



**ЕВРОПЕЙСКИЙ ФОНД
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ**



2411-717X
№ 5(5)/2015

НАУЧНОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

CETERIS PARIBUS

Научное периодическое издание CETERIS PARIBUS

ISSN 2411-717X

Периодичность: 1 раз в месяц

Учредитель: Европейский фонд инновационного развития

Главный редактор:

Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук, доцент.

Редакционный совет:

Агафонов Юрий Алексеевич, доктор медицинских наук, доцент;

Баишева Зилия Вагизовна, доктор филологических наук, профессор;

Ванесян Ашот Саркисович, доктор медицинских наук, профессор;

Вельчинская Елена Васильевна, кандидат химических наук, доцент;

Иванова Нионила Ивановна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;

Калужина Светлана Анатольевна, доктор химических наук, профессор;

Конопацкова Ольга Михайловна, доктор медицинских наук, профессор;

Мухамадеева Зинфира Фанисовна, кандидат социологических наук, доцент;

Пономарева Лариса Николаевна, кандидат экономических наук, доцент;

Почивалов Александр Владимирович, доктор медицинских наук, профессор;

Прошин Иван Александрович, доктор технических наук, доцент;

Смирнов Павел Геннадьевич, кандидат педагогических наук, профессор;

Старцев Андрей Васильевич, доктор технических наук, профессор;

Хромина Светлана Ивановна, кандидат биологических наук, доцент;

Шайбаков Риф Насибуллович, доктор экономических наук, профессор;

Шилкина Елена Леонидовна, доктор социологических наук, профессор;

Шляхов Станислав Михайлович, доктор физико-математических наук, профессор;

Юсупов Рахимьян Галимьянович, доктор исторических наук, профессор.

Верстка: Мартиросян О.В.

||

Редактор/корректор: Мартиросян Г.В.

Редакция научного периодического издания «CETERIS PARIBUS»:

Телефон: + 7-(499)-391-54-57 || Web: <http://efir-msk.ru> || E-mail: journal@efir-msk.ru

Подписано в печать 05.12.2015 г. Формат 84x108/16.

Усл. печ. л. 5,25. Тираж 500.

*Отпечатано в редакционно-издательском отделе ООО «Европейский фонд инновационного развития»
info@efir-msk.ru || + 7-(499)-391-54-57*

Научное периодическое издание «CETERIS PARIBUS» включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых статей.

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Иванова М.К.** 6
ВЛОЖЕНИЯ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ – ПУТЬ К УВЕЛИЧЕНИЮ ВЫРУЧКИ КОМПАНИИ
- Чочиев Т. З.** 12
СПОСОБ РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЯ РИККАТИ И ЛИНЕЙНЫЕ УРАВНЕНИЯ ВТОРОГО ПОРЯДКА

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ермаков В.В.** 20
СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ ПРИ ПАРКОВКЕ АВТОМОБИЛЯ
- Ищуква Е. А., Алексеев Д. М.** 24
АЛГОРИТМ АНАЛИЗА ШИФРА МАГМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА СЛАЙДОВОЙ АТАКИ
- Косолапов А.В., Штоцкая А.А.** 28
ПОИСК СОПОСТАВИМОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕНЫ БАРРЕЛЯ НЕФТИ И УРОВНЯ ДОБЫЧИ УГЛЯ В КУЗБАССЕ
- Кузнецов М. В., Ротенштейн И. В., Меркульев И.И.** 31
КОНЦЕПЦИЯ ОБЛАКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ OpenCL
- Тарасов В. В., Коваленко Н.Ф.** 34
ОЧИСТКА ВОДЫ ОТ МИКРО КАПЕЛЬ МАСЕЛ И МИКРОЧАСТИЦ СУСПЕНЗИЙ С ПОМОЩЬЮ АДАГУЛЯЦИИ
- Чернопазов М.С., Миронов И.С., Постаногов С.А.** 37
ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПОСЛЕ АВАРИИ ИЛИ ИНЦИДЕНТА НА ОПАСНО ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕКТЕ

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Бабаджанова М.М.** 41
ОТРАЖЕНИЕ ИСТОРИИ РАБОЧЕГО КЛАССА ТАДЖИКИСТАНА В ТРУДАХ АКАДЕМИКА Р. МАСОВА
- Харинин А.И.** 44
СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМИТЕТА Г. ЦАРИЦЫНА В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Алябьева Н. С., Мамонтова С.В.** 49
ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИХ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
- Деева Т.М.** 51
ВЛИЯНИЕ ПРОЦЕССОВ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА СФЕРУ ОБРАЗОВАНИЯ

Левченко Ю.Г., Пих М.З. СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В КОНТЕКСТЕ ГОСУДАРСТВА-ОТРАСЛИ	54
Мингазова О.Н. ЭВОЛЮЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ: ОТ ПЛАНИРОВАНИЯ ДО СТАНДАРТИЗАЦИИ	56
Сунгатуллина Л.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	60
Ферару Г. С., Свищева А. А. РОЛЬ МАРКЕТИНГОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ СТАБИЛИЗАЦИИ И ПРИВЛЕЧЕНИЯ В БАНКОВСКУЮ СФЕРУ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ НАСЕЛЕНИЯ	62
Фофанова А.Ю. СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА КАК ЭЛЕМЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РФ	65

