование в России. – 2013. – № 6

[7] В.М. Шафиров. Естественно-позитивное право (проблемы теории и практики): автореф. дис. ... д-ра юр. наук/В.М.Шафиров. – Нижний Новгород, 2005. 59с.

© И.С. Кочурова, 2015

*Е.М. Ольховецкая,
магистрант 2 курса
напр. «Педагогическое образование»,
e-mail: pivkina.evgenia@yandex.ru,
науч. рук.: Г.Н. Мусс,
к.п.н., доц.,
ОГПУ,
г. Оренбург*

О ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОМ ВОСПИТАНИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Формирование духовно-нравственных качеств личности и создание условий для разностороннего развития детей является первостепенной воспитательной задачей в начальной школе. В «Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России» указано, что процесс системное и последовательное осуществление воспитания возможно только в школе как социальном институте, именно там создаются условия для эффективности этого процесса [1].

Воспитанностью принято называть некую совокупность представлений индивида о правилах поведения в обществе, проявляемую в ходе коммуникации с другими людьми. Считается, что нравственный мир личности напрямую связан с ее деятельностью в обществе, проявлении отношений к людям. Именно по ним судят о нравственной воспитанности человека.

Воспитанность – основная личностная характеристика, включающая в себя убеждения, личностные качества, ценности и нормы поведения, вследствие этого можно судить об уровне воспитанности учащегося. Воспитанность может включать в себя комплексное изучение следующих показателей:

- ценностное отношение к себе и окружающим;
- сформированность коммуникативной культуры;
- направленность личности;
- сформированность нравственной культуры;
- сформированность операциональных умений;
- уровень интеллектуального развития.

Анализ психолого-педагогической литературы [1;2;3;4;5]

дает основание рассматривать нравственную воспитанность как степень сформированности у ученика, в соответствии с возрастными возможностями, основных нравственных знаний и представлений, нравственных чувств и их проявление в поведении.

Особое место в период детства отводится младшему школьному возрасту. Значимость данного возраста трудно переоценить, так как именно в это время закладываются духовно-нравственные основы личности: знания нравственных норм, формирование отношений к окружающему миру, мотивы поведения.

Безусловно, в этот период нельзя говорить об окончательном овладении нормами поведения, определении нравственных ценностей, в виду того, что младший школьник находится в той стадии, когда им осмысливаются и либо усваиваются, либо не усваиваются нормы поведения, принятые в обществе, но можно говорить о создании базиса – формировании нравственных качеств.

Говоря о нравственности человека, можно выделить основные критерии:

- убеждения,
- моральные принципы,
- ориентация на ценности,
- поступки по отношению к окружающим [1].

Таким образом, нравственным является тот человек, для которого нормы, правила и требования морали выступают как его собственные взгляды и убеждения (мотивы), как привычные формы поведения.

Нравственность – это психологическая характеристика личности, принимающей или отвергающей систему норм, требований к правилам поведения, правилам, сформированным в человеческом обществе, воспринимающей или отрицающей эти правила, и проявляющей тем самым свою внутреннюю позицию.

Для формирования нравственных качеств учащихся необходима специальная деятельность, направленная на усвоение ими норм морали и моральных принципов. Осознание моральных ценностей приводит детей к пониманию того, как

поступать в тех или иных ситуациях. Невозможно вести себя правильно, если не знаешь, какой поступок является хорошим, а какой плохим.

Нравственность, с помощью правил, норм, обычаев и традиций, как особая форма общественного сознания и социальных отношений выступает в роли основного регулятора поведения человека в обществе.

Уровень нравственной воспитанности отражается в поведении человека, в отношении к окружающим, к себе и своим поступкам.

Отношения формируются в результате усвоения ценностей, норм, правил, идеалов общества.

Важно иметь в виду, что огромное влияние на формирование нравственных качеств младшего школьника оказывает мнение и выбор его близких друзей, семьи, учителя, герои любимых художественных произведений, мультипликаций, телепередач.

Также, в младшем школьном возрасте складывается новый тип отношений ребенка с другими людьми: происходит сближение со сверстниками, где востребованными становятся навыки конструктивного взаимодействия. В результате младший школьник осознает, что от его поведения зависит решение многих жизненных ситуаций, в том числе трудных с точки зрения межличностного взаимодействия.

Одним из основных показателей сформированности нравственных качеств личности является внутренний контроль, действие которого приводит порой к эмоциональному дискомфорту, недовольству собой, если нарушаются проверенные личным опытом правила общественной жизни. Внутренний контроль формируется благодаря активной деятельности ребенка в интеллектуальной, двигательной, эмоционально-волевой сферах. Сформированные навыки контроля способствуют успешному развитию нравственных качеств личности в процессе обучения и воспитания.

Педагогический смысл работы по нравственному становлению личности младшего школьника состоит в том, чтобы помочь ему продвигаться от элементарных навыков поведения к более высокому уровню, где требуется

самостоятельность принятия решения и нравственный выбор.

В основе нравственного поведения лежат мотивы. Побудителями нравственного поведения могут быть разные мотивы: эгоистические, индивидуалистические или коллективистические. Поэтому, чтобы судить о нравственной воспитанности школьника, о его нравственном поведении, необходимо знать, какими мотивами он руководствовался. На основе анализа литературы, мы пришли к выводу, что нравственное качество – это сложившееся в процессе получения жизненного опыта свойство личности, основанное на системе внутренних правил человека, нравственных ценностей, определяющих его поведение и отношение к себе и другим людям, которое сформировано под влиянием семейных факторов, личного опыта, школьного воспитания.

Таким образом, чтобы сформировать нравственные качества личности следует постоянно включать школьника в систему разнообразных нравственных отношений, организовывать опыт поведения. Нравственные качества укрепляются в деятельности, поэтому в образовательном учреждении необходима специальная работа, направленная на воспитание нравственных норм и правил поведения.

Воспитание младших школьников призвано обеспечить укрепление нравственности, развить такие нравственные качества, как трудолюбие, ответственность, честность и др. Недостатки нравственного воспитания и развития в этот период жизни порой невозможно восполнить в дальнейшей жизни.

Литература и примечания:

[1] Данилюк А.Я., Кондаков А.М., Тишков В.А. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России. 4-е изд. М.: Просвещение, 2014. С.23.

[2] Коджаспирова Г.М., Коджаспиров А.Ю. Педагогический словарь. 2-е изд. М.: Издательский центр «Академия», 2003.С.176.

[3] Маленкова Л.И. Теория и методика воспитания. М.: Педагогическое общество России, 2002.С.441.

[4] Рындак В.Г. Уроки Сухомлинского. М.:

Педагогический вестник, 2003.С.106.

[5] Золотова А.В. Нравственное воспитание младших школьников [Текст] / А.В. Золотова // Начальная школа, 1992. №5/6. С.4-6.

© *Е.М. Ольховецкая, Г.Н. Мусс, 2015*

*Т.Л. Рукина,
студент 3 курса,
e-mail: rukinaгуzel@уandex.ru,
науч. рук.: Н.В. Батакова
к. пед. н., доц.,
ЧГИФК,
г. Чайковский*

ПРИМЕНЕНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Компьютерные информационные технологии активно внедрились в жизнь современного общества, в частности – в образовательный процесс. Вследствие этого развитие получила и дистанционная форма обучения. Дистанционное обучение – это взаимодействие преподавателя и студента на расстоянии.

Актуальность применения дистанционного обучения в системе высшего образования обозначена достаточно четко.

Различия в уровне и качестве образования, получаемого в различных населенных пунктах страны, наблюдались всегда: образование, получаемое сельскими жителями, часто уступает образованию, которое дает крупный город. Эти различия определяются степенью доступности знаний и обуславливают так называемое «информационное неравенство». Бедность, высокий процент безработицы и оттока населения, снижение показателей здоровья (и т.д.) также во многом влияют на возможность людей получить желаемую профессию.

Информационные технологии, будучи достоянием 21 века, а также основой системы дистанционного обучения, являются ценным ресурсом, поэтому в условиях современного мира востребованным становится специалист, умеющий использовать свои знания. Дистанционное образование, благодаря широким информационным возможностям, способно обеспечить повышение уровня качества знаний: оно позволяет получить доступ к знаниям и другой полезной информации обучающимся, проживающим в удаленных районах; дает новые возможности для когнитивной деятельности и интеллектуального труда и т.д.

В системе высшего профессионального образования возможность дистанционного обучения открывает перспективы для образования людей с ограниченными возможностями здоровья; желающих получить как первое, так и второе высшее образование, а также обеспечивает профессиональную переподготовку трудящихся на рабочем месте («без отрыва от производства»). То есть служит мощным средством распространения знаний для тех, кто хотел бы повысить свою квалификацию, но не имеет возможности очного обучения.

В настоящее время среди руководителей предприятий существует тенденция принятия на работу специалистов с высшим образованием. Даже если профессия не требует принципиального его наличия, предпочтение отдается специалистам с дипломом.

Кроме того, возможность быстрого самостоятельного освоения предметных курсов или изучения отдельных предметов, освоение востребованной специальности или дистанционное повышение квалификации обуславливают так называемое опережающее профессиональное образование, необходимое для форсированной (пере-) подготовки специалистов [1,2].

Итак, дистанционное обучение в системе высшего образования способствует повышению уровня образованности и расширению возможностей получения самого высшего профессионального образования: дистанционная форма не требует затрат на бытовые расходы, в отличие от очного обучения, где кроме затрат на оплату самого образования, необходимы средства на проживание, питание, медицинское обслуживание и т.д.

Множество ВУЗов (институтов, университетов и т.д.) в Российской Федерации уже используют технологии дистанционного обучения в образовании студентов. При этом роль преподавателя полностью зависит от активности студента.

При пассивной роли обучаемого преподаватель берет инициативу на себя – его задачей является преподнесение учебного материала в доступной для студента форме: организация лекций, конференций, предоставление заданий и т.д. Получив теорию, обучаемый перерабатывает ее и

использует для самостоятельного получения новых знаний, навыков и умений.

Изучив весь материал, студенты должны продемонстрировать то, что они освоили требуемую нагрузку, преподаватель при этом контролирует уровень знаний воспитанников.

При активной роли обучаемого, преподаватель играет роль консультанта и помощника: дает список рекомендуемой для изучения литературы, ссылки на электронные источники и т.п. Студент самостоятельно изучает учебный материал, при необходимости консультируясь с преподавателем по каким-либо вопросам. Освоив материал, студент также демонстрирует знания преподавателю, который в свою очередь является лидером образовательного процесса, наставляя и обучая воспитанников, а также мотивируя их к самостоятельному познанию и развитию [3].

На примере Чайковского института физкультуры, дистанционная форма применяется для организации обучения студентов с индивидуальным графиком: они получают задания и могут сдать их на проверку преподавателю с помощью электронной почты. Таким образом, студенты, находящиеся на индивидуальном графике, не выпадают из полноценного учебного процесса, но у них нет необходимости регулярного посещения лекций.

Существует вопрос о том, какой диплом получит человек, обучающийся дистанционно, и получит ли вообще.

Отвечая на этот вопрос, обратимся к Закону об образовании: с февраля 2012 года, после поправок, внесенных в прежний Закон, электронное образование и дистанционные образовательные технологии признаны официальной формой обучения, которая может использоваться для получения высшего образования.

Новый Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 2014 года) также содержит статьи, регламентирующие понятия «электронное обучение» и «дистанционные образовательные технологии» [4].

Все эти изменения на законной основе определили

дистанционное образование как официальную форму обучения; соответственно, диплом, о высшем образовании, выдаваемый выпускнику, будет совершенно легален и действителен наряду с дипломами, выдаваемыми по очным, заочным и прочим существующим формам обучения.

Дистанционное обучение, несомненно, играет важную роль в системе высшего профессионального образования, открывая его новые возможности.

Литература и примечания:

[1] Барахсанова П.И. Роль дистанционного обучения в создании образовательного пространства. – М.: 2007.

[2] Голубкин В. Дистанционное и виртуальное обучение. – М.: 2005.

[3] Моисеева М. В., Троян Г. М. Основы системы дистанционного образования. – М.: Обучение-Сервис, 2006.

[4] Интернет-ресурс: Справочная правовая система «КонсультантПлюс». 1997-2015. URL: <http://www.consultant.ru>

© Т.Л. Рукина, Н.В. Батакова, 2015

*А.Х. Хачароева,
e-mail: asya.khacharoeva@mail.ru,
ПДП ЧГПУ,
г. Грозный*

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ГРАЖДАНСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

Одной из главных задач нынешней демократической России стала проблема гражданского воспитания школьников. Сам термин «гражданское воспитание» означает процесс воспитания Гражданина. Вот только какого гражданина? Данный вопрос крайне актуален для многих педагогов и родителей школьников. При обсуждении данной задачи разгоралась полемика о том, кого должна воспитывать школа: гражданина мира либо гражданина России. Соглашаясь с принципом, что нужно воспитывать Гражданина России, многие педагоги и родители задаются вопросом: как это сделать в условиях, когда приобрели негативный оттенок в общественном мнении, такие понятия, как «гражданственность», «патриотизм», «демократия», «общественный интерес». Гражданин – это тот, кто обладает чувством собственного достоинства, внутренней свободой, превращенной в самостоятельную дисциплину, уважительным и доверчивым отношением к другим гражданам и к государственной власти, способностью воспринимать свои права как обязанности, и свои обязанности как права. Быть гражданином значит, любить свою Родину, знать права и выполнить обязанности, охранять территорию, беречь природу, гордиться культурой и языком своего народа, приумножать богатства.

Все права и обязанности гражданина определены в главном документе нашей республики и в целом страны – Конституция Чеченской Республики и Российской Федерации.

Гражданственность является нравственным качеством личности, основанное на любви к Родине, осознании своих прав и обязанностей по отношению к обществу, а патриотизм – это эмоционально-нравственное отношение личности, выражающееся в ценностных представлениях человека о

Родине, отражающееся в его отношении к Отечеству, реализующееся в конкретной деятельности [1].

Гражданственность как качество личности в отличие от некоторых иных качеств включает знания о различных сферах социальной жизни: устройстве, законах и нормах, правах и обязанностях человека. Так же, как и иные качества, гражданственность имеет деятельностный компонент, обеспечивающий человеку возможность использовать свои права и выполнить обязанности.

При этом гражданское поведение и деятельность могут быть направлены на изменение или сохранение отдельных элементов социальной организации гражданского общества, но не на уровне и не силами государства. Добавим, что качество гражданственности имеет икогнитивный, мотивационно-ценностный компонент: психологическое ощущение себя полноправным и свободным членом общества, стремление к сопричастности к общественным делам, умение сочетать личные и общественные интересы и т.п. [2].

В таких условиях говорить о гражданском воспитании, а самое основное, заниматься им, дело достаточно сложное. В связи с этим, необходимо сказать, что гражданско-патриотическое воспитание школьников имеет свои особенности, которые определяются своеобразием их личностного развития.

В настоящее время происходит переосмысление ценностей гражданско-патриотического воспитания, соответственно начинает формироваться смысловое пространство понятий «российский патриотизм» и «гражданственность», включающие традиции прошлого, реальную ситуацию и перспективы развития социума. В связи с этим происходит пересмотр философско-патриотического наследия по проблеме гражданско-патриотического воспитания и разработка его современных теоретических основ.

Система воспитания детей в каждой стране, подчеркивал он, связана с условиями исторического развития народа, с его нуждами и потребностями. «Есть одна только общая для всех прирожденная наклонность, на которую всегда может рассчитывать воспитание: это то, что мы называем

народностью. Воспитание, созданное самим народом и основанное на народных началах, имеет ту воспитательную силу, которой нет в самых лучших системах, основанных на абстрактных идеях или заимствованных у другого народа», – писал Ушинский [3].

Важным компонентом учебной деятельности ученика является действие самоконтроля, когда получаемые им образовательные результаты рефлексивно выявляются и оцениваются им самим по отношению к индивидуально формулируемым целям. В отличие от контроля, осуществляемого учителем с целью проверки знаний и представления о возможности дальнейшего изучения материала, самоконтроль должен осуществляться на протяжении развития, формирования и становления учебной

деятельности. В отечественной педагогике недостаточно полно исследованы проблемы развития самоконтроля у школьников как целостного явления, как сложной системы со всеми входящими в нее компонентами; вопросы осуществления самоконтроля на всех этапах учебной деятельности, представления системы педагогических условий эффективного развития самоконтроля и методики их реализации [4].

Педагоги совместно с общественностью обязаны искать формы и способы результативного гражданского воспитания школьников младшего возраста. Наша страна, т.е. Россия сегодня остро нуждается в гражданах, осмысливающих свою ответственность за судьбу страны. Наша задача, задача родителей, педагогов, политиков, общественности заключается в том, чтобы воспитать таких граждан. А для этого нашим детям в первую очередь нужно прививать любовь к своей Родине, чувство гражданского долга.

Дети с раннего возраста должны освоить ценности социума, в котором живут.

Гражданское воспитание школьников в российском образовательном пространстве основывается на принципах: народности, ненасилия, непрерывности преемственности воспитательного процесса, культуросообразности и толерантности. Таким образом, гражданское воспитание – вид целенаправленной практической деятельности по

формированию гражданских качеств личности, принимающей права и обязанности общества, членом которого она является, участвующей в социальном, экономическом и государственном управлении, готовой к созидательному преобразованию действительности[6].

Принципы гражданского воспитания имеют направленность на:

- обеспечение равенства прав и свобод человека и гражданина независимо от его расы, национальности, языка, отношения к религии;

- гуманное, уважительное отношение к людям различных национальностей и рас, к их историческому наследию, культурам и традициям;

- сочетание воспитания национального, гражданско-патриотического и общечеловеческого;

- формирование у каждого нового поколения национального самосознания, открытого для восприятия ценностей других народов.

При решении воспитательных задач необходимо учитывать, как природу самого воспитания, так и различные обстоятельства и условия, под воздействием которых протекает процесс социализации молодого поколения.

Поэтому гражданское воспитание школьников осуществляется в соответствии с принципами гражданского воспитания, а также общими принципами педагогического процесса.

Из выше изложенного, необходимо выделить основные задачи по воспитанию гражданственности, патриотизма, уважения к правам, свободам и обязанностям человека у школьников[7].

1. Формировать первоначальные представления о символах государства – Государственном флаге, гербе, гимне Российской Федерации, о флаге и гербе Чеченской Республики, в котором проживают школьники.

2. Развивать представления школьников о важнейших законах нашей страны, правах и обязанностях гражданина России, о государственном устройстве.

3. Стимулировать стремление соблюдать порядок и

проявление негативного отношения к нарушителям порядка в классе, школе, на улице (на доступном возрасту уровне).

4. Воспитывать ответственность за свои слова и поступки.

5. Расширять представление о национальных праздниках и героях, важнейших событиях истории России.

6. Воспитывать уважение к защитникам Родины.

7. Развивать интерес и уважение к народам, живущим в России.

8. Формировать уважительное отношение к русскому языку как государственному.

Основным результатом гражданского воспитания является формирование общественно активной личности, наделенной гражданским самосознанием и чувством собственного достоинства, знающей и уважающей права и свободы человека, готовой и умеющей отстаивать и защищать их.

Литература и примечания:

[1] Ефремова Г. Патриотическое воспитание школьников // Воспитание школьников. 2005. №8.

[2] Тарасов С.В. Образовательная среда школьника [Текст] / С.В. Тарасов – СПб.: ЛОИРО, 2003.

[3] Ушинский К.Д. Изб.пед. соч.: В 2 т. – М., 1974, – Т.1.

[4] Методические рекомендации по проведению «Урока гражданина», журнал «Начальная школа» № 3, 2002 г.

[5] Рябинена, И.Г. Организация воспитательной работы в начальной школе / [Текст] // И.Г. Рябинена. – Завуч. – 2006. – № 1.

[6] Воспитание в современной образовательной среде: Материалы региональной научно-практической конференции [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.loiro.ru/files/users/user_93_vospit.pdf. Дата обращения 05.11.2015

[7] Воспитание гражданина в современной школе [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.proshkolu.ru/user/marina-slum/blog/457266/>. – Дата обращения: 06.11.2015

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Ю.Н. Абдулина,
аспирант кафедры
терапевтической стоматологии,
e-mail: **asjn28@rambler.ru;**
науч. рук.: **С.С. Григорьев,**
д.м.н., проф.,
УГМУ,

П.Е. Панфилов,
д.ф-м.н., с.н.с.,
УрФУ, Институт естественных наук,
г. Екатеринбург

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АГ НА МИКРОСТРУКТУРУ ГРАНИЦЫ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА С ПЛОМБИРОВОЧНЫМ МАТЕРИАЛОМ

Проблема вторичного кариеса, несмотря на огромное количество работ, посвященных изучению этиологии и патогенеза, остается до сих пор актуальной[6].

Одной из проблем фундаментальной стоматологии, которая может быть решена с применением методов физического материаловедения, является оценка адгезионной прочности соединения «твердые ткани зуба-пломба» [1-3]. Металлографическое исследование структуры соединения и приграничных областей дентина дает возможность получать информацию о состоянии границы и ее способности подавлять рост трещин [4]. На сегодняшний день не выяснено влияние серебра на прочность адгезивного соединения пломбировочного материала к твердым тканям зуба при использовании адгезивных систем 4 и 5 поколения, часто используемых в практике врача – стоматолога. Поэтому данное исследование является актуальным.

В работе при помощи оптического и сканирующего электронного микроскопов изучается структура дентина пораженных вторичным кариесом постоянных зубов вблизи границы « твердые ткани зуба -пломба» после обработки

протравливающим агентом, содержащим серебро «Etchmaster Ag™» [5].

Цель:

Оценить влияние Ag, содержащегося в протравливающем геле на адгезионную прочность границ « твердые ткани зуба - пломба» в молярах постоянных зубов, пораженных вторичным кариесом.