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бутыркина И.С., Евстигнеева М. В. МОДИФИКАЦИИ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОТИВА «НОЧИ» В ПОЭМЕ ЭДВАРДА ЮНГА «THE COMPLAINT; OR NIGHT THOUGHTS ON LIFE, DEATH AND IMMORTALITY» («ЖАЛОБА, ИЛИ НОЧНЫЕ ДУМЫ О ЖИЗНИ, СМЕРТИ И БЕССМЕРТИИ»)	69
Коляда Н.А. ЕЩЕ РАЗ К ВОПРОСУ О ПЕРЕВОДЕ ИМЕН СОБСТВЕННЫХ	72

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абдрашитов Н. К., Зеткина И.А. Тьюторское сопровождение школьного исторического образования: к постановке проблемы	75
Алёшина Е. В., Тайлакова А. А., Черныш А. С. ЯЗЫКОВЫЕ РЕАЛИИ КАК СРЕДСТВО ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ О КУЛЬТУРЕ РОССИИ В ТЕКСТАХ ПЕСЕН АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ	77
Виневская А.В., Новикова Д.О. ГОТОВНОСТЬ К ИНКЛЮЗИИ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ: ИССЛЕДОВАНИЕ НА ОСНОВЕ МЕТОДИКИ ЮРИЯ БУРЛАНА	79
Вяльцева О.А. ИНФОРМАЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЦЕССА АПРОБАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ»	83
Давыдова М.С. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ОСОЗНАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМООПРЕДЕЛЕНИЯ И МОТИВАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В РАМКАХ АПРОБАЦИИ ПОЛНОГО ЦИКЛА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ»	86
Ерин В.В., Запорожец М.Ю. О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ АДАПТАЦИИ ПРОЦЕДУРЫ СЕРТИФИКАЦИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ СООБЩЕСТВЕ	88

Ерина Л.И. ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ ВТОРОГО ГОДА АПРОБАЦИИ ПОЛНОГО ЦИКЛА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ»	90
Карпенко Е.А. РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ ПОЛНОГО ЦИКЛА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗАЯВИТЕЛЕЙ В ОБЛАСТЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	93
Куреня О.О. СОЗДАНИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ СРЕДЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ (АНГЛИЙСКОМУ) ЯЗЫКУ НА ЛИНГВИСТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ	95
Кулаченко, М.П., Фирсов О.В. К ВОПРОСУ О СКЛОННОСТИ ПОДРОСТКОВ К СУИЦИДАЛЬНОМУ ПОВЕДЕНИЮ	98
Паламарчук М.Г. САМОСОЗНАНИЕ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОРАЗВИТИЯ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА	100
Попова М.Н., Ситнова Е.В. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФИЗИКЕ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ООО	102
Рыбкин А. Д. ВОЗМОЖНОСТЬ ВЕДЕНИЯ ВЕНЧУРНОГО БИЗНЕСА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ	104
Суарес Д.А. ОБЩИЕ КРИТЕРИИ О НОВОМ ПОНЯТИИ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	106
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	
Пшеничников В.Л., Сенченко Л.И., Росул Т.И. НА КРЫЛЬЯХ ЛЕСИНЫХ ПЕСЕН	110
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Гузич М.Э., Грехова И.П. ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА НА ЭТАПЕ ВЗРОСЛОГО ОНТОГЕНЕЗА (НА ПРИМЕРЕ КАНДИДАТОВ НА ДОЛЖНОСТИ СУДЕБНЫХ ПРИСТАВОВ)	113
Takyun Chariti Justin EMOTIONAL INTELLIGENCE AND PERSONALITY'S PSYCHOLOGICAL HEALTH CORRELATES	118
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	
Мирюкова М. А., Соколова В. Ф. СОЦИАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ	121

Иванова Мария Константиновна

магистр высшей школы экономики и менеджмента

Уральского федерального университета имени первого президента России Б.Н. Ельцина,

г. Екатеринбург, РФ

E-mail: qwert.ivanova@yandex.ru

ВЛОЖЕНИЯ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИЕ РАЗРАБОТКИ – ПУТЬ К УВЕЛИЧЕНИЮ ВЫРУЧКИ КОМПАНИИ

Аннотация

В данной статье при помощи эконометрического анализа некоторых показателей деятельности двадцати трех российских компаний подтверждается следующая гипотеза: повышение уровня вложений в НИОКР увеличивает выручку компании.

Ключевые слова

НИОКР, инновации, бизнес, выручка компании, затраты на труд, капитальные затраты, сумма затрат на НИОКР.

Сегодня в мире возникли четыре главных центра научно-технического прогресса: США – 35% мировых расходов на НИОКР, Европейский союз – 24%, Япония и Китай примерно по 12%. РФ к числу лидеров не относится: на ее долю приходится менее 2% мировых расходов на НИОКР.

У наиболее развитых стран расходы на НИОКР составляют 2-3% ВВП, в том числе у США – 2,7%, у Японии, Швеции, Израиля – 3,5-4,5%. В России этот показатель составляет примерно 1% ВВП [1].

Невысокие показатели России в сфере высокотехнологичного производства эксперты объясняют рядом проблем [2]:

- инновационная активность и восприимчивость к инновациям российского бизнеса очень низкая, зато высока степень заимствования готовых технологий;

- в развитых странах научная политика финансируется двумя способами: государство либо напрямую финансирует научные исследования, либо с помощью льгот стимулирует расходы частного сектора на НИОКР. На данный момент российская налоговая система не поощряет, а, наоборот, ущемляет расходы на НИОКР;

- в России проблема состоит в крайне низком уровне финансирования НИОКР частным сектором. Российский бизнес тратит на эти цели всего лишь около 0,3% ВВП.

Итак, российский бизнес считает вложения в НИОКР рискованными, зачастую не понимая какую отдачу они получают от таких инвестиций. Для понимания важности и, что немало важно, выгоды вложений в НИОКР, мною была поставлена задача: исследование влияния вложения в НИОКР на выручку компании.

Методологической основой данной работы является исследование А.М. Кнотт и К. Вириджера, в котором они проверяют влияние суммы вложений в НИОКР (далее – R&D) на выручку компании с помощью расчета коэффициента RQ [3]. RQ (от research quotient) – коэффициент эффективности исследований, который позволяет проследить влияние изменений вложений в R&D на уровень прибыли компании. Расчет данного показателя, по сути, не является революционно новым для экономики. Новая модель строится на функции Кобба-Дугласа, которая определяет взаимосвязь между расходами фирмы и доходами. Данная функция зависит от двух показателей – капитала и труда, однако, очевидно, что это не единственные

показатели, влияющие на доход, следовательно, модель можно расширить, добавив в нее такой важный объект инвестирования, как R&D.

А. М. Кнотт и К. Вириджер проверяли гипотезу о влиянии суммы вложений в R&D на выручку компании, используя данные за 25 лет на примере американских компаний IT сферы. Итого, исследователи имели 13372 наблюдений.

В модели используются следующие переменные: $\ln Y$ (логарифм выручки), $\ln K$ (логарифм капитальных затрат), $\ln L$ (логарифм затрат на труд), $\ln R$ (логарифм инвестиций в R&D), $\ln A$ (логарифм затрат на рекламу).

В данном случае используется робостная модель (нечувствительная к малым отклонениям) для панельных данных (панельные данные представляют собой прослеженные во времени пространственные микроэкономические выборки, то есть они состоят из наблюдений одних и тех же экономических единиц, которые осуществляются в последовательные периоды времени) с фиксированными эффектами (термин фиксированные эффекты используется для обозначения факторов плана, уровни которых заранее определяются исследователем, а неслучайно выбираются в ходе эксперимента). Данная спецификация модели позволяет решить проблемы гетероскедастичности (неоднородности наблюдений) и автокорреляции (ошибочная спецификация эконометрической модели). Наличие любых этих двух факторов может привести к смещенности и несостоятельности оценок, что означает неэффективность модели.

Чтобы оценить воздействие суммы затрат на R&D на выручку А. М. Кнотт и К. Вириджер протестировали следующую модель при помощи методов GLS (обобщенный метод наименьших квадратов) и FE (метод конечных элементов): $\ln Y = b_0 + b_1 \ln K + b_2 \ln L + b_3 \ln R + b_4 \ln A + E$ (таблица 1).

Таблица 1

Тестирование модели

	GLS(1)	FE(2)	GLS with R*
Капитальные затраты	0,420*** (0,008)	0,249** (0,013)	0,410*** (0,008)
Затраты на труд	0,116*** (0,009)	0,366** (0,033)	0,090*** (0,01)
Затраты на рекламу	0,145*** (0,005)	0,104** (0,015)	0,127*** (0,006)
Затраты на R&D	0,256*** (0,006)	0,116** (0,021)	
R*			0,307*** (0,007)

* $p < 0,10$ ** $p < 0,05$ *** $p < 0,01$

Первая модель показывает:

- коэффициент при R&D значим;
- R&D обладает неубывающей отдачей, следовательно, при увеличении затрат на R&D выручка компании возрастает.

Вторая модель также показывает значимость коэффициента при R&D, но воздействие R&D на выручку компании неопределенно при методе FE.

Чтобы решить данную проблему, была протестирована искусственно созданная модель FE. Чтобы проделать это тестирование, затраты на R&D были разбиты на две составляющие: оптимальное R&D (R^*) и отклонение от оптимума ($R\&D / R^*$). Отклонение от оптимума выражается в виде отношения, чтобы сохранить функциональную форму производственной функции. Результат теста показывает коэффициент при R^* , равный 0,307, который выше коэффициента при R&D (0,256). Это означает, что фирмам выгодно, если их затраты будут оптимальными.