Материалы и методы:

В исследовании использовали постоянные зубы (моляры), удаленные по ортодонтическим и ортопедическим показаниям. Подготовлены две группы образцов. По 8 образцов в каждой группе, которые обрабатывали стоматологическим гелем, содержащим 36% ортофосфорную кислоту в течение 15 сек., гель для 2 группы включал в себя Ag. Кариозные полости препарировали с использованием турбинного наконечника, алмазных и твердосплавных боров под водяным охлаждением. После препарирования, проводили пломбирование полостей композитным материалом «AELITE Aesthetic Enamel™» при использовании адгезивных систем 4 и 5 поколения. Запломбированные зубы фотографировали при увеличении x20. Зубы разрезали на образцы для металлографических исследований перпендикулярно главной оси зуба при помощи стоматологического алмазного диска с водяным орошением. После резки рабочие поверхности образцов шлифовали на шкурках разной абразивности. Микроструктуру дентина и эмали зубов вблизи границы с пломбой изучали на оптическом микроскопе МИМ-8М и сканирующем электронном микроскопе JSM-6390LV.

Результаты:

При увеличений, доступном для наблюдения врачу-стоматологу при осмотре пациента границы « твердые ткани зуба – пломба» в образцах обеих групп не содержали видимых нарушений непрерывности границ – трещин и пор, то есть, на всем протяжении эти границы были целыми, независимо от того, содержал ли протравливающий агент серебро или нет (рис. 1). Изучение целостности границ « твердые ткани зуба пломба» в образцах 1 и 2 групп на всем их протяжении, выполненном на оптическом микроскопе, подтверждают результаты наблюдений

при малых увеличениях. На типичных микрофотография границ при увеличении $\times 1000$, не выявлено ни трещин, ни пор на границах раздела. Результаты электронно-микроскопического исследования структуры границ, выполненное на наиболее опасных участках границ, согласуются с приведенными выше данными. Действительно, граница « твердые ткани зуба – пломба» остается целой даже в том случае, когда по границе «дентин-эмаль» проходит трещина (рис. 2).

Проведенное металлографическое исследование не выявило различий между границами « твердые ткани зуба-пломба» в молярах, обработанных протравливающими агентами как содержащим Ag, так и не содержащим. Таким образом, присутствие в стоматологическом протравливающем геле Ag не сказывается на адгезионной прочности границ раздела сразу после приготовления образцов. Известно, что серебро обладает бактерицидными свойствами, благодаря которым его вводят в состав многих стоматологических материалов [6]. Следовательно, основной функцией серебра в протравливающем геле является антибактериальное действие, которое должно проявляться в процессе динамического наблюдения пациента.



Рисунок 1 – Граница «твердые ткани зуба-пломба» после обработки протравливающим гелем, содержащим серебро.
Увеличение $\times 20$.

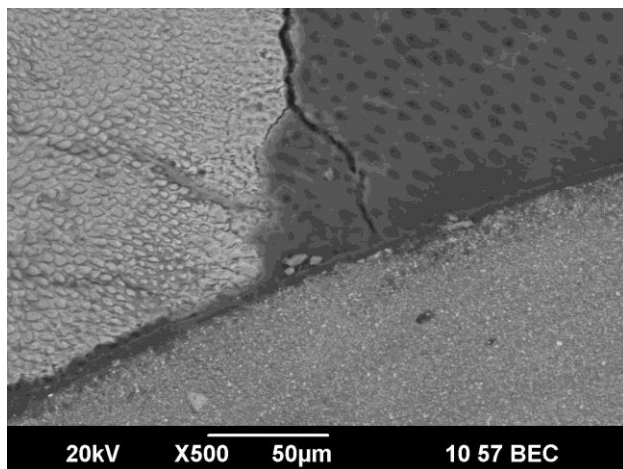


Рисунок 2 – Граница «дентин-пломба-эмаль» в моляре, пораженном вторичным кариесом, после обработки протравливающим агентом, содержащим серебро. Сканирующий электронный микроскоп (увеличение x1000)

Работа выполнялась при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 15-08-04073а).

Литература и примечания:

- [1] Ричард ван Нурт. Основы стоматологического материаловедения. ESL., 2002, С.157 -173
- [2] Armstrong S.R., Keller J.C., Boyer D.B. The influence of water storage and C-factor on the dentin-resin composite microtensile bond strength and debond pathway utilizing a filled and unfilled adhesive resin// Dent Mater. 2001. № 17, С 268-276
- [3] Салова А.В., Рехачев В.М. Особенности эстетической реставрации в стоматологии. Практическое руководство. СПб., 2008. С. 140 – 152.
- [4] Зайцев Д.В., Григорьев С.С., Панфилов П.Е. Дентин человека как объект исследования физического материаловедения// Проблемы Стоматологии. 2013. №3, С 3-13.
- [5] Кальбарчик Г. Приятный сюрприз в протравке– Etchmaster 36% с серебром //Электронный ресурс, URL: <http://www.arkom-org.com/articles/view/43>].

[6] Физиологическое воздействие наночастиц серебра на организм человека // Электронный ресурс, URL: <http://www.nanonewsnet.ru/blog/nikst/fiziologicheskoe-vozdеistvie-nanochastits-serebra-na-organizm-cheloveka>

[7] Факторы, способствующие возникновению и развитию вторичного и рецидивного кариеса //Электронный ресурс, URL: <http://bivran.ru/akademik-ramtn-rukovoditele-rabochej-gruppi-razvitie-i-integra/stranica-2.html>

© Ю.Н. Абдулина, С.С. Григорьев, П.Е. Панфилов 2015

*Г.Р. Хабибуллина,
студент 2 курса
напр. «Общественное здравоохранение
e-mail: khabibyllina.gulya94@gmail.com,
науч. рук.: Н.В. Рахимова,
к.м.н., доц.
УГМУ, г. Екатеринбург*

ОСОБЕННОСТИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ

Среди хронических заболеваний дыхательной системы хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) занимает особое место. Данное заболевание можно рассматривать как одну из наиболее актуальных проблем пульмонологии. В развитых странах по результатам эпидемиологических исследований распространенность ХОБЛ в некоторых случаях достигла показателя 10% (11,8% у мужчин и 8,5% у женщин) [1]. В России частота ХОБЛ по официальным данным составляет 1,7% населения, в то время как данные эпидемиологических исследований указывают на значительно более высокую распространенность, особенно в промышленных центрах (около 13% среди мужчин и 5% среди женщин) [2]. В отличие от кардиоваскулярной заболеваемости и смертности, смертность от ХОБЛ растет даже в экономически развитых странах, особенно среди лиц старшей возрастной категории [3]. Причинами смерти пациентов с ХОБЛ чаще всего служат дыхательная недостаточность, сердечно-сосудистые и онкологические заболевания [4].

В настоящее время доказана определенная взаимосвязь между ХОБЛ и развитием сердечно-сосудистых заболеваний. Так, частота болезней системы кровообращения у пациентов с ХОБЛ повышена в 2-3 раза по сравнению со сверстниками [5,6]. На раннее развитие кардиоваскулярной патологии влияет курение пациентов, однако имеются доказательства взаимосвязи показателей функции легких, в частности, ОФВ₁, и сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. Каждые 10% снижения ОФВ₁ приводят к росту смертности от сердечно-

сосудистых заболеваний на 28% и к увеличению частоты нефатальных коронарных событий на 20% [6,7]. Большинство пациентов с легким и средней тяжести течением ХОБЛ погибают не от дыхательной недостаточности, а от кардиоваскулярной патологии [7,8].

Дислипидемия у пациентов с ХОБЛ может быть связана с активным системным воспалительным ответом, нарушением баланса оксидантно-антиоксидантной системы [9]. Сдвиги в липидном обмене также могут рассматриваться как дополнительные факторы риска развития кардиоваскулярных заболеваний. Таким образом, своевременное выявление и коррекция нарушений липидного обмена у пациентов с ХОБЛ значимы как для предупреждения прогрессирования заболевания, так и для профилактики развития сердечно-сосудистой патологии.

Цель исследования.

Изучить показатели липидного спектра, оценить частоту дислипидемий и сердечно-сосудистый риск у пациентов с ХОБЛ.

Материалы и методы.

Было проведено ретроспективное исследование показателей липидного спектра крови пациентов с хронической обструктивной болезнью легких, госпитализированных в пульмонологические отделения УЗ «б-я городская клиническая больница г. Минска» на протяжении 2014 года. Критерием включения был верифицированный диагноз хронической обструктивной болезни легких 1-3 стадии (COLD 2011). Показатели липидного спектра крови определялись на аппарате «ARCHITECT С 800» с использованием наборов фирмы «Cormeu», Польша. Изучался уровень общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛПВП), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП), холестерина липопротеидов очень низкой плотности (ХС-ЛПНП), коэффициента атерогенности (КА). При оценке показателей липидного спектра использовались критерии Европейского кардиологического общества. Статистическая обработка проводилась при использовании методов описательной статистики.

Достоверность различий между исследуемыми показателями определяли при значении t-критерия Стьюдента $<0,05$.

Результаты

Всего в исследование было включено 114 пациентов. Женщины составляли 38,6% ($n=44$), мужчины 61,4% ($n=70$). Средний возраст больных составлял $71,2 \pm 9,8$ лет. Среди пациентов было 44 (38,6%) больных с 1-ой стадией ХОБЛ, 29 (25,4%) – со 2-ой стадией, 41 (36%) с 3-ей стадией (COLD 2011).

У преобладающего большинства (96,5%) больных имелись те или иные нарушения липидного спектра крови. Только у 4 пациентов (3,5%) не было выявлено отклонений в липидограмме. Существенных особенностей в частоте встречаемости изменений уровня липидов между мужчинами и женщинами выявлено не было.

При анализе риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний по шкале SCORE у большинства пациентов наблюдался высокий и очень высокий уровень риска. Даже у пациентов молодого возраста риск по шкале SCORE был средним, а не низким. Это связано с курением, преимущественно мужским полом и гиперхолестеринемией. (таблица 1) В то же время частота назначения гиполипидемических препаратов не превышала 19%.

Таблица 1 – Риск смерти от сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с ХОБЛ (по шкале SCORE)

Степень риска	Риск смерти в ближайшие 10 лет	n	%
Очень высокий	$>10\%$	62	54,4
Высокий	>5 и $<10\%$	39	34,2
Средний	>1 и $<5\%$	13	11,4

Уровень общего холестерина составлял в среднем $5,52 \pm 2,26$ ммоль/л без статистически достоверных различий от степени тяжести заболевания. Частота гиперхолестеринемии была довольно значительной, почти 2/3 пациентов с ХОБЛ имели уровень ОХ свыше 5,2 ммоль/л (таблица 2).

Таблица 2 – Нормальный уровень ОХ и гиперхолестеринемия у пациентов с ХОБЛ

Стадия ХОБЛ	ОХ ниже 5,2	%	Гипер- холестеринемия (выше 5,2)	%
1	18	40,9	26	59,1
2	10	34,5	19	65,5
3	18	43,9	23	56,1
Всего	46	40,3	68	59,7

Гипохолестеринемия (уровень ОХ ниже 3,5 ммоль/л) была отмечена только у 2 пациентов (1,75%). Была выявлена тенденция к снижению ОХ с возрастом. (таблица 3) Данный факт требует подтверждения, поскольку обычная тенденция с возрастом – увеличение общего холестерина, а не его снижение. Возможно, снижение уровня ОХ с возрастом у пациентов с ХОБЛ связано с нарушением трофического статуса.

Таблица 3 – Уровень общего холестерина у пациентов с ХОБЛ в зависимости от возраста

№	Возраст	ОХ, ммоль/л	Примечания
1	50-59 лет	6,69±1,51	Между группой 1 и 3 $p=0,01$, между остальными группами $p>0,05$
2	60-69 лет	6,68±1,19	
3	70-79 лет	5,28±1,08	
4	80-89 лет	5,13±1,21	

Уровень триглицеридов представлен в таблице 4. С прогрессированием стадии ХОБЛ уровень триглицеридов и частота гипертриглицеридемии прогрессивно снижается, причем различия между группами достоверны. Возможно, с нарастанием тяжести болезни увеличивается потребление триглицеридов для восполнения дефицита фосфолипидов мембран клеточной стенки эпителия респираторной системы [10].

Таблица 4 – Уровень триглицеридов у пациентов с ХОБЛ

Стадия ХОБЛ	Средний уровень ТГ	ТГ>1,82 ммоль/л	<i>P</i>
1	1,55±0,15	30,8	$p1 - 3 = 0,001$ $p2 - 3 = 0,01$
2	1,41±0,03	13,3	
3	1,16±0,43	9,1	
всего	1,37±0,47	11,3	

Высокий уровень ХС-ЛПНП (свыше 3,55 ммоль/л) был выявлен у 43% больных, но следует учесть, что у пациентов высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска целевые уровни ХС-ЛПНП гораздо ниже и составляют 2,6 и 1,8 ммоль/л соответственно. Поэтому в разрезе риска кардиоваскулярных событий только 18% пациентов имели приемлемый уровень ХС-ЛПНП.

При комплексной оценке липидного спектра крови оказалось, что у 24,3% пациентов с ХОБЛ имеет место IIa тип дислипидемии (в соответствии с классификацией Фридрихсона), когда умеренная или высокая гиперхолестеринемия сочетается с повышением ХС-ЛПНП и нормальным уровнем ТГ. В 20% случаев отмечалась комбинированная гиперлипидемия IIb типа (сочетание повышенного ОХ, ХС-ЛПНП, ХС-ЛПОНП и ТГ). В остальных случаях выявлялись изолированные нарушения показателей липидного спектра крови.

Заключение.

Представленное исследование имеет некоторые ограничения, связанные с его ретроспективным характером. Не были стандартизованы сроки забора крови, невозможно оценить предшествующую гиполипидемическую терапию у пациентов. Однако даже данная небольшая выборка демонстрирует высокую частоту встречаемости нарушений липидного обмена среди пациентов с хронической обструктивной болезнью легких. У преобладающего большинства (96,5%) больных имелись те или иные нарушения липидного спектра крови. Почти у 60% пациентов регистрировалась гиперхолестеринемия. В динамике с возрастом уровень общего холестерина имел тенденцию к снижению, тогда как уровень триглицеридов в большей степени зависел от стадии ХОБЛ. При оценке риска смерти по шкале SCORE у 88,6% пациентов с ХОБЛ имел место высокий и очень высокий риск сердечно-сосудистых осложнений, однако частота назначения гиполипидемических средств была непропорционально низкой.

Выявленные тенденции свидетельствуют о нарушениях липидного обмена даже на ранних стадиях ХОБЛ. Тактика гиполипидемической терапии у данной группы пациентов должна быть более агрессивной.

Литература и примечания:

[1] Chapman K.R. Epidemiology and costs of chronic obstructive pulmonary disease./ Chapman K.R., Mannino D.M., Soriano J.B. et al. // Eur Respir J. 2006. – Vol.27. – p. 188-207.

[2] Постникова, Л.Б. Распространенность хронической обструктивной болезни легких в крупном промышленном центре (Нижний Новгород) / Л.Б. Постникова, В.А. Костров, М.В. Болдина, Н.В. Зеляева // Пульмонология. – 2011. – №2. – С. 58.

[3] Пронина Е.Ю. Вершина айсберга: эпидемиология ХОБЛ // Вестник современной клинической медицины. – 2011. – Т. 4. № 3. – С. 18-23.

[4] Seemungal T.A. Exacerbation rate, health status and mortality in COPD--a review of potential interventions. / Seemungal T.A., Hurst J.R., Wedzicha J.A. // Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. – 2009. – №4. – p. 203-223

[5] Vanfleteren L.E. Clusters of comorbidities based on validated objective measurements and systemic inflammation in patients with chronic obstructive pulmonary disease./ Vanfleteren L.E., Spruit M.A., Groenen M., et al.// Am J Respir Crit Care Med 2013. – № 187. – p. 728-735.

[6] Finkelstein M.M. Mortality among subjects with chronic obstructive pulmonary disease or asthma at two respiratory disease clinics in Ontario / Finkelstein M.M., Chapman K.R. et al. // Can Respir J. – 2011. № 18 – Vol. 6. – p. 327-32.

[7] Sin D.D. Chronic obstructive pulmonary disease as a risk factor for cardiovascular morbidity and mortality / Sin D.D., Man S.F. // Proc Am Thorac Soc. – 2005. – Vol. 2. – p. 8-11.

[8] McGarvey L.P., John M., Anderson J.A., et al. Ascertainment of cause-specific mortality in COPD: operations of the TORCH Clinical Endpoint Committee. Thorax. – 2007. – № 62. – p. 411-415

[9] Куценко М.А. Парадигма коморбидности: синтропия ХОБЛ И ИБС / Куценко М.А., Чучалин А.Г. // Русский медицинский журнал. – 2014. – Т. 22. № 5. – С. 389-392.

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

У.В. Баландина,
студент 5 курса
напр. «Психолого-педагогическое образование»
e-mail: **u.balandina2014@yandex.ru**
науч. рук.: **Л.Ю. Беленкова,**
к. псих.н., доц.,
Мордовский государственный педагогический
институт им. М.Е. Евсевьева»,
г. Саранск

ОПТИМИЗАЦИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕРВОКЛАССНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ

Для решения основных задач образовательной организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, большое значение имеет учет особенностей эмоционального развития младших школьников. Большинство детей-сирот воспитываются в условиях социальной депривации и имеют отягощенную наследственность, что негативно влияет на формирование их эмоциональных, волевых, личностных особенностей. Социальная незащищенность, недостаточный жизненный опыт способствуют формированию эмоциональной неустойчивости личности.

Проблемой изучения эмоционального компонента психики человека занимались В. К. Вилюнас [1], Л. С. Выготский [2], Ж. Годфруа [3], А. Н. Леонтьев [4], С. Л. Рубинштейн [5] и другие ученые. По их мнению, эмоции, являясь высшей психической функцией, возникают и формируются под влиянием окружающей социальной среды, следовательно, эмоциональная сфера – совокупность внутренних психических состояний, проявляющихся в субъективных отношениях, переживаниях и в экспрессивно-коммуникативном поведении. Развитие эмоционально-волевой сферы личности является сложным процессом, который

осуществляется под воздействием ряда внешних и внутренних факторов. Факторами внешнего воздействия являются условия социальной среды, в которых находится ребенок, факторами внутреннего воздействия – наследственность, особенности его психофизического развития.

Л. И. Божович [6], М. В. Ермолаева [7], А. В. Запорожец и Я. З. Неверович [8] занимались изучением особенностей эмоциональной сферы на разных возрастных этапах развития. Они доказали, что своеобразный период в развитии детей возникает тогда, когда они становятся школьниками. С поступлением ребенка в школу в его жизни наступают перемены, которые в значительной степени влияют на характер и содержание его эмоциональной сферы. Как установили многие отечественные и зарубежные исследователи (Т. В. Авакян, С. В. Воликова [9], Л. Н. Бережнова [10], Р. Р. Калинина [11], М. И. Лисина, И. В. Дубровина и А. Г. Рузская [12], Е. А. Скорик [13] и др.), значительная часть проблем в развитии личности детей-сирот связана с различными видами депривации (материнской, двигательной, сенсорной, психической, эмоциональной, социальной), средовыми влияниями и педагогической запущенностью. Основными чертами эмоционального портрета воспитанника детского дома являются: пониженный фон настроения, бедная гамма эмоций, однообразие эмоционально-экспрессивных средств общения; склонность к быстрой смене настроения; однообразие и стереотипность эмоциональных проявлений; неадекватные формы эмоционального реагирования на изменение ситуации (от пассивности и равнодушия до агрессивности и враждебности); чрезмерная импульсивная активность; повышенная склонность к страхам, тревожности и беспокойству, нарушение эмоциональных контактов с окружающими, нарастание пассивности, эмоциональная холодность, уход в себя, депрессия. Таким образом, приходится констатировать, что по своему психическому развитию дети, оставшиеся без попечения родителей, отличаются от своих сверстников, растущих в семье.

С целью сравнительного изучения особенностей эмоционального состояния первоклассников, оставшихся без

попечения родителей, и первоклассников, воспитывающихся в семье, и его оптимизации было проведено опытно-экспериментальное исследование, состоящее из нескольких этапов: 1 этап – констатирующий – предполагает решение следующих задач: подобрать и использовать диагностический комплекс методик, направленный на изучение эмоционального состояния личности воспитанников школы-интерната и массовой школы; определить и сравнить уровень психологических показателей эмоционального состояния личности воспитанников школы-интерната; 2 этап – формирующий предполагает разработку и реализацию программы оптимизации эмоционального состояния первоклассников в условиях образовательной организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей; 3 этап – контрольный предполагает определение эффективности программы оптимизации эмоционального состояния первоклассников в условиях образовательной организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Исследование проводилось на базе ГКОУ РМ «Ялгинский детский дом-интернат» и МОУ «СОШ № 8» г. о. Саранск в сентябре 2014 – мае 2015 года. Экспериментальную группу составили 16 первоклассников, оставшихся без попечения родителей (ЭГ), контрольную – 16 первоклассников, воспитывающихся в семье.

Для проведения исследования были подобраны следующие методики: «Тест тревожности» Р. Тэмбла, М. Дорки и В. Амена, опросник А. Басса–А. Дарки для исследования выраженности агрессивных проявлений, рисуночный тест «Дом. Дерево. Человек» Дж. Бука для определения уровня эмоционального состояния личности.

Результаты первичной диагностики по тесту тревожности Р. Тэмбла, М. Дорки и В. Амен показали, что на протяжении адаптационного периода (первые три месяца учебы) 75% испытуемых экспериментальной группы и 56,25% контрольной группы имеют высокий уровень тревожности. У 25% первоклассников экспериментальной группы и 43,75% испытуемых контрольной группы выявлен средний уровень тревожности. Низкий уровень тревожности не был выявлен ни у

одного учащегося первого класса.

Согласно результатам исследования по методике «Кактус» М. А. Панфиловой, у 59,4% испытуемых экспериментальной группы и 51,6% испытуемых контрольной группы в рисунках выражены все показатели агрессивности.