Чтобы интерпретировать полученные результаты, предположим, что отклонение от оптимума равно 1 (фирма инвестирует в точке оптимума). Тогда $R\&D = 0,307$. Если затраты на R&D уменьшаются на 20%, отклонение будет равно 0,8, $R\&D = 0,307 * 0,8 = 0,246$. Выручка будет составлять 80,1%. Если затраты на R&D увеличатся на 20%, отклонение будет равно 1,2, $R\&D = 0,307 * 1,2 = 0,368$. Выручка будет равна 119,9%.

Тем самым можно сделать вывод, что при увеличении затрат на R&D выручка фирмы тоже увеличивается (при уменьшении уменьшается).

Приступим к описанию проведенного мною исследования. Я провела исследование на основе данных выборки следующих показателей: вложения в НИОКР, выручка, затраты на труд, капитальные затраты, по 23м российским компаниям, вкладывающим в НИОКР, в 2014 году.

В качестве метода исследования я использовала эконометрический анализ, который был осуществлен с помощью эконометрического пакета EViews7.

Как было сказано выше, для описания влияния суммы вложений в НИОКР на выручку компании, я выбрала 4 переменные, которые обозначила следующим образом:

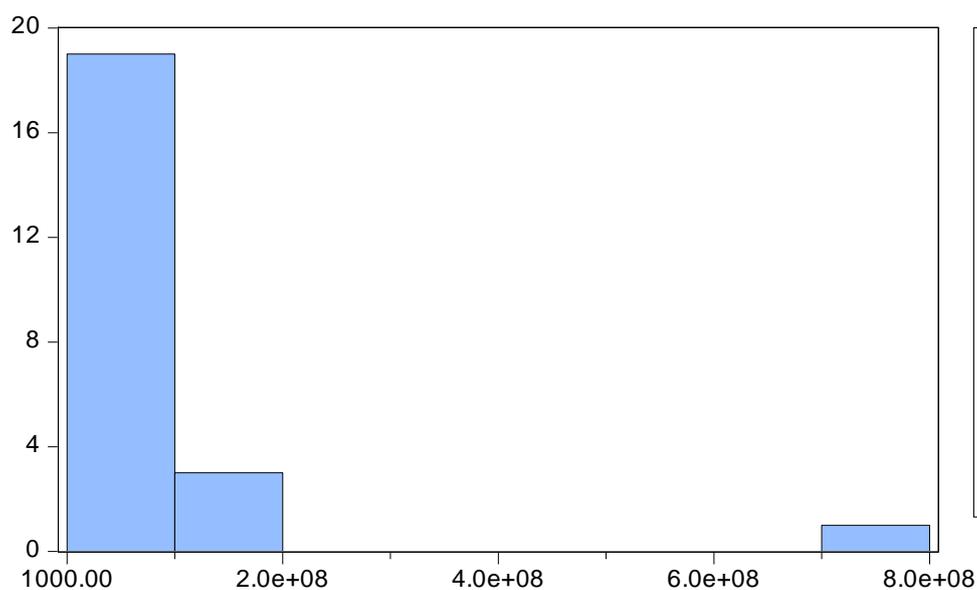
- VUR – выручка компании;
- TRUD– затраты на труд;
- KAP– капитальные затраты;
- RD – сумма затрат на НИОКР.

После занесения данных в EViews, в первую очередь, необходимо проверить данные на ошибки и проанализировать сами значения переменных (таблица 2, рисунок 1 – 3).

Таблица 2

Основные статистические характеристики рядов данных

	KAP	RD	TRUD	VUR
Mean	55367424	7275337.	1.22E+08	3.75E+08
Median	2322000.	72296.93	4657681.	13584722
Maximum	7.27E+08	1.11E+08	2.50E+09	8.06E+09
Minimum	167970.0	1424.480	43529.70	3367.000
Std. Dev.	1.56E+08	23261331	5.19E+08	1.68E+09
Skewness	3.696022	4.173021	4.463352	4.473993
Kurtosis	16.22118	19.14231	20.96560	21.02702
Jarque-Bera	219.8819	316.4711	385.6803	388.1632
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Sum	1.27E+09	1.67E+08	2.80E+09	8.63E+09
Sum Sq. Dev.	5.38E+17	1.19E+16	5.93E+18	6.18E+19
Observations	23	23	23	23



Series: KAP	
Observations 23	
Mean	55367424
Median	2322000.
Maximum	7.27e+08
Minimum	167970.0
Std. Dev.	1.56e+08
Skewness	3.696022
Kurtosis	16.22118
Jarque-Bera	219.8819
Probability	0.000000

Рисунок 1 – Капитальные затраты

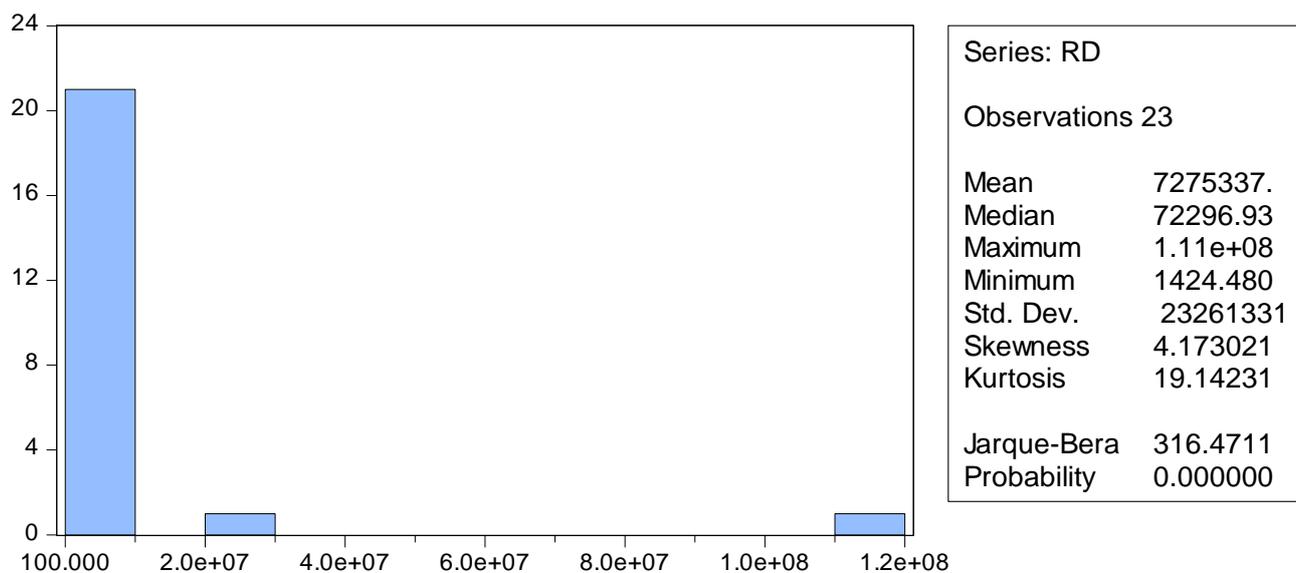


Рисунок 2 – Сумма затрат на НИОКР

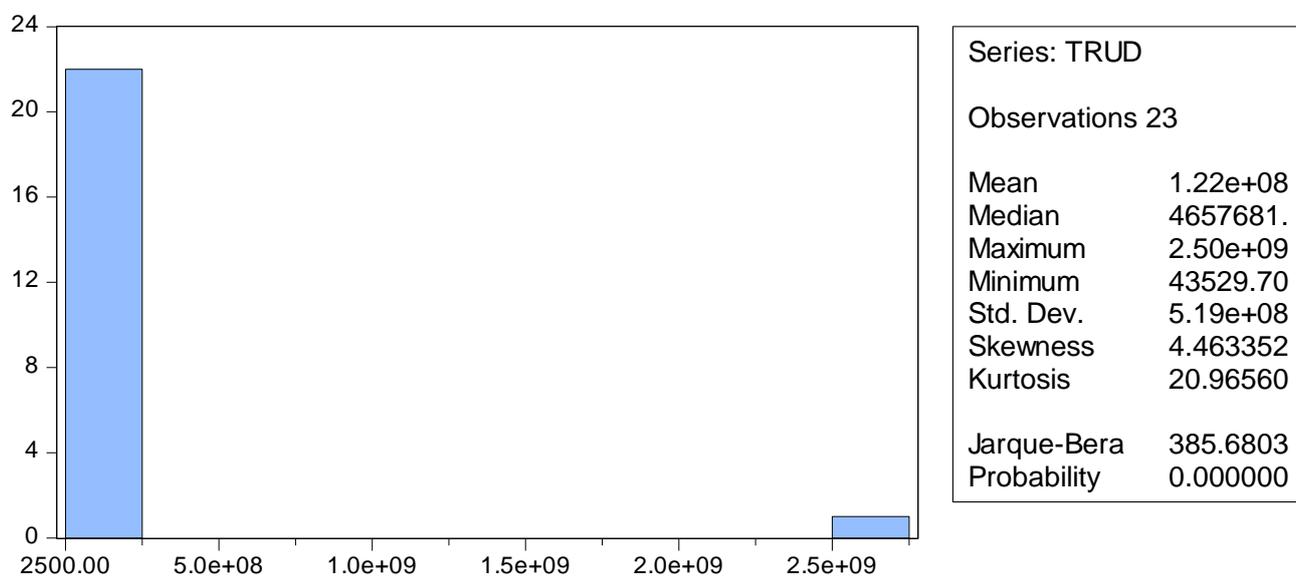


Рисунок 3 – Затраты на труд

Очевидно, что все переменные являются значимыми, т.е. влияют на выручку компании, так как $probability < 0,05$.

Далее мною была рассмотрена взаимная корреляция переменных (таблица 3).

Таблица 3

Оценка корреляционной матрицы переменных, участвующих в анализе для всей выборки

	KAP	RD	TRUD	VUR
KAP	1	0.3658148375 593891	0.1707297141 494231	0.1649717744 50023
RD	0.3658148375 593891	1	0.9769344847 746888	0.9758416403 551789
TRUD	0.1707297141 494231	0.9769344847 746888	1	0.9992125115 687384
VUR	0.1649717744 50023	0.9758416403 551789	0.9992125115 687384	1

Из таблицы видно, что связь между величиной выручки и величиной расходов на НИОКР достаточно велика. Данные выводы уже сейчас позволяют говорить о том, что гипотеза относительно взаимосвязи этих величин верна и сумма затрат расходов на НИОКР влияет на выручку компании.