Проведенное исследование по методике «Дом. Дерево. Человек» Дж. Бака показало, что по симптомокомплексу «незащищенность» 68,75% испытуемых экспериментальной и 43,75% испытуемых контрольной группы имеют высокий уровень выраженности; по симптомокомплексу «тревожность» у 56,25% испытуемых экспериментальной и 43,75% контрольной группы отмечается высокий уровень выраженности; по симптомокомплексу «недоверие к себе» 37,5% испытуемых экспериментальной и 25% контрольной группы имеют высокий уровень выраженности; по симптомокомплексу «враждебность» 37,5% и 18,75% испытуемые обеих групп характеризуются высоким уровнем; по симптомокомплексу «фрустрация» 50% и 25% испытуемых обеих групп соответственно имеют высокий уровень выраженности.

Результаты констатирующего этапа исследования, направленного на изучение эмоционального состояния первоклассников экспериментальной и контрольной группы, показывали, что первоклассников, оставшихся без попечения родителей, возникают трудности в эмоциональной сфере: повышенная тревожность, фрустрированность, постоянно сниженный фон настроения (депрессивность), агрессивность (враждебность), эмоциональная неустойчивость, трудности в общении, с учетом которых необходимо планировать и осуществлять процесс оптимизации их эмоционального состояния, положительно влияющего на личностное развитие и социальную адаптацию детей данной категории.

С целью оптимизации эмоционального состояния первоклассников образовательной организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, мы разработали и реализовали программу развивающих занятий. Предлагаемая нами программа направлена на оптимизацию тревожности, снижение различных страхов, агрессивности, враждебности, обидчивости, трудностей в общении с окружающими. Программа

состояла из трех блоков. *Блок 1. » Введение в школьную жизнь».* Цель: включение детей в новые социальные условия, ознакомление с правилами и нормами поведения в школе, формирование навыков общения первоклассников со взрослыми и сверстниками, развитие учебной мотивации, снижение уровня тревожности, формирование произвольности поведения. *Блок 2. «Самопринятие».* Цель: формирование позитивного отношения учащихся к своей личности; формирование самопринятия и принятия других; помочь почувствовать свою значимость; осознать свои и чужие достоинства и недостатки. *Блок 3. «В мире эмоций».* Цель: развитие способности выражать свое эмоциональное состояние адекватно сложившейся ситуации социально-приемлемыми способами, формирование умения чувствовать и понимать эмоции другого человека, развитие способности сочувствовать, порадоваться за другого, формирование умения управлять своими эмоциональными реакциями и чувствами, снятие эмоционального напряжения. Реализация программы предполагала использование упражнений-энергизаторов для снятия эмоционального напряжения, психогимнастических упражнений, арт-упражнений, групповой работы, беседы, игр-инсценировок, игр-пантомим. Анализ результатов по всем методикам отражены в таблицах 1-3.

Контрольный эксперимент выявил положительную динамику по всем показателям эмоционального состояния первоклассников, оставшихся без попечения родителей: снижение тревожности (с 75% до 43,75%), агрессивности (с 59,4% до 34,4%), фрустрированности / конфликтности (с 50% до 25%), трудностей в общении первоклассников (с 56,25% до 25%), враждебности (с 37,5 до 6,25%), депрессивности (с 37,5% до 12,5%), в то время как в контрольной группе результаты не изменились. Следовательно, реализация программы развивающих занятий, оптимизации эмоционального состояния первоклассников в условиях образовательной организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей была эффективной, что подтверждается данными статистической обработки данных: выявлены статистически достоверные различия на уровне $p \leq 0,05$ и $p \leq 0,01$ уровне по всем показателям использованных методик.

Таблица 1 – Уровни тревожности первоклассников по методике Р. Тэмбла, М. Дорки и В. Амена до и после формирующего эксперимента

Группы испытуемых	Уровни тревожности					
	Высокий		Средний		Низкий	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Экспериментальная группа						
До формир. exper.	12	75	4	25	-	-
После формир. exper.	7	43,75	4	25	5	31,25
Показатель φ_1 до форм. exper.	2,094		1,047		1,192	
Показатель φ_2 после форм. exper.	1,440		1,047		0,000	
Величина и значимость φ -критер.	1,85*		0,000		3,371**	
Контрольная группа						
До формир. exper.	9	56,25	7	43,75	-	-
После формир. exper.	7	43,75	9	56,25	-	-
Показатель φ_1 до форм. exper.	1,440		1,440		0,000	
Показатель φ_2 после форм. exper.	1,440		1,440		0,000	
Величина и значимость φ -критер.	0,000		0,440		0,000	

Примечание: -1,64 ($p \leq 0,05$), -2,31 ($p \leq 0,01$).

Таблица 2 – Показатели агрессивности первоклассников по методике «Кактус» М. А. Панфиловой до и после формирующего эксперимента

Показатели агрессивности		Кол-во испытуемых			
		ЭГ		КГ	
		Абс.	%	Абс.	%
Иголки острые, длинные	До формир. эксп.	12	75	10	62,5
	После формир. эксп	7	43,75	9	56,25
	ϕ_1 до формир. эксп.	2,094		1,701	
	ϕ_2 после форм. эксп.	1,440		1,440	
	Величина и значимость ϕ	1,85*		0,738	
Частые иголки, расположенные по всему рис.	До формир. эксп.	9	56,25	8	50
	После формир. эксп	5	31,25	6	37,5
	ϕ_1 до формир. эксп.	1,701		1,318	
	ϕ_2 после форм. эксп.	1,192		1,192	
	Величина и значимость ϕ	1,44		0,356	
Крупный рисунок, занимает 2/3 листа по высоте	До формир. эксп.	10	62,5	8	50
	После формир. эксп	6	37,5	6	37,5
	ϕ_1 до формир. эксп.	1,823		1,318	
	ϕ_2 после форм. эксп.	1,318		1,318	
	Величина и значимость ϕ	4,458**		0,000	
Промахивающиеся линии, не попадающие в одну точку	До формир. эксп.	7	43,75	7	43,75
	После формир. эксп	4	25	6	37,5
	ϕ_1 до формир. эксп.	1,440		1,318	
	ϕ_2 после форм. эксп.	1,047		1,047	
	Величина и значимость ϕ	1,318		0,766	
Среднее значение	До формир. эксп.	9,5	59,4	7,75	51,6
	После формир. эксп	5,5	34,4	6,75	42,2
	ϕ_1 до формир. эксп.	1,440		1,414	
	ϕ_2 после форм. эксп.	1,047		1,254	
	Величина и значимость ϕ	1,111		0,452	

Примечание: -1,64 ($p \leq 0,05$), -2,31 ($p \leq 0,01$).

Таблица 3 – Показатели симптомокомплексов у первоклассников по методике «Дом. Дерево. Человек»
Дж. Бака до и после формирующего эксперимента

Симптомокомплексы			Выраженность показателей					
			Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
			Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Незащищенность	До формир. эксп.	ЭГ	11	68,75	5	31,25	-	-
		КГ	7	43,75	5	31,25	2	12,5
	После формир. эксп.	ЭГ	7	43,75	5	31,25	4	25
		КГ	8	50	6	37,5	2	12,5
	φ_1 до форм. эксп.	ЭГ	1,950		1,192		1,059	
		КГ	0,047		0,889		0,889	
	φ_2 после фор. экс.	ЭГ	1,440		1,192		0,000	
		КГ	1,047		0,889		0,889	
	Величина и значимость φ	ЭГ	1,442		0,000		2,995**	
		КГ	0,000		0,000		0,000	
Тревожность	До формир. эксп.	ЭГ	9	56,25	7	43,75	-	-
		КГ	7	43,75	7	43,75	2	12,5
	После формир. эксп.	ЭГ	6	37,5	6	37,5	4	25
		КГ	5	31,25	9	56,25	2	12,5
	φ_1 до форм. эксп.	ЭГ	1,701		1,440		1,059	
		КГ	0,000		1,192		0,950	

	φ ₂ после фор. экс.	ЭГ	1,318		1,318		0,000	
		КГ	0,000		1,192		0,950	
	Величина и значимость φ	ЭГ	1,083		0,345		2,995**	
		КГ	0,000		0,000		0,000	
Недоверие к себе	До формир. эксп.	ЭГ	6	37,5	7	43,75	3	18,75
		КГ	4	25	3	18,75	9	56,25
	После формир. эксп.	ЭГ	4	25	9	56,25	3	18,75
		КГ	4	25	3	18,75	9	56,25
	φ ₁ до форм. эксп.	ЭГ	1,318		1,701		1,889	
		КГ	0,889		0,318		0,440	
	φ ₂ после фор. экс.	ЭГ	1,047		1,440		1,889	
		КГ	0,889		0,318		0,440	
	Величина и значимость φ	ЭГ	0,776		0,738		0,000	
		КГ	0,000		0,000		0,000	
Чувство неполноценности	До формир. эксп.	ЭГ	5	31,25	9	56,25	2	12,5
		КГ	-	-	5	31,25	11	68,75
	После формир. эксп.	ЭГ	3	18,75	10	62,5	2	12,5
		КГ	-	-	5	31,25	11	68,75
	φ ₁ до форм. эксп.	ЭГ	1,192		1,823		0,723	
		КГ	1,047		1,192		1,440	
	φ ₂ после фор. экс.	ЭГ	0,889		1,701		0,723	
		КГ	1,047		1,192		1,440	

	Величина и значимость ф	ЭГ	0,857		0,345		0,000	
		КГ	0,000		0,000		0,000	
Враждебность	До формир. эксп.	ЭГ	6	37,5	8	50	2	12,5
		КГ	3	18,75	6	37,5	7	43,75
	После формир. эксп.	ЭГ	1	6,25	8	50	7	43,75
		КГ	3	18,75	6	37,5	7	43,75
	φ ₁ до форм. эксп.	ЭГ	1,318		1,571		1,440	
		КГ	0,318		1,318		1,440	
	φ ₂ после фор. экс.	ЭГ	0,516		1,571		0,723	
		КГ	0,318		1,318		1,440	
	Величина и значимость ф	ЭГ	2,268*		0,000		2,068*	
		КГ	0,000		0,000		0,000	
Конфликт (фрустрация)	До формир. эксп.	ЭГ	8	50	6	37,5	2	12,5
		КГ	4	25	5	31,25	7	43,75
	После формир. эксп.	ЭГ	4	25	5	31,25	7	43,75
		КГ	4	25	5	31,25	7	43,75
	φ ₁ до форм. эксп.	ЭГ	1,571		1,318		1,440	
		КГ	1,047		1,192		0,440	
	φ ₂ после фор. экс.	ЭГ	1,047		1,192		0,723	
		КГ	1,047		1,192		1,440	
	Величина и значимость ф	ЭГ	1,481		0,356		2,028*	
		КГ	0,000		0,000		0,000	

Трудности в общении	До формир. эксп.	ЭГ	9	56,25	5	31,25	1	6,25
		КГ	6	37,5	5	31,25	5	31,25
	После формир. эксп.	ЭГ	4	25	5	31,25	7	43,75
		КГ	6	37,5	5	31,25	5	31,25
	φ_1 до форм. эксп.	ЭГ	1,571		1,318		0,723	
		КГ	1,318		1,192		1,192	
	φ_2 после фор. экс.	ЭГ	1,440		1,192		0,723	
		КГ	1,318		1,192		1,192	
	Величина и значимость φ	ЭГ	0,370		0,356		0,000	
		КГ	0,000		0,000		0,000	
Депрессивность	До формир. эксп.	ЭГ	6	37,5	10	62,5	-	-
		КГ	2	12,5	6	37,5	8	50
	После формир. эксп.	ЭГ	2	12,5	6	37,5	8	50
		КГ	2	12,5	6	37,5	8	50
	φ_1 до форм. эксп.	ЭГ	1,440		1,701		0,723	
		КГ	0,723		1,318		1,571	
	φ_2 после фор. экс.	ЭГ	0,192		1,440		0,723	
		КГ	0,723		1,318		1,571	
	Величина и значимость φ	ЭГ	0,701		0,738		0,000	
		КГ	0,000		0,000		0,000	

Примечание: -1,64 ($p \leq 0,05$), -2,31 ($p \leq 0,01$).

Полученные эмпирические данные были проанализированы с помощью одного из методов математической обработки F^* углового преобразования Фишера, который применяется для сопоставления показателей, измеренных на одной и той же выборке испытуемых, до после проведения формирующего этапа эксперимента.

Таким образом, реализация программы оптимизации эмоционального состояния первоклассников в образовательной организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, способствовала снижению различных страхов, агрессивности, враждебности, обидчивости, трудностей в общении с окружающими, что подтверждает ее эффективность и целесообразность.

Литература и примечания:

[1] Вилюнас, В. К. Психология эмоциональных явлений / В. К. Вилюнас. М.: Просвещение, 1976. 98 с.

[2] Выготский Л. С. История развития высших психических функций / Л. С. Выготский // Собрание сочинений: в 6 т. Т. 3. М.: Педагогика, 1982. С. 107–110.

[3] Годфруа, Ж. Что такое психология? [Электронный ресурс] / пер. с франц. М.: Мир, 1992. 496 с.

[4] Леонтьев А. Н. Потребности, мотивы, эмоции / А. Н. Леонтьев // Избранные психологические произведения: в 2-х т. Т. 2 / А. Н. Леонтьев. М.: Педагогика, 1983. С. 13–39.

[5] Рубинштейн, С. Л. Эмоции / С. Л. Рубинштейн // Общая психология. СПб.: Питер, 2000. 720 с.

[6] Божович, Л. И. Личность и её формирование в детском возрасте / Л. И. Божович. М.: Просвещение, 1968. 102 с.

[7] Ермолаева, М. В. Психология развития: метод. пособие для студентов заочной и дистанционной форм обучения [Электронный ресурс] / М. В. Ермолаева. Воронеж: НПО МОДЭК, 2003. 376 с.

[8] Запорожец А. В. Развитие социальных эмоций у детей дошкольного возраста: психологические исследования / А. В. Запорожец и Я. З. Неверович. М.: Педагогика, 1986. 176 с.

[9] Авакян Т. В. Эмоциональные нарушения у детей-сирот, проживающих в детских домах разного типа /

Т. В. Авакян, С. В. Воликова // Междисциплинарный подход в понимании и лечении психических расстройств: миф и реальность / под общ. ред. Н. Г. Назнанова. 2014. С. 215-217.

[10] Бережнова Л. Н. Диагностика психической напряженности детей, воспитывающихся в условиях учреждений интернатного типа: автореф. дисс. канд. психол. наук / Л. Н. Бережнова М., 1995. 21 с.

[11] Калинина Р. Р. Половозрастные особенности эмоциональных состояний детей-сирот, воспитывающихся в НОУ «Детская деревня-SOS» / Р. Р. Калинина // Наука Красноярья. 2013. № 6 (11). С. 162-177.

[12] Лисина М. И. Психическое развитие воспитанников детского дома / М. И. Лисина, И. В. Дубровина, А. Г. Рузская; под ред. И. В. Дубровиной, А. Г. Рузской. М.: НИИ общ. и пед. психологии АПН СССР, 1990. 264 с.

[13] Скорик Е. А. Психологические особенности адаптации детей-сирот к условиям учреждений интернатного типа: автореф. дисс. канд. психол. наук. Ставрополь, 2013. 23 с.

© У.В. Баландина, Л.Ю. Беленкова, 2015

*И.В. Бардасова,
магистрант 1 курса
напр. «Специальное (дефектологическое) образование»,
e-mail: ira.bardasova@yandex.ru,
науч. рук.: О.В. Прозументик,
к.п.н., доц.,
ПГТПУ,
г. Пермь*

К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСНОГО ПОДХОДА В КОРРЕКЦИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО НЕБЛАГОПОЛУЧИЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

Дошкольный возраст – глобальный период в жизни ребенка с точки зрения развития колоссальных возможностей развития. Это время активного физического, познавательного, художественно-эстетического развития. Наряду с этим продолжает своё становление эмоциональная сфера – интенсивно начинают развиваться социальные эмоции и нравственные чувства. В дошкольном возрасте развивается эмоциональное вчувствование и эмоциональное предвосхищение, благодаря которым он может понять эмоции, чувства и переживания окружающих, а также предвидеть реакцию людей на его поступки и переживать по поводу возможных результатов деятельности и общения.

Изучением эмоциональной сферы человека занимались такие психологии педагоги, как П.К. Анохин, Л.И. Божович, Ф.Е. Василюк, В.К. Вилюнас, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.А. Рубинштейн, А.Д. Кошелева, Л.П. Стрелкова, Д.Б. Эльконин. В специальной педагогике и психологии изучению особенностей развития эмоциональной сферы себя посвятили А.Г. Литвак, Л.И. Солнцева, Е.И. Изотова.

Возрастающее в последние десятилетия количество исследований в области эмоциональных состояний свидетельствуют о значимости и необходимости эмоционального благополучия (комфорта) для человека на

разных этапах онтогенеза. В исследованиях Л.А. Абрамян, И.Ю. Ильиной, А.Д. Кошелевой, О.В. Лобзы, В.И. Перегуды под эмоциональным благополучием понимается устойчивое эмоционально-положительное самочувствие ребенка, основой которого является удовлетворение основных возрастных потребностей: как биологических, так и социальных. Показателями эмоционального благополучия ребенка являются эмоциональный тонус, нормальный уровень ситуативной и личностной тревоги, оптимальный уровень активности и работоспособности, способность распознавать собственное эмоциональное состояние и состояния других людей, способность к сопереживанию, возможность и готовность адекватно действовать в различных жизненных ситуациях и др.

Эмоциональное благополучие как компонент психологического здоровья предусматривает удовлетворение потребности в общении, установлении доброжелательных взаимоотношений в семье, между детьми и воспитателями в образовательных учреждениях, создание благоприятного микроклимата в группах. Отрицательные эмоциональные состояния понижают жизненный тонус личности и являются причиной возникновения эмоциональной отстраненности человека, характеризующейся разрывом межличностных отношений. Проблема эмоционального самочувствия детей в семье и дошкольном учреждении является актуальной, так как положительное эмоциональное состояние относится к числу важнейших условий развития личности [2,3,4].

Эмоции, как специфическое отражение внешнего мира, зависят от того, насколько полно, точно и всесторонне отражается окружающий мир. Дети дошкольного возраста с нарушением зрения не могут в полной мере воспринимать особенности окружающего мира. В исследованиях личности детей с нарушениями зрения выводы ученых свидетельствуют, что нарушение социальных отношений, изменение социального статуса вследствие органического дефекта провоцирует возникновение у ребенка ряда специфических социальных установок. Л.С. Выготский убедительно показал, что любой дефект изменяет отношения человека с окружающим миром,

что в результате дает «социальную ненормальность поведения». В специальной психологии отмечается, что нарушение социальных контактов приводит к ряду отклонений в формировании личности у детей с нарушениями зрения и может вызвать появление негативных характерологических особенностей.

Развитие эмоциональной сферы под влиянием нарушения также претерпевает изменения. В силу неправильного функционирования зрительного анализатора ребенок не различает эмоциональные состояния по их внешнему проявлению, через мимику и пантомимику; у него затруднено освоение высших форм экспрессии и выражение чувств с помощью невербальных средств общения, что неизбежно приводит к нарушениям эмоционального и социально-коммуникативного развития (Л.И. Солнцева).

Слабое зрение или его отсутствие обуславливает изменения в характере и динамике потребностей, что сказывается на эмоциональных переживаниях, возникающих при их удовлетворении или неудовлетворении. Так, М. И. Земцова и Л. И. Солнцева отмечали, что нарушение зрения влечет за собой изменения в характере эмоциональных состояний в сторону преобладания астенических, подавляющих активность индивида, настроений грусти, тоски либо повышенной раздражительности, аффективности. В том и другом случае подчеркивалось отличие эмоциональных состояний незрячих от нормы, причем подобные изменения считались типичными проявлениями поведения слепых. Существенной причиной, которая вызывает изменения в эмоциональной сфере детей с нарушениями зрения и приводит к эмоциональному неблагополучию, являются индивидуальные особенности ребенка, специфика его внутреннего мира: впечатлительность, восприимчивость, ведущие к возникновению страхов и тревожности (Е.М. Гаспарова).

Предпринятое нами изучение особенностей развития эмоциональной сферы детей с нарушениями зрения в контексте эмоционального благополучия-неблагополучия позволило выявить, что дети подвержены таким эмоционально-поведенческим проявлениям как страхи, тревожность, агрессия

и др. Данные проявления, по свидетельству ученых А.С. Захарова, В.С. Мухиной, Е.Г. Юдиной, О.В. Хухлаевой, относятся к признакам эмоционального неблагополучия. В условиях эмоционального неблагополучия развитие ребенка затрудняется и имеет искаженный характер [1,2,4]. Следовательно, ребенку обладающего страхами, тревожностью, агрессивностью необходимо оказать психолого-педагогическую помощь.

В современной практической психологии, специальной психологии накоплен богатый арсенал психокоррекционных средств и методов, успешно применяемых в работе с детьми и подростками в развитии и коррекции эмоциональной сферы. В качестве таковых называются игротерапия, сказкотерапия, куклотерапия, изотерапия и др. Исследователи подчёркивают необходимость сочетания психокоррекционных методов и методик, их усиливающий характер при одновременном применении в рамках психокоррекционных мероприятий [3]. Вместе с тем вопросы потенциала данных методов, возможностей и специфики их применения в психолого-педагогической работе с детьми старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения в исследованиях не раскрыты. Мы полагаем, что коррекционная работа в области эмоционального неблагополучия детей с нарушениями зрения в образовательной организации может быть эффективной при условии включения в совместную деятельность с педагогом-психологом воспитателя возрастной группы, педагога-дефектолога, музыкального руководителя, специалиста по изодеятельности. Таким образом, качественно организованная комплексная психолого-педагогическая помощь специалистов, применяющих под руководством педагога-психолога элементы различных психокоррекционных методов и методик откроет возможность нормализовать эмоциональное состояние ребенка и обеспечить дальнейшее развитие его эмоциональной сферы.

В качестве объекта исследования мы определяем коррекцию эмоционального неблагополучия детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения

Целью исследования является изучение возможностей реализации комплексного подхода в коррекции эмоционального

неблагополучия детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения.

Задачи исследования:

1. Обосновать актуальность проблемы исследования.
2. На основе анализа психолого-педагогической литературы раскрыть возможности реализации комплексного подхода в коррекции эмоционального неблагополучия детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения.

3. Обосновать необходимость разработки и реализации комплексной психокоррекционной программы, направленной на преодоление эмоционального неблагополучия детей старшего дошкольного возраста с нарушениями зрения.

Литература и примечания:

[1] Артпедагогика и арттерапия в специальном образовании / Е.А. Медведева, И.Ю. Левченко, Л.Н. Комисарова, Т.А. Добровольская. М.: Академия, 2001. – 248 с.

[2] Кошелева А.Д., Перегуда В.И., Шаграева О.А. Эмоциональное развитие дошкольников: учеб.пособие М.: Академия, 2003.– 68с.

[3] Пожиткина Н.В., Савенок Д.А., Папушина А.В. Анализ эмоционального благополучия дошкольника в контексте его психологического здоровья // Психология, социология и педагогика. 2012. № 6 [Электронный ресурс]. URL: <http://psychology.snauka.ru/2012/06/856> (дата обращения: 16.06.2015).

[4] Хухлаева О.В. Основы психологического консультирования и психологической коррекции. М.: Академия, 2001. – 208 с.

© И.В. Бардасова, О.В. Прозументик, 2015

С.В. Бошук,
соискатель 4 года напр. «Психология»,
e-mail: sergeyboshuk2006@rambler.ru,
науч. рук.: **А.Н. Кимберг,**
к.псих.н., доц.,
КубГУ,
г. Краснодар

ПРОБЛЕМЫ ПРИНЯТИЯ И ОКАЗАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ЛЮДЯМ С РАЗЛИЧНОЙ ЗНАЧИМОСТЬЮ

Проблема оказания и принятия психологической поддержки затрагивает многие феномены личности: отношение к себе, к другим, к силе и слабости, отзывчивости и равнодушию, наконец, отношение к собственному выживанию. Особенно когда речь идет об операбельности поддержки среди конкретного списка людей.

Известно, что люди вступают в социальное взаимодействие, где приобретают ролевые позиции, личные симпатии и антипатии. В социальной среде формируется Эго личности: воспитываясь в семье или другой среде, человек осознает свои роли среди других, ощущает свои потребности, узнает об ожиданиях других людей. В процессе взросления человек приобретает различные социальные роли, сопоставляет и анализирует множество социальных связей и факторов, влияющих на создание, разрушение или восстановление этих связей, обретает некоторое количество социальных идентичностей. Так между личностью и другими людьми, с которыми существует реальная или воображаемая связь на уровне установок, устанавливается определенная социальная дистанция, которая может быть как динамичной, так и статичной. У каждого человека история отношений с конкретными людьми, выступающих по отношению к ним в определенной роли, может быть различной. При этом более вероятно то, что с самыми родными людьми – например, такими, как мать, отец, брат, сестра – социальная дистанция будет минимальна, поскольку эти роли предполагают

максимальное сближение с ними в ходе жизни, постоянное и плодотворное взаимодействие, проживание на одной территории, многогранное общение. В процессе общения проявляются не только положительные, но и отрицательные эмоции каждого из участников, их трудности в жизни. И близкие люди, находящиеся на короткой социальной дистанции друг от друга, стремятся помочь друг другу, поддержать разными способами. Однако в нашей современной культуре не принято просить и принимать психологическую поддержку, поскольку это считается признаком слабости человека и его неспособности противостоять жизненным трудностям – исключение делается только для самых близких людей.

Отсюда, в качестве гипотезы можно выдвинуть предположение о том, что люди охотнее оказывают психологическую поддержку, чем принимают ее. Дополнительной гипотезой может послужить предположение о том, что люди в большей степени принимают и оказывают психологическую поддержку в отношениях с более значимыми другими.

Существуют различные подходы к пониманию психологической поддержки. В отечественной психологии проводились междисциплинарные исследования, посвященные собственно психологической поддержке (Абаева Е.В., Загрядская Н.Н., Котова И.Б., Кулягинова О.А., Лилиенталь И.Е., Терсакова А.А., Шиянов Е.Н., Щербанева Н.Г.) Изучением понятия «психологическая поддержка» в консультировании занимались многие отечественные и зарубежные ученые: Айви А.И., Айви М.Б., Бериулава Г.А., Бурнард Ф., Глэддинг С., Кораблина Е.П., Кочюнас Р., Роджерс К. и другие.

В рамках психологического консультирования и иного социального взаимодействия, ориентированного в том числе на сохранение психологического здоровья, встает проблема организации психологической поддержки человека в трудной ситуации, чтобы она не только обеспечила сохранение физического здоровья человека, но и обусловила его дальнейшее развитие. Более того, она должна дать человеку «ключ» к решению трудных ситуаций, который впоследствии он мог бы применять самостоятельно без посторонней помощи [3].

Мы предполагаем, что для оказания или принятия поддержки необходимо наличие проблемной ситуации, выводящей субъекта из его психологического равновесия в момент просьбы. Проблемную ситуацию мы понимаем как ситуацию, которая требует от субъекта оценки её как проблемной, а также поиска субъектом разрешения этой ситуации.

Психологическую поддержку мы определяем как поддержку человека или группы людей, при которой им словесным, тактильным или иным способом, требующим затраты психоэмоциональных ресурсов, придают положительный когнитивный или эмоциональный импульс для решения актуальной проблемной ситуации.

Проблема заключается в том, что многие люди не принимают психологическую поддержку, которую им готовы оказать другие. Можно предположить, что такие люди считают психологическую поддержку чем-то недостойным, доказательством слабости того, кому она требуется. Показывая человеку, нуждающемуся в поддержке, что он слабый, люди тем самым хотят показать своё сиюминутное превосходство над ним, а значит, по их бессознательным установкам, демонстрируют повышенную выживаемость и сопротивляемость. Но это лишь одна из возможных причин, по которым психологическая поддержка не очень приживается в нашем обществе. К другим причинам относится то, что подобные социально-психологические явления могут использоваться в качестве орудия манипуляции другими людьми для достижения личных целей. Психологическая поддержка также может участвовать в социальной среде в качестве услуги, оказываемой человеку, который в ней нуждается. Если услуга эта не оплачивается деньгами, она оплачивается иным образом, например, услугой в ответ. И принцип «услуга за услугу» является основой социального обмена. Но не всем хочется оказывать услугу в ответ, потому что многим людям кажется, что они не смогут быть чем-то полезны человеку, который им помог. Возможно, ключевую роль в восприятии психологической поддержки играет значимость другого человека.

Существуют различные подходы к пониманию значимого другого. Этот термин впервые ввел психиатр Гарри Салливан, при этом имелся в виду любой человек, влиятельный (авторитетный) в своем воздействии на поведение и развитие данной личности, т. е. на акцептирование (принятие) ею тех или иных социальных норм, ценностных ориентации, формирование образа себя. Социолог Дж.Г. Мид использовал понятие «значимый другой» для определения социальной модели, как правило, значимой персоны в жизни индивида – определенного человека, чье мнение высоко ценится данной личностью, референтная личность [1].

В отечественной психологии проблемами отношений «значимых других» занимались Ананьев Б.Г., Бодалев А.А., Божович Л.И., Кон И.С., Кроник А.А., Кроник Е.А., Лазурский А.Ф., Лисина М.И., Ломов Б.Ф., Мясищев В.Н., Обозов Н.Н., Петровский А.В., Поршнев Б.Ф. и другие. Например, в рамках теории деятельности опосредствования и концепции персонализации А.В. Петровским построена трехфакторная вероятностная модель значимого другого, выявляющая три формы метаиндивидуальной репрезентации личности значимого другого: властные полномочия, референтность (авторитет) и эмоциональная привлекательность (аттракция).

В то же время необходимо отметить, что, несмотря на длительный и достаточно пристальный интерес к проблематике отношений межличностной значимости со стороны психологов, придерживающихся различных подходов, пониманию природы этого типа межличностных связей, механизмов их зарождения, становления, развития и разрушения, целый ряд немаловажных вопросов остался еще на стадии дискуссионной проработки. Примером тому может служить реально просматривающийся в психологической литературе терминологический «разнобой» при определении такого ключевого для понимания содержательной сути отношений межличностной значимости понятия, каким является категория «значимый другой». Вопрос о неопределенности, размытости границ значимого круга общения напрямую связан с проблемой научного определения критериев значимости другого, то есть оснований, позволивших бы четко и обоснованно дифференцировать тех партнеров по

взаимодействию и общению, которые и являются собственно значимыми для человека, и тех, кто не может претендовать на это звание [2].

В нашем исследовании мы определяем значимого другого как личность, оказывающую влияние на других людей, что выражается в качественном изменении их смысловых образований и поведенческой активности. Кроме того, каждая личность обладает определенной степенью значимости для другого; даже когда личность совершенно не значима, то отсутствие значимости или ее низкий уровень могут выступать в качестве характеристики межличностных отношений.

В свою очередь, мы провели исследование среди респондентов в возрасте от 18 до 25 лет. Оно заключалось в том, что респондентам предлагались шкалы для оценки уровня принятия и оказания психологической поддержки в отношении людей с различной степенью значимости для респондентов. Этими людьми выступали мать, отец, брат/сестра, бабушка/дедушка, дядя/тетя, начальник, коллега, одноклассник, прохожий, друг/подруга, партнер, тесть/теща (свекр/свекровь), малознакомый мужчина, малознакомая женщина. Затем респонденты по шкалам оценивали уровень значимости каждого из этих людей, готовность принимать и оказывать в отношениях с ними психологическую поддержку. Получив от респондентов отметки на шкалах, мы перевели их в числовые показатели и сравнили между собой, отметив значимую разницу между показателями принятия, оказания психологической поддержки и значимости. Выяснилось, что преобладает положительная разница между оказанием и принятием, т.е. люди охотнее оказывают поддержку, чем принимают. Разница величин особенно отчетливо показывает нам, что респонденты предпочитают больше оказывать поддержку, чем принимать ее, в отношениях с не самыми значимыми для них людьми, выполняющими формальные роли – одноклассниками, коллегами, начальниками, а также не с самыми близкими родственниками – дедушками и бабушками, дядями и тетями, и родителями своего будущего супруга. В отношениях же с более значимыми людьми у респондентов высокий уровень имеет готовность и к оказанию, и к принятию психологической

поддержки, что свидетельствует о связи уровня психологической поддержки и уровня значимости другого. Таким образом, можно сделать вывод о том, что часто поддержка скорее будет оказана, чем принята, в отношениях с человеком, который не имеет высокой значимости. Можно предположить, что это происходит по причине понимания необходимого поведения в ситуациях, где социальная дистанция и межличностная дистанция сглаживаются, перестают иметь большое значение.

Литература и примечания:

[1] Волков Ю.Г., Добреньков В.И., Нечипуренко В.Н., Попов А.В. Социология: Учебник. М., 2003. С. 226.

[2] Кондратьев М. Ю., Ильин В. А. Азбука социального психолога-практика. М, 2007. С. 134-138.

[3] Осипов Д.В. Субъективная семантика понятия «психологическая поддержка» в контексте психологического консультирования: Автореф.дис. канд.псих.наук. М., 2006. С. 48.

© С.В. Бошук, 2015

С.М. Кафарен,
студент 5 курса
напр. «Психолого-педагогическое образование»,
e-mail:cvetlanakafaren@mail.ru
науч. рук.: Л.Ю. Беленкова,
к. псих.н., доц.,
Мордовский государственный педагогический
институт им. М.Е. Евсевьева»,
г. Саранск

РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПОДРОСТКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДЛЯ ДЕТЕЙ-СИРОТ И ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ

В условиях меняющегося общества возрастает необходимость готовить подрастающее поколение к жизни, формировать личность, способную адаптироваться к социально-экономическим переменам, устойчивую к воздействию негативных факторов внешней среды. Достижение успеха в жизни связано в большей мере с социальной компетентностью выпускников, их умением взаимодействовать с окружающими людьми, гармонизировать свои отношения с обществом, принимать адекватные сложившейся ситуации решения. С особой остротой данная проблема стоит в условиях образовательного учреждения для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей.

Наиболее проблемным этапом жизненного пути признается подростковый возраст. Это связано с быстрыми темпами психофизиологического и личностного развития подростков. Особенностью этого возраста является личностная нестабильность.

Значительная часть современных подростков, оставшихся без попечения родителей, характеризуется низкой социальной компетентностью, они не готовы к выполнению необходимых социальных ролей, не способны делать самостоятельный выбор, не умеют прогнозировать последствия своих поступков и брать на себя ответственность за свое поведение.

В современной психологии рассматриваются различные аспекты формирования социальной компетентности. В некоторых исследованиях освещены вопросы структуры, методики, диагностики социальной компетентности, пути и средства ее формирования: у подростков, воспитывающихся в семье (В.Ш. Габазова [1], Е.В. Коблянская [2], С.А. Учурова [3]); у детей-сирот (А.А. Гусев [4], Г.А. Зайцева, А.А. Батура [5], Л. О. Копица [6], Д. В. Старкова [7]).

В определении С. А. Учуровой, социальная компетентность – это базисная, интегральная характеристика личности, отражающая социальную зрелость человека, высший уровень адаптации личности, позволяющий ей эффективно выполнять свои жизненные роли, моделировать свою деятельность в обществе в определенных ценностных ориентирах [10].

Несмотря на имеющиеся исследования, проблема развития социальной компетентности подростков в образовательной организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, не теряет своей значимости, так как используемые в школьной практике меры не дают достаточно эффективных результатов. В этом состоит актуальность нашего исследования.

Целью опытно-экспериментальной работы стала теоретическое обоснование и экспериментальная апробация программы развития социальной компетентности подростков, оставшихся без попечения родителей в процессе развивающих занятий. В соответствии с целью и задачами проводимого исследования запланированы 3 этапа эксперимента: 1 этап – констатирующий – диагностика исходного уровня социальной компетентности (методики: шкала социально-психологической адаптированности (шкала СПА) К. Роджерса и Р. Даймонда в адаптации Т. В. Снегиревой; шкала социальной компетентности А. М. Прихожан); 2 этап – формирующий – разработка и реализация программы развития социальной компетентности подростков; 3 этап – контрольный – итоговая диагностика уровня развития социальной компетентности подростков (по аналогичным методикам констатирующего этапа эксперимента, для выявления достоверности и значимости различий по

показателям уровня социальной компетентности до и после формирующего эксперимента использовался – F^* критерий Фишера).

Результаты констатирующего этапа исследования свидетельствуют о том, что у большинства испытуемых выявлены низкие показатели адаптированности и социальной компетентности, что проявляется в неприятии себя, наличии конфликтности, повышенной тревожности, затруднениях в общении, пассивности в решении жизненных проблем, затруднениях в установлении новых контактов, снижении интереса к социальной жизни.

Целью разработанной программы было повышение уровня социальной компетентности подростков, оставшихся без попечения родителей, как комплекса социальных знаний, умений и навыков. *Задачи программы:* формирование у подростков мотивов на позитивные изменения в личностном развитии и саморазвития, разрешении трудностей в общении с одноклассниками, ближайшим окружением; обучение эффективным стратегиям и способам поведения; формирование ответственного отношения к личностным выборам; развитие коммуникативных навыков; формирование умения устанавливать личностные контакты, поддерживать дружескую атмосферу в коллективе; снижение уровня агрессивности, тревожности; развитие саморегуляции эмоционального состояния.

Программа включала 19 занятий продолжительность 1–1,5 часа 2 раза в неделю. Ее реализация осуществлялась в течение 2 месяцев. Программа состояла из 3 блоков: «Общение, межличностные отношения», «Познай себя», «Стратегии поведения». Занятия блока «Общение, межличностные отношения» способствуют сплочению группы, приобретению опыта конструктивного общения, преодолению трудностей во взаимоотношениях, формированию и развитию коммуникативных навыков. Подростки учатся работать в команде, доверять другим, выражать свои чувства и понимать чувства других людей, управлять эмоциями, взаимодействовать при конфликте интересов, оказывать и получать поддержку. Занятия блока «Познай себя» помогают подростку раскрыть его

внутренний мир, способствуют формированию положительного образа «Я», обретению внутренней уверенности в себе, овладению умениями рефлексии, самоконтроля. Набор социальных знаний, умений и навыков в структуре социальной компетентности сам по себе не обеспечит социально компетентного поведения. Поэтому отличительной особенностью программы является блок « *Стратегии поведения* ». Входящие в него занятия направлены на формирование адекватного стиля поведения в различных жизненных ситуациях. Подростки учились объективно оценивать жизненные ситуации, приобретали опыт планирования ближайшего будущего, построения алгоритма достижения поставленных целей, опыт уверенного поведения в моделируемых ситуациях общения, знакомились с конкретными техниками уверенного поведения в трудных ситуациях (давления, ущемления прав).

Программа предполагала развитие следующих компонентов социальной компетентности: *личностного компонента*: социальной ответственности, эмоциональной устойчивости, социабельности, личностной активности, адекватной самооценки, волевого контроля, уверенности в себе, толерантности, мотивации достижения; *когнитивного компонента*: знаний о способах взаимодействия людей в обществе; *деятельностного компонента*: умений анализировать ситуации взаимодействия людей; правильно оценивать вербальную и невербальную экспрессию во взаимодействии с другими людьми; конструктивно взаимодействовать с окружающими.

Для повышения эффективности формирования социальных умений использовались активные методы работы: работа в парах, группах, дискуссии, доверительные беседы, мозговые штурмы, коллективные обсуждения, тренинг поведения, ролевые и деловые игры, а также игры-драматизации с разыгрыванием ситуаций взаимодействия, игровые упражнения, направленные на обучение слушанию, вступлению в контакт, выходу из контакта.

По итогам формирующего этапа эксперимента был проведен контрольный этап, результаты которого отражены

рисунках 1-2.

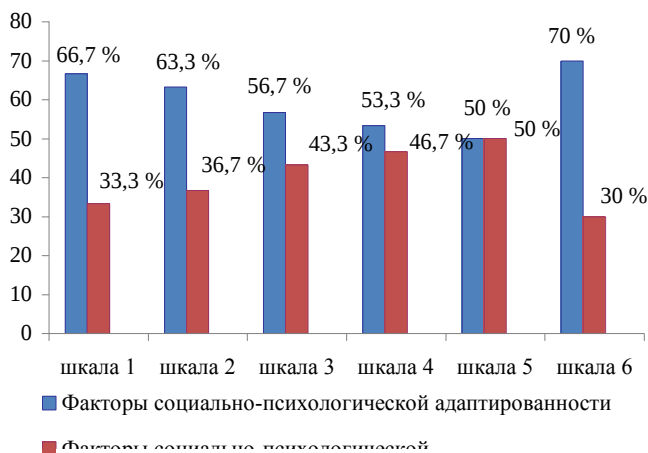


Рисунок 1 – Показатели социально-психологической адаптированности у испытуемых по методике К. Роджерса и Р. Даймонда после формирующего эксперимента

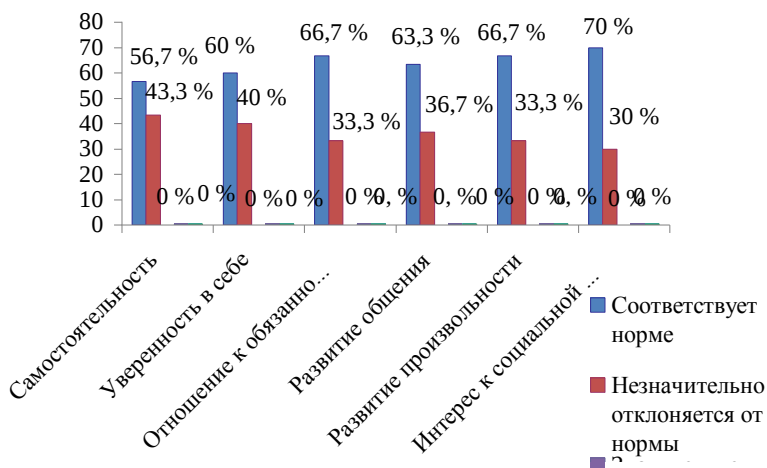


Рисунок 2 – Показатели социальной компетентности испытуемых по методике А. М. Прихожан после формирующего эксперимента

Таким образом, результаты обеих методик свидетельствуют о том, что у большинства испытуемых выявлены высокие показатели адаптированности и социальной компетентности, что проявляется в принятии себя, отсутствии конфликтности, снижении тревожности, активности в решении жизненных проблем, в установлении новых контактов, повышении интереса к социальной жизни.

Полученные эмпирические данные были проанализированы с помощью метода математической обработки F^* критерия Фишерадо после проведения формирующего этапа эксперимента, результаты которого отражены в таблицах 1–2.

Реализация программы по развитию социальной компетентности подростков в условиях образовательной организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, стала эффективной, что подтверждается данными статистической обработки данных, выявлены статистически достоверные различия на уровне $p \leq 0,05$ и $p \leq 0,01$ уровне по всем показателям использованных методик.

Таким образом, реализация программы способствовала развитию социальной компетентности подростков в образовательной организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей: улучшился психологический климат в группе, подростки способны эффективно общаться, сотрудничать, правильно оценивать проблемную ситуацию и конструктивно ее разрешать, принимать ответственность за собственное поведение.