Далее, чтобы окончательно убедиться во влиянии суммы затрат расходов на НИОКР на выручку компании, оценим следующую модель: $LS\ VUR\ C\ RD$ (таблица 4).

Таблица 4

Оценка модели $LS\ VUR\ C\ RD$

Dependent Variable: VUR				
Method: Least Squares				
Included observations: 23				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.36E+08	82040561	-1.660855	0.1116
RD	10.30434	3.434812	20.46818	0.0000
R-squared	0.952267	Mean dependent var		3.75E+08
Adjusted R-squared	0.949994	S.D. dependent var		1.68E+09
S.E. of regression	3.75E+08	Akaike info criterion		42.40439
Sum squared resid	2.95E+18	Schwarz criterion		42.50313
Log likelihood	-485.6505	Hannan-Quinn criter.		42.42922
F-statistic	418.9463	Durbin-Watson stat		2.232391
Prob(F-statistic)	0.000000			

Подставив оценки для коэффициентов в модель, получим:

$$VUR = -1,36E+0,8 + 10,30434 * RD$$

Проанализируем наличие гетероскедастичности (таблица 5).

Таблица 5

Проверка наличия гетероскедастичности с помощью критерия Уайта в модели

Heteroskedasticity Test: White				
F-statistic	38.65835	Prob. F(2,20)		0.0000
Obs*R-squared	18.27316	Prob. Chi-Square(2)		0.0001
Scaled explained SS	103.3009	Prob. Chi-Square(2)		0.0000
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Included observations: 23				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.12E+17	5.59E+16	-2.003090	0.0589
RD	1.06E+11	1.21E+10	8.781239	0.0000
RD^2	-928.5461	108.3861	-8.567023	0.0000
R-squared	0.794485	Mean dependent var		1.28E+17
Adjusted R-squared	0.773934	S.D. dependent var		4.83E+17
S.E. of regression	2.30E+17	Akaike info criterion		82.90901
Sum squared resid	1.05E+36	Schwarz criterion		83.05712
Log likelihood	-950.4537	Hannan-Quinn criter.		82.94626
F-statistic	38.65835	Durbin-Watson stat		1.873716
Prob(F-statistic)	0.000000			

Тест Уайта с учетом взаимодействий позволяет мне отвергнуть гипотезу об ее отсутствии на 5% уровне, поскольку $Probability < 0.05$.

Таким образом, появляется основание пересмотреть значимость оценок параметров линейной регрессии. С учетом гетероскедастичности получим (таблица 6):

Таблица 6

Пересмотр значимости оценок параметров линейной регрессии

Dependent Variable: VUR				
Method: Least Squares				
Date: 12/05/13 Time: 21:20				
Sample: 2012 2034				

Продолжение таблицы 6

Included observations: 23				
White heteroskedasticity-consistent standard errors & covariance				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.36E+08	63761354	-2.136992	0.0445
RD	10.30434	4.000215	17.57514	0.0000
R-squared	0.952267	Mean dependent var		3.75E+08
Adjusted R-squared	0.949994	S.D. dependent var		1.68E+09
S.E. of regression	3.75E+08	Akaike info criterion		42.40439
Sum squared resid	2.95E+18	Schwarz criterion		42.50313
Log likelihood	-485.6505	Hannan-Quinn criter.		42.42922
F-statistic	418.9463	Durbin-Watson stat		2.232391
Prob(F-statistic)	0.000000			

Переменная RD и константа значимы ($p < 0.05$). Коэффициент при переменной RD, равный (примерно) 10,3 означает, что по имеющимся наблюдениям при росте (снижении) вложений в R&D на 1% выручка увеличивается (уменьшается) в среднем на 10,3%.

Полученная модель имеет довольно большой, близкий к 1 коэффициент детерминации, что говорит о довольно сильной зависимости.

Общее представление о качестве модели дает следующий график Eviews (рисунок 4):