Таблица 1 – Анализ внутригрупповых различий показателей социально-психологической адаптированности испытуемых по методике К. Роджерса и Р. Даймонда до и после формирующего эксперимента с помощью критерия φ – угловое преобразование Фишера

Наименование шкал показателей	Показатели до (φ_1) и после (φ_2) формирующего эксперимента				Величина и значимость φ -критерий	
	Адаптированность		Деадаптированность		Адаптированность	Деадаптированность
	φ_1	φ_2	φ_1	φ_2		
1. Принятие / непринятие себя	1,911	1,302	1,840	1,230	2,359**	2,363**
2. Принятие других / конфликт с другими	1,840	1,436	1,705	1,302	1,565	1,561
3. Эмоциональный комфорт / дискомфорт	1,705	1,159	1,982	1,436	2,115*	2,115*
4. Ожидание внутреннего контроля / внешнего контроля	1,637	1,086	2,056	1,505	2,134*	2,134
5. Доминирование / ведомость	1,571	1,159	1,982	1,571	1,596	1,592
6. Решение проблем / уход от проблем	1,982	1,369	1,772	1,159	2,374**	2,374**

Примечание-1,64 ($p \leq 0,05$), -2,31 ($p \leq 0,01$).

Таблица 2 – Анализ внутригрупповых различий показателей социальной компетентности испытуемых по методике А. М. Прихожан до и после формирующего эксперимента с помощью критерия φ – угловое преобразование Фишера

Наименование шкал показателей	Показатели до (φ_1) и после (φ_2) формирования эксперимента		Величина и значимость φ -критерий
	φ_1	φ_2	
<i>Самостоятельность</i> Соответствует норме	1,705	1,086	2,397**
Незначительно отклоняется от нормы	2,056	1,436	2,401*
Значительно превышает норму	0,000	0,000	0,000
Значительно отстает от нормы	0,000	0,000	0,000
<i>Уверенность в себе</i> Соответствует норме	1,772	1,086	2,657**
Незначительно отклоняется от нормы	2,056	1,369	2,661**
Значительно превышает норму	0,000	0,000	0,000

Значительно отстает от нормы	0,000	0,000	0,000
<i>Отношение к своим обязанностям</i> Соответствует норме	1,911	1,436	1,84*
Незначительно отклоняется от нормы	1,705	1,230	1,84*
Значительно превышает норму	0,000	0,000	0,000
Значительно отстает от нормы	0,000	0,000	0,000
<i>Развитие общения</i> Соответствует норме	1,840	1,230	2,363**
Незначительно отклоняется от нормы	1,911	1,302	2,359**
Значительно превышает норму	0,000	0,000	0,000
Значительно отстает от нормы	0,000	0,000	0,000
<i>Организованность, развитие произвольности</i> Соответствует норме	1,911	1,369	2,01*

Незначительно отклоняется от нормы	1,772	1,230	2,01*
Значительно превышает норму	0,000	0,000	0,000
Значительно отстает от нормы	0,000	0,000	0,000
<i>Интерес к социальной жизни</i> Соответствует норме	1,982	1,436	2,115*
Незначительно отклоняется от нормы	1,705	1,159	2,115*
Значительно превышает норму	0,000	0,000	0,000
Значительно отстает от нормы	0,000	0,000	0,000

Примечание: -1,64 ($p \leq 0,05$), -2,31 ($p \leq 0,01$).

Литература и примечания:

[1] Габазова, В.Ш. Формирование социальной компетентности подростка как механизм его оптимальной интеграции в социум / В.Ш. Габазова // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. 2012. № 1. С. 94-99.

[2] Коблянская, Е.В. Психологические аспекты социальной компетентности: автореф. дис. ... канд. психол. наук. СПб., 1995. 16 с.

[3] Учурова, С.А. Групповая работа как способ развития социальной компетентности учащихся: автореф. дисс. ... канд. пед. наук. / С.А. Учурова. Екатеринбург, 2007. 23 с.

[4] Гусев А.А. Воспитание социальной компетентности у детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в условиях детского дома: автореф. канд. психол. наук. Екатеринбург, 2013. 23 с.

[5] Зайцева Г.А. Формирование социальной компетентности воспитанников детского дома / Г.А. Зайцева, А.А. Батура // Вестник ТОГИРРО. 2013. № 1. С. 362.

[6] Копица Л.О. Сущность, проблемы и особенности формирования у детей социальных навыков в условиях школы-интерната / Л.О. Копица // Социальные отношения. 2012. № 1(4). С. 62-74.

[7] Старкова Д.В. Процесс формирования социальных компетентностей воспитанников сельских детских домов / Д.В. Старкова // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2010. № 11. С. 136-138.

© С.М. Кафарен, 2015

*А.А. Корайкина,
студент 5 курса
напр. «Психолого-педагогическое образование»
e-mail: cvetlanakafaren@mail.ru
науч. рук.: Л.Ю. Беленкова,
к. псих.н., доц.,
Мордовский государственный педагогический
институт им. М.Е. Евсевьева,
г. Саранск*

РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В КОНТЕКСТЕ ДЕТСКО-РОДИТЕЛЬСКИХ ОТНОШЕНИЙ

В последнее десятилетие обеспечение психологического благополучия детства стало одним из основных национальных приоритетов России. Дошкольный возраст – особо ответственный период в первоначальном становлении социально-психологического благополучия ребенка, ведущую роль в котором играет значимый для него взрослый. Именно в семье ребенок приобретает первый опыт социального и эмоционального взаимодействия. В семье происходит ни с чем несравнимый по своей значимости процесс социализации ребенка, который предполагает разностороннее познание им окружающей действительности, овладение навыками общения, приобщение его к человеческой культуре. От того, насколько все благополучно в семье, зависит последующий путь его успешного личностного и социального развития.

Согласно современным представлениям о движущих силах, источниках и условиях развития психики и личности человека, психическое развитие ребенка опосредовано общением и взаимодействием со взрослым, в первую очередь, с родителем. Семья как ближайшее социальное окружение ребенка, удовлетворяет потребность ребенка в принятии, признании, защите, эмоциональной поддержке, уважении.

Научно-теоретическими и практическими аспектами проблемы развития социально-психологического благополучия детей занимались А.В. Александрова [1], Т.В. Антонова [2], А.Г.

Гогоберидзе [3], Т.В. Дробышева, М.Ю. Войтенко [4], О. В. Дыбина[5], О.А. Калинина, А.А. Камзолова [6], Д.З. Мердеева [7], Я.И. Павлоцкая [8], С.И. Розум [9].

Вопросы детско-родительских отношений, в которых ярко проявляются социально-психологические закономерности межличностных отношений, исследовались Н.И. Буяновым [10], Е. И. Захаровой [11], О.А. Карабановой [12], Т.В. Сartiной [13], А.С. Спиваковской [14], В.В. Столиным, Е.Т. Соколовой, А.Я. Варга [15] и др. Анализ современных исследований проблемы социально-личностного развития дошкольников свидетельствует о недостаточной разработке теоретической базы и методического инструментария осуществления исследования социально-психологического благополучия дошкольников в контексте детско-родительских отношений, что обусловило актуальность выбранной темы исследования.

Центральным понятием в нашей работе является «социально-психологическое благополучие». Социально-психологическое благополучие проявляется в широкой динамичной системе социальных связей, связано с наличием позитивных межличностных отношений в форме дружбы и любви, обеспечением эмоциональной комфортности и позитивного психологического самочувствия в процессе взаимодействия и общения. Социально-психологическое благополучие личности зависит от степени владения социально-психологической компетентностью, под которой следует понимать умение правильно взаимодействовать в обществе, конструктивно решать сложившиеся проблемы, иметь на многие вещи свое собственное мнение и уважать интересы, взгляды, мнения других людей.

Относительно дошкольника, социально-психологическая компетентность понимается как приобретаемые им компетенции, необходимые для вхождения в общество (познавательные, коммуникативные, общекультурные, физические, ценностно-смысловые, личностные), ценные для его последующей жизни умения и навыки коллективного поведения и коллективной деятельности, умение принимать общие цели, осуществлять познавательную деятельность (ориентация в межличностных отношениях). Благодаря этому

формируется социальный опыт и социальная зрелость, раскрываются скрытые потенциальные возможности.

С целью изучения взаимосвязи родительского отношения и состояния социально-психологического благополучия старших дошкольников было проведено опытно-экспериментальное исследование, состоящее из трех этапов: 1 этап – констатирующий предполагает решение следующих задач: подобрать и использовать диагностический комплекс методик, направленный на изучение состояния социально-психологического благополучия старших дошкольников и влияния не него детско-родительских отношений; 2 этап – формирующий предполагает разработку и реализацию программы развития социального благополучия старших дошкольников в процессе оптимизации детско-родительских отношений; 3 этап – контрольный предполагает определение эффективности программы развития социального благополучия старших дошкольников в процессе оптимизации детско-родительских отношений.

Исследование проводилось на базе МБДОУ «Сабанчеевский детский сад» Атяшевского района РМ в сентябре 2014 – мае 2015 года. В исследовании приняли участие 24 ребенка старшего дошкольного возраста 7-8 лет.

Для решения задач констатирующего этапа опытно-экспериментальной были подобраны следующие методики: проективная методика «Картинки» Р. Жилия; тест Р. Бернса и С. Коуфмана «Кинетический рисунок семьи» ; опросник «Анализ семейных взаимоотношений» Я.А. Варга, В.В. Столин; проективная методика «Два домика» И. Вандвика, П. Экблада; метод математической статистики: φ^* – критерий Фишера.

Анализ результатов констатирующего этапа исследования, направленного на изучение состояния социально-психологического благополучия дошкольников показывал, что у большинства детей выявлены следующие трудности: эмоциональное неприятие детьми своих родителей, отрицательный уровень родительских отношений, тревожность и конфликтность в семейных отношениях.

Таким образом, необходима разработка и реализация программы развития социально-психологического благополучия

старших дошкольников в процессе оптимизации детско-родительских отношений.

Цель формирующего этапа эксперимента – разработка и реализация программы развития социально-психологического благополучия старших дошкольников, обеспечивающей оптимизацию детско-родительских отношений.

Цель программы «Тропинка к счастливой семье» – развитие позитивных взаимоотношений родителей и детей. Задачи программы: развитие социально-психологической компетентности родителей и детей, развитие ценностного отношения к семье, развитие отношений партнерства и сотрудничества родителя с ребенком, развитие коммуникабельности, развитие навыков межличностного общения; снижение детско-родительских конфликтов, развитие уровня самоконтроля в отношении своего эмоционального состояния в ходе общения; гармонизация детско-родительских отношений и успешная социализации в семье.

Предложенная нами программа «Тропинка к счастливой семье» состоит из нескольких этапов: I этап – изучение эмоциональных взаимоотношений, эмоционального микроклимата в семьях дошкольников; II этап – совместные развивающие занятия детей и родителей; III этап – психологическое просвещение родителей по вопросам взаимоотношений с детьми и профилактика проблемных ситуаций.

Для просвещения родителей по вопросам взаимоотношений с детьми и профилактики проблемных ситуаций, а также для обсуждения с детьми и разбора проблемных ситуаций проведены совместные с родителями тренинговые занятия, ролевые и деловые игры, родительское собрание, практические занятия, семинар-практикум, консультации, цель которых была повышение психолого-педагогической грамотности родителей и развитие умения общения родителей с ребенком. Программа состояла из 12 занятий продолжительностью 40 минут. Каждое занятие включает в себя этюды, упражнения, игры-беседы, дидактические и ролевые игры, анализ пословиц и проблемных ситуаций и т. д.

С целью определения эффективности программы оптимизации развития социального благополучия старших дошкольников в процессе оптимизации детско-родительских отношений был проведен контрольный этап эксперимента, результаты которого отражены в таблицах 1–5.

Таблица 1 – Результаты методики «Картинки» Р. Жилия до и после формирующего этапа эксперимента

Виды отношений	Количество испытуемых						Величина и значимость ϕ критерий
	До формирующего эксперимента			После формирующего эксперимента			
	Абс.	%	ϕ_1	Абс.	%	ϕ_2	
К матери	17	70,8	2,000	17	70,8	2,000	0,000
К отцу	9	37,5	1,571	12	50	1,318	0,876
К родителям как родительской чете	6	25	1,571	12	50	1,047	1,815*
К бабушкам и дедушкам	10	41,7	1,823	15	62,5	1,404	
К братьями и сестрами	7	29,2	1,404	10	41,7	1,142	1,451
К друзьям	3	12,5	1,487	11	45,8	0,723	
К воспитателям	3	12,5	1,404	10	41,7	0,723	0,908

Примечание: -1,64 ($p \leq 0,05$), -2,31 ($p \leq 0,01$).

Таблица 2 – Показатели развития межличностных отношений старших дошкольников в семье по методике Р. Бернса и С. Коуфмана до и после формирующего этапа эксперимента

Симптомокомплексы внутрисемейных отношений		Выраженность показателей					
		Высокий		Средний		Низкий	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Благоприятная семейная ситуация	До	6	25	10	41,7	8	33,3
	После	10	41,7	12	50	2	8,3
	φ_1	1,404		1,571		1,230	
	φ_2	1,047		1,404		0,584	
	Велич. и значим. ф	1,237		0,578		2,238*	
Тревожность	До	8	33,3	7	29,2	9	37,5
	После	2	8,3	7	29,2	15	62,5
	φ_1	1,230		1,142		1,823	
	φ_2	0,584		1,142		1,318	
	Велич. и значим. ф	2,238*		0,000		1,75*	
Конфликтность в семье	До	8	33,3	10	41,7	6	25
	После	3	12,5	9	37,5	12	50
	φ_1	1,230		1,404		1,571	
	φ_2	0,723		1,318		1,047	
	Велич. и значим. ф	1,756*		0,298		1,815*	
Чувство неполноценности	До	6	25	6	25	12	50

	После	1	4,1	7	29,2	18	75
	φ_1	1,047		1,141		2,094	
	φ_2	0,408		1,047		1,571	
	Велич. и значим. φ	2,213*		0,329		1,812*	
Враждебность в семейной ситуации	До	7	29,2	9	37,5	8	33,3
	После	2	8,3	6	25	16	66,7
	φ_1	1,142		1,318		1,911	
	φ_2	0,584		1,047		1,230	
	Велич. и значим. φ	1,933*		0,939		2,353**	

Примечание: -1,64 ($p \leq 0,05$), -2,31 ($p \leq 0,01$).

Таблица 3 – Выраженность типов эмоционального принятия ребенком своих родителей по методике «Два домика» И. Вандвика, П. Экблада до и после формирующего этапа эксперимента

Типы эмоционального принятия ребенком своих родителей	Количество испытуемых						Величина и значимость φ критерий
	До формирующего эксперимента			После формирующего эксперимента			
	Абс.	%	φ_1	Абс.	%	φ_2	
Эмоциональное принятие	15	62,5	2,419	21	87,5	1,823	2,065*
Эмоциональное неприятие	9	37,5	1,318	3	12,5	0,723	2,061*

Примечание: -1,64 ($p \leq 0,05$), -2,31 ($p \leq 0,01$).

Таблица 4 – Преобладающие стили родительских взаимоотношений в семьях старших дошкольников по методике А.Я. Варги и В.В. Столина до и после формирующего этапа эксперимента

Стили родительских взаимоотношений		Оптимальный уровень		Нейтральный уровень		Отрицател. уровень	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Принятие-отвержение	До	-	-	-	-	-	-
	После	-	-	-	-	-	-
	Φ_1	0,000		0,000		0,000	
	Φ_2	0,000		0,000		0,000	
	Велич. и значим. Φ	0,000		0,000		0,000	
Кооперация	До	6	25	8	33,3	10	41,7
	После	13	54,2	11	45,8	-	-
	Φ_1	1,655		1,487		1,404	
	Φ_2	1,047		1,230		0,000	
	Велич. и значим. Φ	2,106*		0,890		4, 863**	
Симбиоз	До	6	25	9	37,5	9	37,5
	После	10	41,7	9	37,5	5	20,8
	Φ_1	1,404		1,318		1,318	
	Φ_2	1,047		1,318		0,947	
	Велич. и значим. Φ	1,237		0,000		1,285	
Авторитарная гиперсоциализация	До	6	25	9	37,5	9	37,5
	После	11	45,8	10	41,7	3	12,5

	Φ_1	1,487		1,404		1,318	
	Φ_2	1,047		1,318		0,723	
	Велич. и значим. Φ	1,524		0,298		2,061*	
Отношение к неудачам ребенка	До	8	33,3	7	29,2	9	37,5
	После	13	54,2	11	45,8	-	-
	Φ_1	1,655		1,487		1,318	
	Φ_2	1,230		1,142		0,000	
	Велич. и значим. Φ	1,472		1,195		4,566**	

Примечание: -1,64 ($p \leq 0,05$), -2,31 ($p \leq 0,01$).

Таблица 5 – Выраженность типов эмоционального поведения дошкольников по методике «Метаморфозы» Ж. Руайерадо и после формирующего этапа эксперимента

Выраженность типов эмоционального поведения в семье	Количество испытуемых						Величина и значимость ϕ -критерий
	До формирующего эксперимента			После формирующего эксперимента			
	Абс.	%	ϕ_1	Абс.	%	ϕ_2	
Нормативный тип поведения	11	45,8	2,094	18	75	1,487	2,103*
Демонстративный тип поведения	7	29,2	1,142	2	8,3	0,584	1,933*
Защитный тип поведения	6	25	1,047	4	16,7	0,842	0,710

Примечание: -1,64 ($p \leq 0,05$), -2,31 ($p \leq 0,01$).

Реализация программы по развитию социально-психологического благополучия старших дошкольников, обеспечивающая оптимизацию детско-родительских отношений, оказалась эффективной, что подтверждается данными статистической обработки данных, выявлены статистически достоверные различия на уровне $p \leq 0,05$ и $p \leq 0,01$ уровне по всем показателям использованных методик.

Таким образом, результаты контрольного этапа исследования выявили положительные изменения в состоянии межличностных отношениях детей и родителей: устранен источник межличностных проблем в детско-родительских отношениях, отмечено позитивное взаимодействие между родителями и детьми, снижено число детско-родительских конфликтов, эмоциональное принятие детьми своих родителей стало безусловным, улучшен эмоциональный микроклимат семьи, снизилась тревожность и конфликтность в семейных отношениях, взаимоотношения родителей и детей стали более гармоничными, повысилась культура взаимодействия между ними, произошли положительные изменения в личностно-эмоциональном развитии детей (повысилась самооценка, снижена конфликтность); отмечено развитие эмпатии, чувства сопереживания, сотрудничества, самоуважения, уверенности в своих силах и в себе, все это способствует их успешной социализации.

Именно создание обстановки эмоционального комфорта и психического благополучия в семье, накопление знаний родителями о психологических особенностях дошкольного возраста и детско-родительских отношениях в этом возрасте, о методах профилактики проблемных ситуаций в семье, о средствах гармонизации взаимоотношений детей и родителей способствует оптимизации детско-родительских отношений и их успешной социализации.

Итак, разработанная нами программа позволит гармонизировать взаимоотношения родителей и детей, повысить культуру взаимодействия между ними, тем самым успешно социализироваться.

Литература и примечания:

[1] Александрова, А.В. Воспитание у подрастающего поколения ценностного отношения к социально-психологическому благополучию семьи / А.В. Александрова // Воспитание в изменяющемся мире: мат-лы первой Международной научно-практической конференции; ФГБОУ ВПО «Омский государственный педагогический университет» ; сост. С. Г. Чухин. Омск, 2015. С. 17-22.

[2] Антонова, Т.В. Социальная компетентность ребенка-дошкольника: показатели и методы выявления / Т.В. Антонова // Детский сад от А до Я. 2004. № 5. С. 54-69.

[3] Гогоберидзе, А.Г. Предшкольное образование: некоторые итоги размышлений (Концепция образования детей старшего дошкольного возраста) / А.Г. Гогоберидзе // Управление в ДОУ. 2006. № 1. С. 10-19.

[4] Дробышева, Т.В. Социально-психологическое благополучие детей в условиях мегаполиса: методологические основы исследования / Т.В. Дробышева, М.Ю. Войтенко // Известия Саратовского ун-та. Акмеология образования. Психология развития. 2015. Т. 4. № 1. С. 21-25.

[5] Дыбина, О.В. Ключевые компетенции как результат образования / О.В. Дыбина // Повышение качества подготовки специалистов дошкольного воспитания в условиях модернизации образования: материалы регионального семинара / под ред. О.В. Дыбиной, О.А. Еник. Тольятти: ТГУ, 2004. – С. 32-36.

[6] Калинина, О.А. Обеспечение социально-психологического благополучия дошкольников через использование образ-технологии «я многое могу!» / О.А. Калинина, А.А. Камзолова // Инновации в дошкольном и начальном образовании: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Барнаул, 2015. С. 104-111.

[7] Мердеева, Д.З. Технология обеспечения социально-психологического благополучия ребенка / Д.З. Мердеева // Современные тенденции в образовании и науке: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. 2013. С. 99-100.

[8] Павлоцкая, Я.И. Социально-психологический анализ уровней и типов благополучия личности / Я.И. Павлоцкая // Современные проблемы науки и образования. 2015. № 1. С. 15-46.

[9] Розум, С.И. Психология социализации и социальной адаптации человека / С.И. Розум. – СПб.: Речь, 2006. – 365 с.

[10] Буянов, М.И. Ребенок из неблагополучной семьи / М.И. Буянов. – М.: Просвещение, 1988. – 207 с.

[11] Захарова, Е.И. Исследование особенностей эмоциональной стороны детско-родительского взаимодействия / Е.И. Захарова // Психолог в детском саду. – 1998. – № 1. – С. 9-17.

[12] Карабанова, О.А. Психология семейных отношений и основы семейного консультирования: учебное пособие / О.А. Карабанова. – М.:Гардарики, 2004. – 320 с.

[13] Сартина, Т.В. Воспитание у подрастающего поколения ценностного отношения к социально-психологическому благополучию семьи / Т.В. Сартина // Воспитание в изменяющемся мире: материалы первой Международной научно-практической конференции; ФГБОУ ВПО «Омский государственный педагогический университет» ; сост. С. Г. Чухин. Омск, 2015. С. 238-240.

[14] Спиваковская, А.С. Обоснование психологической коррекции неадекватных родительских позиций / А.С. Спиваковская // Семья и формирование личности / под ред. А.А. Бодалёва. – М.: Мысль, 1991. – С. 38-44.

[15] Столин, В.В. Психология развития ребенка и взаимоотношений родителей и детей как теоретическая основа консультационной практики / В.В. Столин, Е.Т. Соколова, А.Я. Варга // Семья в психологической консультации: опыт и проблемы психологического консультирования / под ред. А.А. Бодалёва, В.В. Столина. – М.: МПСИ, 1989. – С. 193-196.

© А.А. Корайкина, Л.Ю. Беленкова, 2015.

*Л.Г. Перфилова,
студент 5 курса
напр. «Психолого-педагогическое образование»
e-mail: l.perfilova-skryabina@mail.ru,
науч. рук.: Л.Ю. Беленкова,
к. псих.н., доц.,
Мордовский государственный педагогический
институт им. М.Е. Евсевьева»,
г. Саранск*

ОПТИМИЗАЦИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ МЛАДШИХ ПОДРОСТКОВ СРЕДСТВАМИ АДАПТАЦИОННОГО ТРЕНИНГА

Эмоциональная насыщенность и динамика жизни в современном обществе приводят к высоким психологическим нагрузкам не только у взрослых, но и у детей и подростков. Это обстоятельство в значительной степени обусловлено преобразованиями в обществе, повышением требований к интеллектуальным, психоэмоциональным, физическим возможностям человека, к его способности регулировать социально приемлемыми способами эмоциональные состояния. Наименее защищенными в этих условиях оказываются младшие подростки, поскольку в этом возрасте и организм, и психика еще неустойчивы, легко уязвимы и очень восприимчивы к воздействию среды: повышенная эмоциональность проявляется в легкой возбудимости, изменчивости настроения, возникновении тревожности, агрессивности и других негативных эмоциональных реакциях. Подростковый возраст считается особенно «эмоционально насыщенным» и поэтому эмоциональные нарушения, возникающие в этот период, имеют далеко идущие последствия.

Проблема эмоций и эмоциональных состояний достаточно полно отражена в работах отечественных и зарубежных ученых, таких как: П.К. Анохина [1], Г.М. Бреслава[2], Л.С. Выготского [3], А.Т. Злобина [4], К. Изарда [5], Е.П. Ильина [6], П. Лафренье [7], А. Н. Лука[8], У. Макдауголла[9], А.О. Прохорова [10] и др.

Механизмы регуляции состояний в различных видах деятельности, стрессовых ситуациях, оптимизации неблагоприятных эмоциональных состояний у подростков раскрываются в научных работах Л.С. Акопян [11], Н.М. Беленко [12], Л.Г. Дикой [13], Ю.С. Копыловой [14], Л.В. Кулакова [15], М.А. Падун [16], Е.Е. Чернухиной [17].

Несмотря на многочисленные исследования различных аспектов проблемы эмоций и эмоционального развития подростков вопросу оптимизации эмоциональных состояний младших подростков средствами адаптационного тренинга уделялось недостаточно внимания, что требует дальнейшей разработки и апробации исследования.

Ключевым термином нашего исследования является адаптационный тренинг. Среди разнообразия видов, согласно И. В. Ульяновой, этот вид тренинга направлен на стабилизацию негативных эмоциональных проявлений, расширение положительного опыта в использовании продуктивных эмоциональных реакций, позволяет в очень короткие сроки активизировать процесс адаптации его участников[18].

С целью оптимизации эмоциональных состояний младших подростков средствами адаптационного тренинга было проведено опытно-экспериментальное исследование, состоящее из трех этапов: 1 этап – констатирующий – предполагает решение следующих задач: определить состояние социально-психологического климата в группе; оценить психоэмоциональное состояние подростков; диагностировать состояние их школьной тревожности, определить степень влияния тревожности на выбор поведения в той или иной ситуации; диагностировать состояние и свойства личности, затрудняющие процесс социальной адаптации и регуляции поведения; 2 этап – формирующий – предполагает разработку и реализацию программы оптимизации эмоциональных состояний младших подростков средствами адаптационного тренинга; 3 этап – контрольный – предполагает определение эффективности программы оптимизации эмоциональных состояний младших подростков средствами адаптационного тренинга.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в МОУ

«Большеманадышская средняя общеобразовательная школа» Атяшевского района РМ в сентябре 2015–2016 учебного года. В эксперименте принимали участие подростки в возрасте 11-12 лет в количестве 25 человек.

Для изучения исходного уровня эмоциональных состояний младших подростков использовались следующие методики: методика А. Н. Лутошкина на определение социально-психологического климата в группе; «Самооценка эмоциональных состояний» А. Уэссмана и Д. Рикса; тест А. Л. Венгера «Нарисовать несуществующее животное» ; «Диагностика ситуативной и личностной тревожности» Ч. Д. Спилберга, Ю. Л. Ханина; многофакторный личностный опросник FPI (форма В) И. Фаренберга, Х. Зарга, Р. Гампела.

Комплексная диагностика уровня психоэмоционального развития младших подростков на констатирующем этапе опытно-экспериментальной работы выявила, что большинство испытуемых имеют средний (41,9%) и низкий (33,5%) уровень психоэмоционального развития. Констатирующий этап эксперимента выявил слабые, уязвимые с точки зрения адаптационного процесса при переходе в пятый класс, психоэмоциональные особенности личности младших подростков (эмоциональная неустойчивость, эмоциональной напряженность, повышенный уровень школьной тревожности, неуверенность в себе), что подтверждает необходимость разработки программы оптимизации их психоэмоциональных состояний средствами адаптационного тренинга.

На формирующем этапе опытно-экспериментального исследования была разработана и апробирована программа, цель которой – создать условия для успешной психологической и социальной адаптации пятиклассников через совершенствование способов эмоциональной регуляции деятельности и развития эмоциональной устойчивости.

Задачи программы: развитие умения действовать адекватно и эффективно при различных эмоциональных состояниях; тренировка осознания и вербализация эмоциональных состояний; знакомство со способами эмоциональной регуляции своего состояния и психотехниками, способствующими преодолению сложных эмоциогенных

ситуаций; развитие социальной и личностной зрелости; формирование позитивной Я-концепции; повышение устойчивой самооценки; снижение уровня школьной тревожности и проявлений агрессивности; снижение негативных эмоциональных переживаний и напряжения; формирование устойчивой учебной мотивации; формирование групповой сплоченности; повышение уровня психологической готовности к обучению; формирование адекватных форм поведения в новых школьных ситуациях; развитие социальных и коммуникативных умений, необходимых для установления межличностных отношений друг с другом.

Программа оптимизации эмоциональных состояний пятиклассников средствами адаптационного тренинга состояла из трех взаимосвязанных блоков. Первый блок – организационный – направлен на установление положительного социально-психологического климата в группе, способствующего наибольшей эффективности тренинга, формированию групповой сплоченности, навыков поведения в новых школьных ситуациях, умению ориентироваться в пространстве школы. Второй блок – формирующий – направлен на знакомство с основными проблемами, возникающими у пятиклассников; формирование знаний об эмоциональной устойчивости и умений эмоциональной регуляции; развитие качеств, характеризующих эмоционально устойчивую личность, проработку ситуаций, требующих высокой эмоциональной стабильности. Третий блок – рефлексивный – направлен на осознание своих личностных ресурсов, рефлексию изменений, осмысление личных целей детей в период обучения в 5 классе.

Критериями эффективности программы тренинговых занятий выступают: позитивная динамика эмоционального развития ребенка, характеризующаяся возрастанием степени осознания чувств и саморегуляции эмоционального состояния; гармонизация образа «Я» (позитивная самооценка); повышение уверенности в себе и своих возможностях; формирование у детей позитивного отношения к школе, к учителям и одноклассникам; снижение эмоциональной напряженности, уровня школьной тревожности; повышение групповой сплоченности.

В процессе адаптационного тренинга по оптимизации эмоциональных состояний расширяются знания и опыт эффективной эмоциональной регуляции поведения, владения своим эмоциональным состоянием. Целенаправленное использование средств адаптационного тренинга по оптимизации эмоциональных состояний является одним из условий, обеспечивающих успешную социальную адаптацию пятиклассников.

Контрольный этап опытно-экспериментальной работы осуществлялся по методикам, аналогичным этапу констатирующего эксперимента. Результаты контрольного этапа опытно-экспериментального исследования отражены в таблицах 1–5.

Таблица 1 – Показатели социально-психологического климата в группе младших подростков по методике А. Н. Лутошкина до и после формирующего эксперимента

Типы психологического климата		Кол-во испытуемых	
		Абс.	%
Благоприятный, устойчивый	До экспер.	5	20
	После эксп.	14	56
Благоприятный, неустойчивый	До экспер.	7	28
	После эксп.	7	28
Среднеблагоприятный, проблемный	До экспер.	7	28
	После эксп.	4	16
Неблагоприятный тип	До экспер.	6	24
	После эксп.	-	-

Таблица 2 – Уровни психоэмоционального состояния членов группы младших подростков по методике А. Н. Лутошкина до и после формирующего эксперимента

Этапы исследования	Уровни психоэмоциональных состояний					
	Высокий		Средний		Низкий	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
До формир. экспер.	12	48	7	28	6	24
После формир. экспер.	17	68	8	32	-	-

Таблица 3 – Уровни самооценки эмоциональных состояний младших подростков по методике А. Уэссмана и Д. Рикса до и после формирующего эксперимента

Шкалы-показатели эмоциональных состояний		Уровни самооценки эмоциональных состояний					
		Высокий		Средний		Низкий	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Спокойствие – тревожность	До	7	28	8	32	10	40
	После	13	52	10	40	2	8
Энергичность– усталость	До	10	40	4	16	11	44
	После	16	64	4	16	5	20
Приподнятость– подавленность	До	3	12	8	32	14	56
	После	14	56	5	20	6	24
Уверенность в себе – беспомощность	До	-	-	9	36	16	64
	После	8	32	10	40	7	28
Среднее значение	До	12		76		12	
	После	51		29		20	

Таблица 4 – Результаты теста «Несуществующее животное» А. Л. Венгера до и после формирующего этапа эксперимента

Этапы исследования	Уровни психоэмоциональных состояний					
	Высокий		Средний		Низкий	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
До экспер.	3	12	18	72	4	16
После экспер.	13	52	12	48	-	-

Таблица 5 – Результаты оценки реактивной и личностной тревожности по методике Ч. Д. Спилберга, Ю. Л. Ханина до и после формирующего эксперимента

Шкалы-показатели эмоциональных состояний		Уровни самооценки эмоциональных состояний					
		Высокий		Умеренный		Низкий	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Реактивная тревожность	До эксп.	18	72	5	20	2	8
	После эксп.	4	16	10	40	11	44
Личностная тревожность	До эксп.	6	24	14	56	5	20
	После эксп.	2	8	10	40	13	48
Среднее значение	До эксп.	48		38		14	
	После эксп.	12		40		48	

Таблица 6 – Результаты опросника FPI И. Фаренберга, Х. Зарга, Р. Гампеладо и после формирующего эксперимента

№ п/п	Название шкалы		Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
			Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
I	Невротичность	До exper.	9	36	13	52	3	12
		После exper.	-	-	8	32	17	68
II	Спонтанная агрессивность	До exper.	9	36	11	44	5	20
		После exper.	-	-	9	36	16	64
III	Депрессивность	До exper.	-	-	19	76	6	24
		После exper.	-	-	12	48	13	52
IV	Раздражительно- ность	До exper.	10	40	7	28	8	32
		После exper.	-	-	10	40	15	60
V	Общительно- ность	До exper.	5	20	14	56	6	24
		После exper.	-	-	9	36	16	64
VI	Уравновешен- ность	До exper.	5	20	7	28	13	52
		После exper.	15	60	10	40	-	-
VII	Реактивная агрессивность	До exper.	8	32	6	24	11	44
		После exper.	-	-	10	40	15	60
VIII	Застенчивость	До exper.	5	20	14	56	6	24
		После exper.	-	-	11	44	14	56
IX	Открытость	До exper.	11	44	9	36	5	20
		После exper.	-	-	7	28	18	72
X	Экстраверсия- интроверсия	До exper.	6	24	10	40	9	36
		После exper.	11	44	10	40	4	16
XI	Эмоционал. лабильность	До exper.	11	44	7	28	7	28
		После exper.	-	-	8	32	17	68
XII	Мускулин- ность- фемининность	До exper.	7	28	10	40	8	32
		После exper.	2	8	9	36	14	56
Среднее значение		До exper.	До exper.		42,3		29	
		После exper.	После exper.		37,7		53	

Таблица 7 – Итоговый уровень психоэмоционального состояния младших подростков до и после формирующего эксперимента

Уровень Методики		Среднее значение показателей, %		
		Высокий	Средний	Низкий
Методика Л. Н. Лутошкина	До экспер.	48	28	24
	После эксп.	68	32	-
Методика А. Уэссмана и Д. Рикса	До экспер.	20	29	51
	После эксп.	51	29	20
Методика А. Л. Венгера	До экспер.	12	72	16
	После эксп.	52	48	-
Методика Ч. Д. Спилберга, Ю. Л. Ханина	До экспер.	14	38	48
	После эксп.	48	40	12
Методика И. Фаренберга, Х. Зарга, Р. Гампела	До экспер.	29,3	42,3	28,7
	После эксп.	53	37,7	9,3
Среднее значение	До экспер.	24,6	41,9	33,5
	После эксп.	47,2	37,3	15,5

По итогам проведенного эксперимента было выявлено, что количество испытуемых с высоким уровнем психоэмоционального развития увеличилось по сравнению с констатирующим этапом эксперимента с 24, 7% до 47,2%, со средним уровнем снизилось с 41,9% до 37,3% испытуемых, с низким уровнем с 33,5% до 15,5% испытуемых, т. е. большинство подростков характеризует эмоциональная устойчивость, возросшая степень осознания чувств и саморегуляции эмоционального состояния; снижение эмоциональной напряженности, уровня школьной тревожности; повышение уверенности в себе, своих возможностях. Таким образом, реализация программы оптимизации психоэмоциональных состояний младших подростков средствами адаптационного тренинга оказалась эффективной и целесообразной.

Литература и примечания:

- [1] Анохин, П.К. Эмоции / П.К. Анохин // Психология эмоций / авт.-сост. В. Вилюнас. СПб.: Питер, 2010. С. 268-275.
- [2] Бреслав, Г.М. Эмоциональные процессы / Г.М. Бреслав. Рига: Знание, 1984. 185 с.
- [3] Выготский, Л.С. Эмоции и их развитие в детском возрасте // Л.С. Выготский. Собр. Соч.: в 6 т. Т. 2. М.: Педагогика, 1984. С. 416-423.
- [4] Злобин А.Т. К классификации эмоций / А.Т. Злобин // Вопросы психологии. 1991. № 4. С. 96-99.
- [5] Изард К. Психология эмоций / К. Изард. СПб.: Питер, 2009. 464 с.
- [6] Ильин, Е.П. Эмоции и чувства / Е.П. Ильин. СПб.: Питер, 2011. 752 с.
- [7] Лафренье, П. Эмоциональное развитие детей и подростков / П. Лафренье. СПб.: ПРАЙМЕВРОЗНАК, 2004. 256 с.
- [8] Лук, А.Н. Эмоции и личность / А.Н. Лук. М.: Знание, 2012. 176 с.
- [9] Мак-Дуггал, У. Различение эмоции и чувства / У. Макдауголл // Психология эмоций: хрестоматия / сост. В. К. Вилюнас. СПб.: Питер, 2007. С. 142-147.
- [10] Прохоров, А.О. Психические состояния и их функции / А.О. Прохоров. Казань: Изд-во Казанского педагогического института, 2014. 175 с.
- [11] Акопян, Л.С. Эмоциональные состояния, их регуляция и саморегуляция у детей (на примере детских страхов): монография / Л.С. Акопян. Самара: ПГСГА, 2011. 212 с.
- [12] Беленко, Н.М.. Негативные эмоциональные состояния социального работника в трудной ситуации взаимодействия с клиентами: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Н. М. Беленко. М., 2001. 21 с.
- [13] Дикая, Л.Г.. Психология саморегуляции функционального состояния субъекта в экстремальных условиях деятельности: автореф. дис. ... докт. психол. наук / Л.Г. Дикая. М., 2002. 34 с.
- [14] Копылова, Ю.С. Особенности переживания

негативных эмоций подростками / Ю.С. Копылова // Будущее психологии: материалы Всероссийской студенческой конференции (16 апреля 2008 г.) / под ред. Е. В. Левченко, А. Ю. Бергфельд. Пермь: Перм. гос. ун-т, 2008. Вып. 1. С. 101-103.

[15] Кулакова, А.Б. Эмоциональное состояние как фактор успешной учебной и профессиональной деятельности обучающихся/ А.Б. Кулакова, И.А. Королева // Вопросы территориального развития. 2013. № 4. С.4

[16] Падун, М.А. Регуляция эмоций: процесс, формы, механизмы / М.А. Падун // Психологический журнал. 2010. № 6. С. 57-69.

[17] Чернухина, Е.Е. Педагогические условия коррекции неблагоприятных эмоциональных состояний учащихся младших классов:автореф. дис.. канд. пед. наук / Е.Е. Чернухина. М., 2002. 21 с.

[18] Ульянова, И.В. Адаптивные тренинги как актуальный ресурс современного образовательного процесса / И.В. Ульянова // Модернизация образования: проблемы и перспективы: мат-лыXXII Рязанских педагогических чтений, посвященных 100-летию РГУ им. С.А. Есенина. Рязань: Изд-во РГУ, 2015. С. 125-130.

© Л.Г. Перфилова, Л.Ю. Беленкова, 2015

*Т.А. Фищенко,
студент 4 курса
напр. «Психолого-педагогическое образование»
e-mail: tfishenko@mail.ru
науч. рук.: Л.Ю. Беленкова,
к. псих. н., доц.,
Мордовский государственный педагогический
институт имени М.Е. Евсевьева,
г. Саранск*

РАЗВИТИЕ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В КОНТЕКСТЕ СОХРАНЕНИЯ ИХ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ

Аннотация: в статье рассматривается проблема развития адаптационных возможностей младших школьников в контексте сохранения их психологического здоровья. Автором проведено исследование адаптационных возможностей младшего школьника. Особое внимание уделено апробации программы развития адаптационных возможностей первоклассников, обеспечивающей сохранение их психологического здоровья.

Ключевые слова: адаптационные возможности, психологическое здоровье, младший школьник.

В современных условиях все более актуальной становится проблема сохранения здоровья личности ребенка, охраны его психического здоровья, наиболее полного раскрытия его потенциальных возможностей. В силу многих причин ведущая роль в данном процессе принадлежит школе. На этапе адаптации к школе первоклассник сталкивается с рядом проблем, которые в случае отсутствия своевременной психологической помощи могут стать препятствиями его успешного развития и обучения. Затруднения, испытываемые младшими школьниками, связаны с недостаточным стартовым уровнем развития психологической готовности, особенностями индивидуального возрастного развития, недостатками в организации процесса обучения, отсутствием комплексной системы психологического сопровождения развития ребенка на

этапе адаптации.

Поступление ребенка в школу один из переломных моментов его жизни, который сопряжен с эмоционально-стрессовой ситуацией, поскольку изменяется привычный стереотип поведения, возрастает психоэмоциональная нагрузка. Период адаптации первоклассников к школьной жизни может длиться в течение полугода, это зависит от многих факторов: индивидуальных особенностей детей, характера взаимоотношений с окружением, уровня сложности образовательной программы, уровня подготовленности ребенка к школе и другого.

Наибольший риск дезадаптации и проблем с психологическим здоровьем возникает у первоклассников при их поступлении в школу, о чем свидетельствуют исследования В.А. Ананьева [1], А.И. Баркан[2], С.М. Громбаха [5], Л.М. Ковалевой и Н.Н. Тарасенко [4], П. Н. Лосева и С.В. Дейса [5], Г.В. Майской [6], Н.П. Сетко, А.С. Лозинского, Е.В. Булычевой [7], Ю.В. Тихоновой [8], О.Г. Харкевич [9].

Среди показателей адаптационных возможностей первостепенное значение имеют: интеллектуальная зрелость; произвольность внешней и внутренней активности ребенка; позитивное отношение к школе; коммуникативная и социальная компетентность; внутренняя позиция ученика; готовность осваивать позицию субъекта учебной деятельности. В многочисленных экспериментальных исследованиях доказано влияние психологической готовности на успешность адаптации к школе на ранних этапах обучения.

С целью исследования развития адаптационных возможностей младших школьников проведено опытно-экспериментальное исследование в три этапа:

- констатирующий, в процессе которого выявлены показатели адаптации младших школьников (познавательные процессы, обучаемость, сформированность элементов учебной деятельности, внутреннего плана действий, учебной мотивации, уровень притязаний, интересы);

- формирующий, в ходе которого разработана и апробирована программа развития адаптационных возможностей младших школьников, обеспечивающая

сохранение их психологического здоровья;

– контрольный, направленный на определение эффективности влияния программы, обеспечивающей сохранение психологического здоровья младших школьников, на развитие их адаптационных возможностей.

Эксперимент проводился на базе МОУ «СОШ № 41» г. о. Саранск. В исследовании приняли участие первоклассники в количестве 24 человек.

Диагностика включала батарею методик: определение социально-психологического статуса первоклассников (опросник Л.М. Ковалёвой); исследование познавательной сферы – тест Д. Векслера (в адаптации А. Ю. Панасюк); изучение личностной сферы – проективный тест личностных отношений, социальных эмоций и ценностных ориентаций «Домики» А. Эткинда; изучение уровня тревожности (тест «Несуществующее животное» М.З. Дукаревича); исследование мотивационной готовности к школьному обучению (рисуночный тест «Я в школе» Н.Г. Лускановой); определение эмоционального климата в семье и зависимости между типом воспитания и школьной дезадаптацией ребенка (методика А. Я. Варга, В.В. Столина).