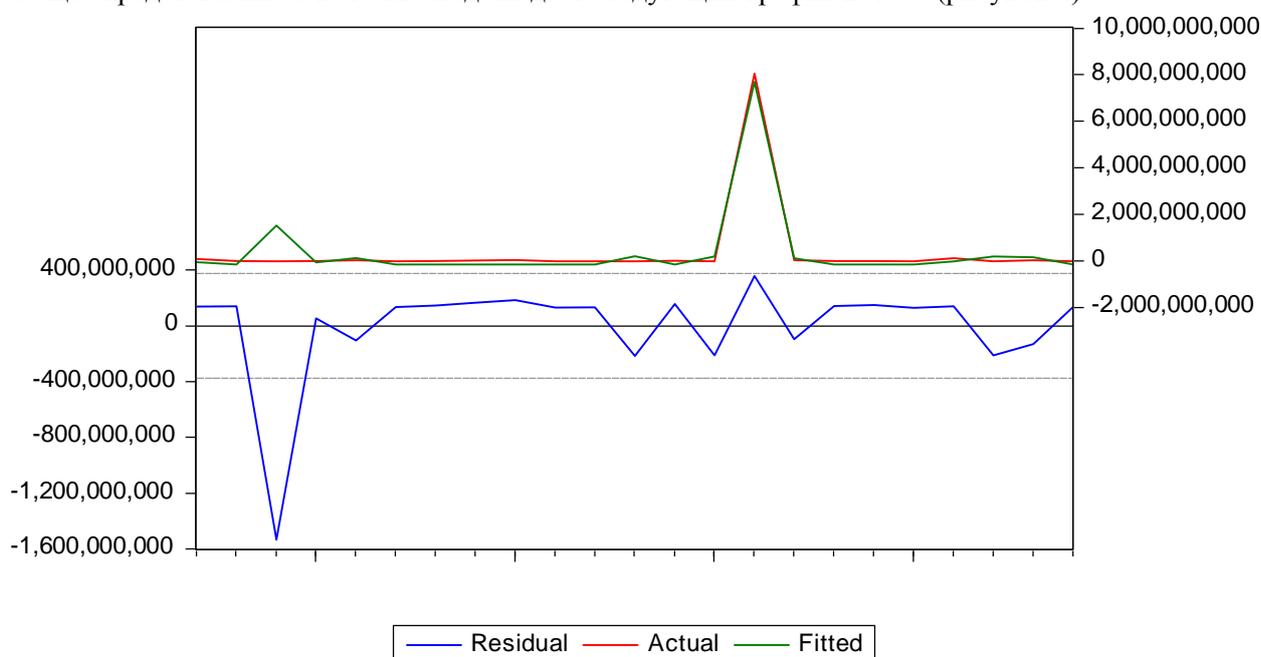


Рисунок 4 – Качество модели

На рисунке видно, что подогнанные значения (Fitted) расположены довольно близко к истинным (Actual), поэтому можно предположить, что модель в целом соответствует данным.

Таким образом, на основе полученных результатов, гипотеза о влиянии уровня затрат на НИОКР на выручку компании подтверждается. Оптимизация уровня инвестиций в НИОКР значительно увеличивает уровень выручки компаний.

Основная проблема в данной ситуации заключается в достаточно значительном разрыве между имеющимся уровнем инвестирования и требуемым, так как компании просто не располагают таким количеством свободных денежных средств для инвестирования. Однако, как видно из таблиц приведенных выше, даже 1%-ное увеличение приводит к значительному росту финансовых показателей компании. Следовательно, использование данного метода позволит компаниям не только оценить имеющуюся на

данный момент ситуацию, но и проанализировать, насколько успешны будут будущие проекты инвестирования в НИОКР.

Список использованной литературы

1. http://www.ng.ru/ideas/2010-02-08/9_science.html
2. <http://www.rg.ru/2013/10/08/tehnologia.html>
3. Knott A.M., Vieregger C., IQ and the R&D Market Value Puzzle // Management Science, 54. 2011. P. 2067.

©Иванова М.К., 2015

УДК 517 926

Чочиев Тимофей Захарович

Кандидат физико – математических наук,
старший научный сотрудник ЮМИ ВНЦ РАН и РСО – А.
г. Владикавказ, РФ
E – mail: madina-rso@yandex.ru

СПОСОБ РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЯ РИККАТИ И ЛИНЕЙНЫЕ УРАВНЕНИЯ ВТОРОГО ПОРЯДКА

Аннотация

Более коротким и доступным путем изучается уравнение Риккати. Устанавливается решение. В данном варианте замечательны доказательства трех тождеств. Решается специальное уравнение Риккати. Решается линейное уравнение второго порядка.

Ключевые слова

дифференциальное уравнение, решение, выполнимость, линейность, понижение порядка, переменность коэффициентов, класс Риккати, тождества.

П.1. О тождествах уравнения Риккати.

В работе [2. 394 – 403; 3. 224 – 234] подробно было изучено уравнение Риккати. Установлено условие, выполнимость которого гарантирует решение в квадратурах. Доказывается выполнимость условия. В настоящем продолжаем изучать то же уравнение, но в другом варианте, с решением которого связаны три тождества [4. 10 – 12].

Упомянутое уравнение в общей форме дается [1. с. 468]:

$$l' + A(\chi)l^2 + B(\chi)l + C(\chi) = 0, \tag{1.1.1}$$

где l – искомая функция, A, B , и C заданные непрерывно дифференцируемые функции. (1.1.1) допускает ещё представление вида

$$l' + A(l - \lambda_1)(l - \lambda_2) = 0 \left(\lambda = \frac{-B \pm \sqrt{B^2 - 4AC}}{2A}, B^2 - 4AC > 0 \right), \tag{1.1.2}$$

где λ_1 и λ_2 корни квадратного трёхчлена (1.1.1).