В зависимости от результатов выявления уровня адаптации/дезадаптации по методике Л.М. Ковалевой до формирующего эксперимента первоклассники были распределены по группам: 25% испытуемых оказались в «зоне риска» по дезадаптации (низкий уровень адаптации), еще 29,2% испытуемых, чья адаптация признана частичной (средний уровень), остальные 45,8% первоклассников социально адаптированы (высокий уровень). Результаты констатирующего исследования выявили затруднения на начальном этапе обучения, обусловленные недостаточным уровнем интеллектуальной зрелости, повышенным уровнем тревожности, слабой регуляцией произвольности, проблемами эмоционального характера, спецификой отношений в семье и в системе межличностных отношений в школе. Эти результаты предопределили необходимость проведения формирующего этапа эксперимента.

Целью формирующего эксперимента стала апробация

программы развития адаптационных возможностей первоклассников, обеспечивающая сохранение психологического здоровья. Программа предполагала знакомство детей друг с другом, с правилами школьной жизни; развитие эмоциональной устойчивости и саморегуляции поведения; преодоление трудностей в интеллектуальной сфере, эмоциональном состоянии, поведении, общении; предупреждение и снижение тревожности; налаживание взаимоотношений с одноклассниками и педагогами. Программа развития адаптационных возможностей младших школьников, обеспечивающая сохранение их психологического здоровья, предполагала развитие следующих *психологических категорий*: устойчивой положительной мотивации к обучению в школе; самоконтроля в отношении своего эмоционального состояния; адаптивности поведения в соответствии с ролевыми ожиданиями других; адекватный уровень тревожности, не превышающий средних показателей; уверенность в себе, своих силах; адекватная самооценка; коммуникативные навыки.

Программа развития адаптационных возможностей младших школьников, обеспечивающая сохранение их психологического здоровья, включала 20 групповых занятий, рассчитанных на 30-35 минут, которые проводились 2 раза в неделю. Программа включала 2 блока: *«Введение в школьную жизнь»* направлен на включение первоклассников в новые социальные условия, ознакомление с правилами и нормами поведения в школе, развитие навыков общения первоклассников со взрослыми и сверстниками, развитие учебной мотивации, снижение уровня тревожности, формирование произвольности поведения; *«В мире эмоций»* направлен на развитие способности выражать свое эмоциональное состояние адекватно сложившейся ситуации, развитие умения чувствовать и понимать эмоции другого человека, развитие способности посочувствовать, порадоваться за другого, снятие мышечного и эмоционального напряжения.

По окончании формирующего эксперимента, был проведен контрольный, результаты которого показали положительную динамику развития адаптационных возможностей первоклассников: дети стали более

общительными со сверстниками и учителем, у них появилось твердое желание учиться; снизились проявления тревоги, страха и агрессии; психоэмоциональное состояние стало более устойчивым; повысилась саморегуляция эмоций и поведения, и уверенность в себе, доказательством чего служит успешность учебной деятельности. Сравнительный анализ показателей использованных методик до и после формирующего эксперимента отражен в таблицах 1-6.

Таблица 1 – Анализ межгрупповых различий выраженности факторов школьной адаптации/дезадаптации первоклассников по методике Л. М. Ковалевой до и после формирующего эксперимента с помощью критерия U-Манна-Уитни

Факторы дезадаптации	Показатели до формир. экспер.			Показатели после формир. экспер.			Величина и значимость U-критерий
	абс.	%	U ₁	абс.	%	U ₂	
Родительское отношение (РО)	3	12,5	235	3	12,5	431	64**
Неготовность к школе (НГШ)	6	25	187	12	50	479	16**
Леворукость (Л)	2	8,3	177	2	8,3	489	6**
Невротические симптомы (НС)	3	12,5	183	3	12,5	483	12**
Инфантилизм (И)	8	33,3	186	10	41,7	480	15**
Гиперкинетический синдром, чрезм.расторможенность (ГС)	14	58,3	598,5	14	58,3	577,5	277,5
Инертность нерв. системы (ИНС)	15	62,5	638,5	16	66,7	537,5	237,5
Недостаточная произвольность психических функций (НП)	24	100	688,5	24	100	492,5	192,5
Низкая мотивация учебной деятельности (НМ)	7	29,2	683,5	12	50	492,5	192,5
Астенический синдром, быстрая утомляемость (АС)	21	87,5	190,5	21	87,5	475,5	192,5
Нарушение интеллектуальной деятельности (НИД)	7	29,2	712	13	54,2	464	164

Примечание: *– 109 ($p \leq 0,05$); **– 88 ($p \leq 0,01$).

Таблица 2 – Анализ межгрупповых различий показателей вербального, невербального и общего интеллекта первоклассников по методике Д. Векслера до и после формирующего эксперимента с помощью критерия U–Манна-Уитни

Показатель	Сумма рангов		Величина и значимость U– критерий
	U ₁ (показатели до эксперимента)	U ₂ (показатели после эксперимента)	
Первая группа	289,5	376,5	118,5*
Вторая группа	251	415	80
Третья группа	251	415	80

Примечание: $U_{кр} = -109$ ($p \leq 0,05$); -174 ($p \leq 0,01$).

Таблица 3 – Анализ межгрупповых различий уровня адаптации первоклассников по методике А. Эткинда до и после формирующего эксперимента с помощью критерия φ – угловое преобразование Фишера

Уровни адаптации- дезадаптации	До формирующего эксперимента			До формирующего эксперимента			Величина и Значимость φ – критерий
	Абс.	%	φ_1	Абс.	%	φ_2	
Достаточный уровень	11	45,8	2,094	18	75	1,487	2,103*
Частичный уровень	7	29,2	1,142	6	25	1,047	0,329
Недостаточный уровень	6	25	1,047	-	-	0,000	3,627**

Примечание: * – 1,64 ($p \leq 0,05$), ** – 2,31 ($p \leq 0,01$).

Таблица 4 – Анализ межгрупповых различий показателей тревожности и агрессивности первоклассников по методике «Несуществующее животное» М.З. Дукаревичадо и после формирующего эксперимента с помощью критерия φ -угловое преобразование Фишера

Показатель	Показатели до формирующего эксперимента			Показатели после формирующего эксперимента			Величина и значимость φ -критерий
	Абс.	%	φ_1	Абс.	%	φ_2	
<i>Тревожность</i>							
– первая группа	6	54,5	1,661	5	45,5	1,481	0,624
– вторая группа	6	87,5	2,366	2	28,6	1,128	4,285**
– третья группа	4	66,7	1,911	1	16,7	0,842	3,075**
<i>Агрессивность</i>							
– первая группа	2	18,2	0,881	2	18,2	0,881	0,000
– вторая группа	6	87,5	2,366	2	28,6	1,129	4,285**
– третья группа	4	66,7	1,911	2	33,3	1,230	0,681

Примечание: * – 1,64 ($p \leq 0,05$), ** – 2,31 ($p \leq 0,01$).

Таблица 5 – Анализ межгрупповых различий показателей отношения к школе первоклассников по методике Н.Г. Лускановой до и после формирующего эксперимента с помощью критерия φ – угловое преобразование Фишера

Показатель отношения к школе	Показатели до формирующего эксперимента			Показатели после формирующего эксперимента			Величина и значимость φ -критерий
	Абс.	%	φ_1	Абс.	%	φ_2	
<i>Первая группа</i>							
– высокая мотивация	7	63,6	1,846	7	63,6	1,846	0,000
– положительное отношение	2	18,2	1,100	3	27,3	0,811	0,759
– негативное отношение	2	18,2	1,100	1	9,1	0,811	0,793
<i>Вторая группа</i>							
– высокая мотивация	2	28,6	2,366	6	85,7	1,129	4,285**
– положительное отношение	–	–	0,776	1	14,3	0,000	0,688
– негативное отношение	5	83,3	1,100	–	–	0,881	0,793
<i>Третья группа</i>							
– высокая мотивация	–	–	1,911	4	66,7	0,000	6,620**
– положительное отношение	1	16,7	1,230	2	33,3	0,842	1,344
– негативное отношение	5	83,3	2,300	–	–	0,000	7,967**

Примечание: * – 1,64 ($p \leq 0,05$), ** – 2,31 ($p \leq 0,01$).

Таблица 6 – Анализ межгрупповых различий показателей типа воспитания в группах первоклассников по методике А.Я. Варга, В.В. Столина до и после формирующего эксперимента с помощью критерия φ -угловое преобразование Фишера

Показатель	Показатели до формирующего эксперимента			Показатели после формирующего эксперимента			Величина и значимость φ -критерий
	Абс.	%	φ_1	Абс.	%	φ_2	
<i>Первая группа</i>							
– кооперация	7	63,6	1,840	7	63,6	1,840	0,000
– симбиоз	2	18,2	0,881	2	18,2	0,881	0,000
– авторитарная гиперсоциализация	2	18,2	0,881	2	18,2	0,881	0,000
– инфантилизация	-	-	0,000	-	-	0,000	0,000
<i>Вторая группа</i>							
– кооперация	-	-	1,713	4	57,1	0,000	5,934**
– симбиоз	2	28,6	1,428	3	42,9	1,129	1,036
– авторитарная гиперсоциализация	1	14,3	0,776	-	-	0,000	2,689**
– инфантилизация	4	57,1	1,713	-	-	0,000	5,934**
<i>Третья группа</i>							
– кооперация	-	-	1,571	3	50	0,000	5,442**
– симбиоз	3	50	1,911	2	33,3	1,571	1,778*
– авторитарная гиперсоциализация	1	16,7	0,842	1	16,7	0,842	0,000
– инфантилизация	2	33,3	1,230	-	-	0,000	4,261**

Примечание: * – 1,64 ($p \leq 0,05$), ** – 2,31 ($p \leq 0,01$).

После формирующего эксперимента результаты выявления уровня адаптации/дезадаптации по методике Л.М. Ковалевой показали, что первоклассников с низким уровнем адаптации не выявлено вообще, со средним уровнем оказалось 25%, с высоким уровнем выявлено 75% испытуемых, что на 1/3 больше (45,8%), чем до формирующего эксперимента. Полученные эмпирические данные проанализированы с помощью методов математической обработки (критерий U-Манна-Уитни, критерий φ -угловое преобразование Фишера), они статистически достоверны на 1%-ном и 5%-ном уровне значимости по всем показателям использованных методик в двух группах первоклассников (со средним и низким уровнем адаптации). Гипотеза подтверждена, прослеживается положительная динамика развития адаптационных возможностей первоклассников, т. е. использование программы развивающих занятий обеспечивает сохранение их психологического здоровья.

Литература и примечания:

[1] Ананьев, В. Психология здоровья: синтез знаний о личностном росте / В.А. Ананьев // Вестник психосоциальной и коррекционно-реабилитационной работы. 1995. № 3. С. 54-67.

[1] Баркан, А.И. Типы адаптации первоклассников / А.И. Баркан // Педиатрия. 1983. № 5. С. 40-44.

[1] Громбах, С.М. Школа и психическое здоровье детей / С.М. Громбах. М.: Медицина, 1988. 272 с.

[1] Ковалева, Л.М. Психологический анализ особенностей адаптации первоклассников к школе / Л.М. Ковалева, Н.Н. Тарасенко // Начальная школа. 1996. № 7. С. 17-22.

[1] Лосев, П.Н. Психолого-педагогический анализ особенностей адаптации первоклассников к школе / П.Н. Лосев, С.В. Дейс // Начальная школа. 2005. № 8. С. 51-55.

[1] Майская, Г.В. Психолого-педагогическое сопровождение детей в период их адаптации к школе: метод. рекомендации для психологов, учителей нач. классов, воспитателей, методистов дошкольных учреждений / Г.В. Майская. Ростов н/Д: Феникс, 2000. 351 с.

[1] Сетко, Н.П. Особенности формирования

адаптационных возможностей гимназистов-первоклассников / Н.П. Сетко, А.С. Лозинский, Е.В. Булычева // Гигиена и санитария. 2012. № 1. С. 51-53.

[1] Тихонова, Ю.В. Психолого-педагогические условия сохранения психологического здоровья младших школьников: автореф. дис. ... канд. психол. наук / Тихонова Ю.В.. Самара, 2013. 22 с.

[1] Харкевич О.Г. Особенности адаптации школьников в процессе обучения / О.Г. Харкевич // Начальная школа. 2006. № 8. С. 8–14.

© Т.А. Фищенко, Л.Ю. Беленкова, 2015

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

П.А. Олесов,
студент 3 курса,
e-mail: **kafedraNHP@yandex.ru**
науч. рук.: **Т.В. Тищенко,**
к. иск., доц.,
Орловский государственный институт культуры,
г. Орёл

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТРАДИЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ МАЛЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА (ЭВЕНЫ)

Один из древних коренных малочисленных народов Севера это эвены. В данной работе освещены вопросы традиционной культуры в современной жизни эвенов из Аллаиховского улуса Республики Саха (Якутии).

Фактологическим материалом послужили работы, представленные современными электронными источниками, а также исследования Г.Н. Варавиной – научного сотрудника института гуманитарных исследований и проблем малочисленных народов Севера СО РАН г. Якутска, которая посетила Аллаиховский улус с экспедицией в 2010 году. [4]

По данным переписи на 2002 год на в Аллаиховском районе в соседстве с русским населением и коренными малочисленными народами Севера (юкагиры, чукчи) проживает около 360 эвенов.

Эвены Аллаиховского улуса (нижнеиндигирские, тундровые) – потомки кочевых оленеводов и охотников, кочующих в бассейнах рек Колымы и Индигирки. Климатические, историко-географические факторы наложили отпечаток на их культуру и мировоззрение, отразились в традициях и обычаях северного народа. Описания образа жизни, традиционных обычаев, местных праздников, специфики жанров, инструментов, костюма можно найти в ряде изданий. [1-9]

На сегодняшний день в календарной обрядности эвенов наблюдается сохранность не всех этнических традиций, что

можно объяснить объясняется плохой сохранностью языка и традиционного занятия. Например, в улусе исчез традиционный весенний праздник «Слёт оленеводов», посвященный жертвенному животному – оленю. В прошлом этот праздничный ритуал занимал центральное место в годовом цикле жизнедеятельности.

Можно отметить хорошую сохранность праздников «Встреча солнца» (конец января – начало февраля) и «Цветение тундры» (июнь), которые имели значение обряда-очищения и включали ритуальное действо – перешагивание через костер, который «подкармливали» багульником для ублажения духа огня – Тов муһонни.

Обычай кормления костра, «матушки-реки», «матушки-тундры» связан с анимистическими представлениями эвенов, во многом сходными с языческими представлениями русских. Ритуальные действия включают обрядовые угощения: олады с маслом, чай и пр.

Обязательным у эвенов является обряд «кормления матушки-тундры» – в жертву приносят кровь оленя, кусочек сердца, почки и пр. Интересен обряд «задабривания духов», во время которого на тальниках развешиваются разноцветные лоскутки – дэлбургэ и исполняются заклинания-благопожелания хиргэчэн в честь духов-хозяев огня, местности и т. п.

Согласно исследованиям Г.Н. Варавиной, «по представлениям эвенов, в дни солнцестояния открывались двери в верхний мир, преддверием в верхний мир служили две молодые лиственницы, а роль линии горизонта, разделяющей грань миров, выполняла дэлбургэ – натянутая между лиственницами верёвка с пучками подшейной шерсти священного оленя нойэлдэ. Основная функция этих обрядов, а также заклинаний-благопожеланий хиргэчэн, заключались в осуществлении посредничества между особо почитаемыми духами».

Исследователи отмечают термин хиргэчэн, как обозначающий несколько жанровых образований – благословение, благопожелание, гимн, заклинание, молитва.

Широкое распространение в календарной обрядовой культуре эвенов имеет хороводный танец магического характера

һээдэ, имеющий в основе круговое движение «по солнцу». Согласно данным Г.Н. Варавиной, танец продолжался «до трёх суток: в то время как одни танцоры отдыхали, их сменяли другие, и действие не прерывалось» [4].

В настоящее время традиционную культуру активно сохраняют этнические ансамбли. Например, в ходе календарных праздников широко используются театрализованные представления, песенно-танцевальные композиции, отражающие традиционный уклад и быт эвенов и других малых народов Севера. Их основу составляют фольклорные обряды, сказки, обрядовые песни, танцы, легенды, игры. В постановках широко используются традиционные музыкальные инструменты, горловое пение, подражание голосам птиц, животных, а также предметы быта. Органичным элементом представлений является национальный костюм эвенов, изготовленный из оленьих шкур, пыжика, бисера и мозаики.

Помимо музыкально-обрядовой и хореографической составляющей в календарные праздники входят традиционные игры и состязания: бег на охотничьих лыжах, прыжки через нарты, метание аркана – мавутладьяк, метание топора; конкурсы национальных блюд, традиционной одежды, чаепития.

Итак, можно отметить, что в традиционной культуре эвенов Якутии сохраняются некоторые черты их языческих представлений о мире. Традиционная календарная обрядность эвенов носит комплексный характер, отражающий хозяйственные, религиозные, фольклорные и языковые традиции народа. В настоящее время можно наблюдать процесс возрождения традиционных праздников малых народов Севера, интерес к ним со стороны творческих коллективов.

Литература и примечания:

[1] Алексеева С.А. Эвены //Arctic-megapedia. Режим доступа: <http://arctic-megapedia.ru/wiki/Эвены>

[2] Аллаиховский улус: история, культура, фольклор. – Якутск: Изд-во «Бичик», 2005. – С. 304.

[3] Белянская М.Х. Экологические традиции аллаиховских эвенов и русскоустьинцев Якутии // Вопросы эвенской филологии и этнологии (труды молодых учёных). – Якутск: Изд-

во «Северовед», 1996. – С. 44.

[4] Варавина Г.Н. Этнические и локальные традиции в современной духовной культуре эвенков Якутии (на основе полевых исследований) //Научно-издательский центр «Социосфера» Режим доступа: http://sociosphere.com/publication/conference/2011/93/tradicionnye_obychai_i_obryady_v_sovremennoj_kulture_evenov_yakutii_po_materialam_ekspedicii_v_allaihovskom_uluse_rs_ya_2010_g/

[5] Павлова, Т. В. Обрядовый фольклор эвенков Якутии (музыкально-этнографический аспект) /Автореферат дисс. на соиск. уч. степ. канд. искусствоведения Режим доступа: <http://cheloveknauka.com/obryadovyy-folklor-evenov-yakutii-muzykalno-etnograficheskiy-aspekt>

[6] Садовникова А., Роббек М. Эвены //Якутский информационный портал. Режим доступа: <http://www.yakutskhistory.net/якуты/эвены/>

[7] Сумароков Д. Эвены Режим доступа: <http://www.marpl.com/rus/eveny.html>

[8] Таежные охотники Сибири: эвены и эвенки // Сайт российского этнографического музея. Режим доступа: <http://www.ethnomuseum.ru/taezhnye-ohotniki-i-olenevody-sibiri>

[9] Этническая история эвенков и эвенков //Тихоокеанский рекреационно-исторический портал. Режим доступа: <http://trip-dv.ru/object/927>

© П.А. Олесов, Т.В. Тищенко, 2015

А.Р.Ситдикова
магистрант 1 года обучения
напр. «Рекреационная география»
e-mail: ms.azalka@mail.ru
науч.рук. Р.М. Сафиуллина,
к.г.н., доц.,
Башкирский государственный университет
г. Уфа

РОЛЬ РЕЛИГИОЗНОГО ТУРИЗМА И ПАЛОМНИЧЕСТВА В МЕЖДУНАРОДНОМ ТУРИЗМЕ

Религиозный туризм в современном мире занимает огромное значение в жизни человека. В настоящее время из года в год численность людей посещающих святые места и религиозные центры только увеличивается. Это в первую очередь объясняется тем, что люди стремятся улучшить свое духовное и физическое состояние. Многие посещают святые места с целью поиска религии подходящего по душе, либо узнать что-то новое и интересное связанное с культурным наследием страны, проявить преданность своей вере, помолиться за своих родных и близких и просто поблагодарить высшие силы за блага. Ведь религия – это путь к самопознанию, самосовершенствованию.

Индустрия религиозного туризма, в свою очередь, начала развиваться в 20 веке, это способствовала развитие инфраструктуры и средства связи. Эти факторы и стали причиной посещения святых мест, так как у людей появилось больше возможностей для паломничества и религиозного туризма.

Что касается определения понятий паломнического и религиозно-экскурсионного туризма, то в первом случае турист (паломник) участвует в каких-либо культовых действиях. Паломник будет исповедовать только ту религию, к которым он прибыл посетить святые места и поклониться, круг их интересов узкий и цель поставлена.

В религиозно-экскурсионном туризме человек, прибывший, к месту святынь может быть и не той религии

вовсе, либо вообще может быть человеком нерелигиозным, а просто интересующимся фактами и историями культурного наследия страны [1].

В настоящее время на человека негативно действует окружающая среда. К нему можно отнести экономические неурядицы, политические потрясения, национальные противоречия, неопределенность жизненных устоев, потеря положительных идеалов, экологические проблемы. Все это лишает людей эмоционального равновесия, порождает бездуховность и стрессовое состояние, способствует разрушению жизненных ориентиров. Обостряются противоречия, приводящие к острым социально-трудовым конфликтам, к столкновениям на этнической и религиозной почве, у людей появляется чувство страха и безысходности, утрачивается уверенность в завтрашнем дне[3]. Это касается прежде всего российского общества.

Для географического изучения паломничества используется следующее районирование, в котором выделяются 12 макрорегионов:

1) Православные республики СНГ: Россия, Украина, Белоруссия, Молдова.

2) Зарубежная Европа, развит католицизм и протестантизм.

3) Северная Америка, здесь развито христианство.

4) Латинская Америка, преобладает христианство и традиционная вера коренного населения Латинской Америки.

5) Северная Африка, ярко выражен ислам.

6) Восточная и частично Западная Африка, преобладает ислам, но также имеются центры христианства.

7) Западная Азия, преобладает ислам, имеются центры христианства и иудаизма.

8) Южная Азия, развит индуизм, буддизм, сикхизм, джайнизм, есть центры ислама.

9) Юго-Восточная Азия, преобладает ислам, буддизм, индуизм.

10) Восточная Азия, ярко выражен буддизм, конфуцианство и синтоизм.

11) Средняя Азия (Тибет), господствует ислам, ламаизм и

религия бон.

12) Центральная Азия, выражен буддизм и имеются центры ислама[3].

Главным обстоятельством совершения паломничества выступают временные интервалы, во время которых отмечаются религиозные праздники. Анализ временных интервалов в первую очередь необходим для организации подготовки религиозных туров.

Таблица 1 – Сведения о государственных праздниках по странам, принимающим основные потоки паломников, и месяцам посещения

Месяц	Название страны					
	Греция	Израиль	Италия	Россия	Саудовская Аравия	Турция
I	01-06	-	01 06	01, 06-07	01-02	01, 29-31
II	-	11	-	-	-	-
III	25	12	-	08	-	10-17
IV	17 19	11-18, 23, 29-30	12-13, 25	-	02,12	19-23
V	01	14, 24, 31	01,31	01-02,09	-	-
I	08	01	-	12	-	-
II	-	-	-	-	-	30
III	18	02	15	-	-	-
X	-	-	-	-	-	29
	28	02-03, 11, 16-23, 24	-	-	-	-
I	-	-	01	07	-	-
II	25-26	24-31	08, 25, 26	12	28-30	-

Составлено автором по [4]

По таблице «Сведения о государственных праздниках по странам, принимающим основные потоки паломников, и месяцам посещения» видно, что наибольшее количество праздников, а это означает высокая интенсивность потока

паломников наблюдается в первой половине года.

Каждый из регионов известен своими мировыми религиозными центрами и святынями. Они каждый раз принимают многочисленные потоки паломников, и часто совмещают религиозную специализацию с функциями административного, культурного и туристского центров.

К главным факторам, препятствующим развитию религиозного туризма, относятся:

- отсутствие программы развития религиозного туризма;
- нахождение страны, района (региона) на важных транзитных путях;
- нехватка количества гостиниц и несоответствие их структуре спроса;
- погодно-климатические условия;
- отсутствие общественного порядка в местах осуществления паломничества;
- отсутствие рекламно-информационной продукции и продвижения религиозного туризма;
- отсутствие системы управления религиозным туризмом;
- удаленность или близость к «горячим точкам» планеты[2].

В настоящее время мировой рынок религиозного туризма оценивается в 18 млрд. долларов в год, 4,5 из которых получает Италия. Италия в свою очередь является крупнейшим центром христианских святынь. Каждый год численность паломников и религиозных туристов достигает 300-350 млн. человек[5].

Официальная статистика по поводу численности паломников в странах отсутствует, либо представлена в неполном объеме, но и без этого не приходится сомневаться в их значительном количестве. Только на примере Италии можно оценить высокую значимость религиозного туризма. По данным статистики религиозному туризму Италии приходится 10% всей итальянской туристической индустрии. Италия является центром более 30 храмов, более 600 епархиальных музеев, более 200 монастырей и еще очень много памятников культурного наследия страны, которые привлекают паломников и религиозных туристов. За последние года в поездках религиозного значения принимают участие более 50 млн. человек в год и с каждым годом их численность увеличивается.

Средние расходы одного туриста примерно составляют 105 евро на человека[6].

Возрастной состав религиозных туристов выглядит следующим образом: 20-30 лет -14%; 30-50 лет – 40%; 50-70 лет– 38%; 70 и старше 8%.

Религиозный туризм, в свою очередь, способствует снижению социальной напряженности, положительную роль в диалоге между культурами, религиями и цивилизациями. Однако существует необходимость регулирования туристских потоков с учетом пропускного потенциала территории, так как хаотичное и бесконтрольное посещение святынь, мест паломничества и памятников не позволяет обеспечить их сохранность и приводит к недовольству верующих и возникновению социально-экономических проблем у местного населения[4].

Литература и примечания:

[1] Александрова, А.Ю. Международный туризм: Учеб.пособие для студ.вузов, обуч.по геогр.специальностям / А.Ю. Александрова. – М.: Аспект Пресс, 2010. – 464 с.

[2] Бабкин АВ. Специальные виды туризма: учеб. пособие для студентов вузов. М.: Совет. спорт, 2008. – 206с.

[3]Брандт И.Г. Паломничество, религиозный туризм с точки зрения туриндустрии. – М.: Паломнический центр Московского патриархата. 2009. С. 37-41.

[4] Биржаков М.Б. Введение в туризм: учеб. / М.Б. Биржаков. СПб.: Изд. Дом «Герда», 2008г.512с.

[5]Сенин В.С. Организация международного туризма: учеб. / Сенин В.С. М.: Финансы и статистика, 2013. 400 с.

[6] Христов Т.Т. Религиозный туризм: учеб. пособие / Христов Т.Т. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 288 с.

© А.Р. Ситдикова, Р.М. Сафиуллина, 2015

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

И.Р. Джамалова,
студент 3 курса
напр. «Техногенная безопасность»,
e-mail: **jamalova1995@yahoo.com**,
науч. рук.: **А.А. Вахранова,**
к.т.н., доц.
БФЭА,
г. Бишкек, Киргизия

ВОЗДЕЙСТВИЕ БУРОВЫХ РАСТВОРОВ НА УГЛЕВОДОРОДНОЙ ОСНОВЕ НА ГЛИНИСТЫЕ ПОРОДЫ

ДОСТОИНСТВА И НЕДОСТАТКИ ЭМУЛЬСИОННЫХ БУРОВЫХ РАСТВОРОВ

В бурении применяют два типа эмульсий: прямые и обратные эмульсии. Практика бурения показала, что обратные эмульсии (инвертные буровые растворы (ИЭР), растворы на углеводородной основе (РУО), гидрофобно-эмульсионные буровые растворы (ГЭБР) и т.д.) оптимальны для бурения скважин с зенитным углом более 70° . Прямые эмульсии (некоторые типы безглинистых (ББР) и малоглинистых (МГБР) буровых растворов) оптимальны для бурения скважин с зенитным углом до 70° . [2]

Отличие между обратными и прямыми эмульсиями заключается в том, какие вещества составляют дисперсную фазу, а какие дисперсионную среду. ИЭР имеют лиофобную дисперсную фазу и гидрофобную дисперсионную среду, а прямые эмульсии – гидрофобную дисперсную фазу и лиофобную дисперсионную среду. В качестве дисперсионной среды ИЭР используют минеральные масла, нефть, дизельное топливо, газоконденсат, α -олефины и т.д., а дисперсной фазой служат вода или раствор неорганической соли, стабилизированный водорастворимыми полимерами [3].

Оба типа эмульсионных растворов обладают рядом преимуществ и недостатков. Углеводородный состав фильтрата

высокая смазывающая способность являются несомненными достоинствами РУО. Благодаря этим качествам РУО оказывают минимальное воздействие на гидратацию терригенных отложений и позволяют бурить скважины со значительными зенитными углами и проложениями. Однако РУО имеют ряд недостатков, среди которых высокая экологическая агрессивность РУО за счет большого процента ароматических соединений [4], загущение при загрязнении пластовыми водами и большим количеством гидрофильной твердой фазы, загущение при потере части дисперсионной среды при фильтрации [1], изначально более высокие гидравлические характеристики в сравнении с растворами на водной основе, зависимость реологических характеристик РУО от температуры [5,6]. Высокое содержание ПАВ в составе РУО, в ряде случаев, способно оказать отрицательное влияние на характеристики пластового флюида (некоторые типы нефти способны загущаться при контакте с ПАВ-стабилизаторами РУО). Низкая электропроводность растворов на УО создает сложности при проведении и интерпретации электрических методов каротажа.

Эмульсионные буровые растворы на водной основе оказывают меньшую экологическую нагрузку на окружающую среду, имеют меньшую стоимость, более мягкий реологический профиль течения, однако содержание в фильтрате раствора водной фазы и более низкая смазывающая способность ограничивают область применения прямых эмульсий при бурении горизонтальных скважин, особенно в терригенных отложениях [2].

ЭКСПЕРИМЕНТ

Для проведения экспериментов по наблюдению за набуханием глины, в данном случае бентонита, выбираем 7 жидкостей:

1. Техническая вода.
2. Глинистый раствор (бентонит+вода+5% КМЦ).
3. Биополимерный раствор (вода+0,2% Na_2CO_3 +0,2% NaOH +2% крахмал+0,3% ксантан+10% мел).
4. Дизельное топливо.
5. Эмульсионный раствор на основе дизельного топлива (48% ДТ+ 48% водный раствор CaCl_2 +4% эмульгатор).

6. Гидравлическое масло ВМГЗ маловязкое.

7. Эмульсионный раствор на основе гидравлического масла (71% масло+25% водный раствор CaCl_2 +4% эмульгатор).

Коэффициент набухания глины или глинопорошка определяют по формуле

$$K = \frac{h_{\text{наб}}}{h_{\text{нач}}} \quad (1)$$

Где $h_{\text{нач}}$ и $h_{\text{наб}}$ – начальная высота навески исходного материала и высота набухшего материала, мм. Результаты расчетов приведены в таблице 2.

Таблица 1 – Результаты экспериментов

Т, мин	h, мм						
	Вода	Глин. Р-р	Поли- мер	ДТ	ЭР ДТ	масло	ЭР масло
0	3	4,22	4,22	4,42	4,56	4,35	4,86
3	3,52	4,23	4,23	4,43	4,555	4,34	4,81
5	3,71	4,24	4,24	4,435	4,565	4,34	4,815
10	4,1	4,245	4,245	4,45	4,585	4,34	4,805
15	4,18	4,25	4,25	4,47	4,6	4,34	4,81
20	4,32	4,25	4,25	4,49	4,62	4,345	4,81
25	4,45	4,25	4,25	4,5	4,615	4,345	4,81
30	4,54	4,255	4,255	4,505	4,62	4,35	4,81
60	4,89	4,28	4,28	4,51	4,63	4,35	4,81
90	5,13	4,3	4,3	4,515	4,635	4,35	4,815
120	5,37	4,325	4,325	4,515	4,645	4,35	4,82
150	5,53	4,345	4,345	4,515	4,65	4,35	4,83
180	5,72	4,37	4,37	4,515	4,655	4,35	4,83
240	6,08	4,41	4,41	4,515	4,66	4,355	4,84
300	6,4	4,43	4,43	4,515	4,665	4,36	4,85
360	6,7	4,47	4,47	4,515	4,67	4,365	4,86
1260	8,49	4,84	-	4,515	4,69	4,445	4,93
1320	8,57	4,22	-	4,515	4,56	4,45	4,935
1380	8,66	4,23	-	4,515	4,555	4,455	4,94
1440	8,71	4,24	4,84	4,515	4,565	4,46	4,945

Таблица 2 – Коэффициенты набухаемости для каждого раствора

Коэффициент набухаемости глины						
Вода	Глин. Р-р	полимер	ДТ	ЭР ДТ	масло	ЭР масло
2,903	1,284	1,147	1,021	1,037	1,025	1,046

Таблица 3 – Реологические параметры выбранных жидкостей

	Вода	Глин. Р-р	Поли- мер	ДТ	ЭР ДТ	масло	ЭР масло
Плотность, кг/м3	1000	1300	1300	845	1010	865	1010
Условная вязкость	15	28	28	-	35	-	37
Показатель фильтрации	-	9	13	-	27	-	>40

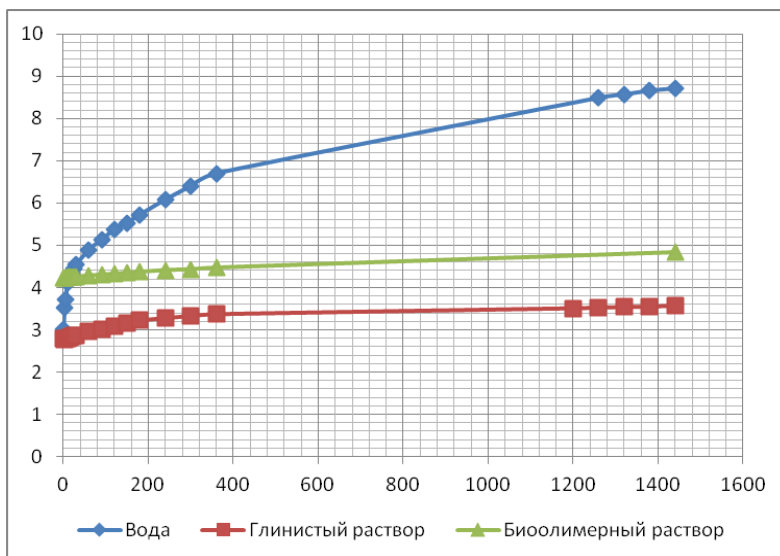


Рисунок 1 – График набухания бентонита под действием растворов на водной основе

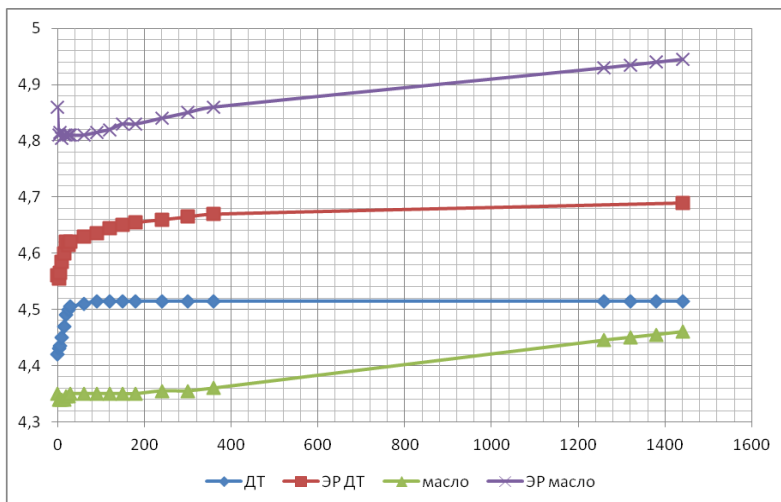


Рисунок 2 – График набухания бентонита под действием растворов на углеводородной основе

ВЫВОДЫ

В результате проведенных исследований следует отметить, что для эмульсионных растворов на углеводородной основе коэффициенты набухаемости близки к единице (таблица 2) при высоких показателях фильтрации (27 для ЭРУО на ДТ и >40 для ЭРУО на ВМГЗ – таблица 3) относительно растворов на водной основе. Не маловажным преимуществом раствора на основе минерального масла является его профилактика и понижение прихватов по двум причинам:

- 1) пониженное набухание глинистых отложений;
- 2) смазывающие свойства масла.

Существенным недостатком эмульсионных растворов на углеводородной основе является разделение на жидкости в состоянии покоя и повышенные показатели фильтрации.

Литература и примечания:

[1] Эмульсионные растворы в нефтегазовых процессах / Н.А. Петров – М.: Химия, 2008. – 439 с.

[2] Особенности инвертно-эмульсионных буровых растворов при бурении пологих и горизонтальных скважин на

месторождениях ООО «ЛУКОЙЛ-Пермь» / Ю.В. Фефелов // Нефть. Газ. Новации. – 2009. – №10. – С. 45-48.

[3] В.И. Токунов, И.Б. Хейфенц. Гидрофобно-эмульсионные буровые растворы. – М.: Недра, 1983. – 166 с.

[4] Экологические и технологические аспекты применения эмульсионных буровых растворов на углеводородной основе / С.Н. Шишков // Новые технологии, технические средства и материалы в области промывки при бурении и ремонте нефтяных и газовых скважин: сб. науч. тр. / НПО «Бурение». – Краснодар, 2001. – Вып. 6. – С. 29-40.

[5] Меденцев С.В. Стабилизация реологического профиля буровых растворов на углеводородной основе // Территория нефтегаз. – 2010. – №10. – С. 28-31.

[6] Новый тип эмульсионных буровых растворов – реверсивно-инвертируемый буровой раствор / С.Г. Попов, Г.В. Окроелидзе, О.В. Гаршина и др. // Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений. – 2012. – №4. – С. 15-20.

© И.Р. Джамалова, 2015

*И.Ю. Крупская,
магистрант 2 года обучения
географического ф-та,
e-mail: innakru24@gmail.com,
науч. рук.: А.Ф. Нигматуллин,
к.г.н., доц.,
БашГУ,
г. Уфа*

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ И ТУРИЗМА

Взаимоотношение особо охраняемых природных территорий (ООПТ) и туризма имеет давнюю историю. Например, одна из наиболее распространенных в мире категорий ООПТ – национальные парки, изначально планировались как территории, где охрана природы будет совмещаться с рекреацией. При этом на ООПТ рекреация и туризм, очевидно, не могут быть представлены своими традиционными (массовыми) формами. В мире существует немало примеров того, как массовый туризм наносит значительный ущерб окружающей среде, что несовместимо с решением задач, возложенных на ООПТ.

Помимо национальных парков различаются следующие основные категории ООПТ: государственные природные заповедники, в том числе биосферные; национальные парки; природные парки; государственные природные заказники; памятники природы; дендрологические парки и ботанические сады; лечебно – оздоровительные местности и курорты [2].

Как известно, ООПТ призваны сохранять ландшафтное и биологическое разнообразие нашей страны, генофонд живых организмов, сберегать эталонные и уникальные ландшафты, приумножать природные ресурсы. Наряду с огромным значением ООПТ в содействии развитию рекреации и туризма, важная роль также заключается в проведении научных изысканий, улучшении качества среды и др.

В современном мире с ООПТ связано развитие иных форм рекреации и туризма, получивших название «экологический

туризм» или «экотуризм». Этот термин был предложен в 1983 г. мексиканским экономистом-экологом Гектором Цебаллос-Ласкурейном. По его мнению, экотуризм включает такую категорию туристов, которые путешествуют к относительно ненарушенным или незагрязненным территориям, с присущими им специфичными объектами восхищения, изучения, наслаждения; с пейзажами и обитающими на них дикими растениями и животными, а также культурными особенностями, расположенными на территории.

В настоящее время в мире наблюдается бурный рост экотуризма. По данным ВТО, в мире экотуризм предпочитает от 12 до 15% туристов и их число в среднем ежегодно возрастает на 30% в год. Интересу российских туристов к данному виду туризма способствуют такая глобальная тенденция, как общее ухудшение экологической обстановки в нашей стране, повлекшее за собой необходимость проявления особого внимания к природоохранным территориям.

Как отмечается многими современными учеными, охраняемые природные территории нуждаются в туризме, а туризму нужны охраняемые территории [3]. Данное высказывание, конечно, нельзя считать верным в полной мере. В туризме нуждаются лишь некоторые из категорий ООПТ, например, как уже упоминалось, такие как национальные и природные парки. В этой связи А.А. Гусановым (2010) приведены основные принципы развития экологического туризма именно на ООПТ применительно к России (Табл. 1).

Таким образом, экотуризм на ООПТ есть как положительные черты, так и отрицательные. И они, как правило, находятся в сложном взаимодействии. Для нас важны, в первую очередь, выгоды от туризма на ООПТ в деле сохранения природного и культурного наследия. Поэтому, необходимо отметить, что именно туризм сделал действительно возможным создание целого ряда ООПТ, которые, в противном случае, не получили бы природоохранного статуса. Экотуризм создает финансовые ресурсы за счет взимания платы за вход и обслуживания, отчисления налогов в местный бюджет и за счет других поступлений.

Таблица 1 – Основные принципы развития экологического туризма на ООПТ [1].

Основные принципы	Основное содержание мероприятия
Соблюдение основ заповедного дела	Экологический туризм должен развиваться не только на основе корпоративной отечественной заповедной культуры и этики, но и на основе международных принципов экологически устойчивого туризма.
Избирательность при развитии экотуризма	Не для каждой ООПТ развитие экотуризма оправдано и рентабельно. Решение о том, развивать ли эту деятельность на данной конкретной ООПТ, должно приниматься на основе тщательного экспертного анализа (поток туристов должен быть ограничен и тщательно регулируем).
Ограниченность в использовании ООПТ для экотуризма	Для развития экотуризма должны использоваться главным образом буферные зоны ООПТ и сопредельные территории.
Кооперация с партнерами по организации экотуров	Туристская деятельность осуществляется на методической базе ООПТ, в тесной кооперации с их научными и эколого-просветительскими отделами. Организация экотуров должна осуществляться через сеть специализированных квалифицированных турагентств и туроператоров. Целесообразно разработать положение о лицензировании и сертификации турагентств и туроператоров для работы по развитию экологического туризма на базе ООПТ.
Рентабельность от развития экотуризма	Получение доходов от туризма не является основной целью экотуризма на них, однако экотуризм не должен быть убыточным для ООПТ. ООПТ должны получать доход, выступая в качестве организаторов экологических туристских программ на местах, обеспечивая посетителей квалифицированными проводниками, экскурсоводами и научными консультантами из числа своих сотрудников и местных жителей, организуя транспортное обслуживание, продажу сувенирных изделий и другие виды экскурсионного обеспечения.

Эти финансовые ресурсы при правильной организации могут напрямую использоваться для совершенствования системы охраны природы, восстановления экосистем, поддержание культурных традиций и повышение уровня

экологического образования[2]. Огромное преимущество экотуризма состоит в том, что он дает местным жителям финансовые стимулы для охраны природы своего края, содействует налаживанию их сотрудничества с ООПТ.

С другой стороны, туризм, как и многие другие формы бизнеса, всегда оказывает воздействие на окружающую среду, даже при малой интенсивности и несмотря на усиленную работу сотрудников ООПТ.

Литература и примечания:

[1] Гусанов А.А. Управление экологическим туризмом в регионах России // Автореф. дис. канд. экон. наук. М., 2010. 25 с.

[2] Черных Д.В. Особо охраняемые природные территории и основы территориальной охраны природы: учебное пособие. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2014. – 227 с.

[3] Устойчивый туризм на охраняемых природных территориях. Руководство по планированию и управлению / Иглс П. и др. М., 2006. 188 с.

© И.Ю. Крупская, А.Ф. Нигматуллин, 2015