Пусть l даётся формулой

$$l = e^{-\int_0^x (A\lambda - h)dx} \left(l_0 + \int_0^x (A\lambda - h)\lambda e^{\int_0^x (A\lambda - h)dx} dx \right) =$$

$$= \begin{cases} e^{-\int_0^x (A\lambda_1 - h) dx} \left(l_0 + \int_0^x (A\lambda_1 - h) \lambda_1 e^{\int_0^x (A\lambda_1 - h) dx} dx \right) & \lambda = \lambda_1, \\ e^{-\int_0^x (A\lambda_2 - h) dx} \left(l_0 + \int_0^x (A\lambda_2 - h) \lambda_2 e^{\int_0^x (A\lambda_2 - h) dx} dx \right) & \lambda = \lambda_2, \end{cases} \quad (1.1.3)$$

где l_0 – постоянная, а $h(x)$ решение нелинейного уравнения

$$h' - h^2 + A^*h + B^* = 0, \quad (1.1.4)$$

причем

$$A^* = A(\lambda_1 + \lambda_2) - \frac{A'}{A}, \quad B^* = -A^2\lambda_1\lambda_2 - A(\lambda_1 + \lambda_2)'$$

Справедлива следующая теорема.

Теорема 1: Если в равенстве (1.1.2) $l(x)$ определяется формулой (1.1.3), $h(x)$ удовлетворяет уравнению (1.1.4), то имеет место тождественная выполнимость равенств:

$$\begin{cases} 1) e^{-\int (A\lambda_1 - h) dx} \left(l_0 + \int (A\lambda_1 - h) \lambda_1 e^{\int (A\lambda_1 - h) dx} dx \right) \\ = e^{-\int (A\lambda_2 - h) dx} \left(l_0 + \int (A\lambda_2 - h) \lambda_2 e^{\int (A\lambda_2 - h) dx} dx \right) \\ 2) l' + A(l - \lambda_1)(l - \lambda_2) = 0, \\ 3) Al + h = A(\lambda_1 + \lambda_2). \end{cases} \quad (1.1.5)$$

Доказательство.

1) Первое равенство (1.1.5) переписывается

$$e^{-\int_0^x A(\lambda_1 - \lambda_2) dx} \left[l_0 + \int_0^x (A\lambda_1 - h) \lambda_1 e^{\int_0^x (A\lambda_1 - h) dx} dx \right] = \\ = l_0 + \int_0^x (A\lambda_2 - h) \lambda_2 e^{\int_0^x (A\lambda_2 - h) dx} dx,$$

или, дифференцируя, а потом сгруппировав, получим:

$$-A(\lambda_1 - \lambda_2) \left[l_0 + \int_0^x (A\lambda_2 - h) \lambda_2 e^{\int_0^x (A\lambda_2 - h) dx} dx \right] = \\ = [-A(\lambda_1^2 - \lambda_2^2) + h(\lambda_1 - \lambda_2)] e^{\int_0^x (A\lambda_2 - h) dx} dx.$$

Или, сократив на $\lambda_1 - \lambda_2$ и ещё раз продифференцировав,

$$\frac{A'}{A} [h - A(\lambda_1 + \lambda_2)] - A(A\lambda_2 - h)\lambda_2 = \\ = [h - A(\lambda_1 + \lambda_2)]' + (A\lambda_2 - h)[h - A(\lambda_1 + \lambda_2)].$$

Отсюда после группировки следует:

$$h' - h^2 + \left[A(\lambda_1 + \lambda_2) - \frac{A'}{A} \right] h - A^2\lambda_1\lambda_2 - A(\lambda_1 + \lambda_2)' = 0.$$

Но последнее есть уравнение (1.1.4), которое по условию удовлетворяет.

2) Второе равенство (1.1.5) умножим на $(\lambda_1 - \lambda_2)$,

$$(\lambda_1 - \lambda_2)l' = -A(\lambda_1 - \lambda_2)(l - \lambda_1)(l - \lambda_2)$$

и снова его переписываем в равносильной форме

$$ll' - ll' + (\lambda_1 - \lambda_2)l' = -A(\lambda_1 - \lambda_2)(l - \lambda_1)(l - \lambda_2) \Rightarrow \\ \Rightarrow l'(l - \lambda_2) - l'(l - \lambda_1) = -A(\lambda_1 - \lambda_2)(l - \lambda_1)(l - \lambda_2). \quad (1.1.6)$$

Очевидно, последнее есть уравнение (1.1.2). С другой стороны, из (1.1.3) следует:

$$l' = \begin{cases} -(A\lambda_1 - h)l + (A\lambda_1 - h)\lambda_1 = -(A\lambda_1 - h)(l - \lambda_1) & \lambda = \lambda_1, \\ -(A\lambda_2 - h)l + (A\lambda_2 - h)\lambda_2 = -(A\lambda_2 - h)(l - \lambda_2) & \lambda = \lambda_2. \end{cases} \quad (1.1.7)$$

Отсюда замечая, что

$$\begin{aligned} l'(l - \lambda_2) &= -(A\lambda_1 - h)(l - \lambda_1)(l - \lambda_2) & \lambda = \lambda_1, \\ l'(l - \lambda_1) &= -(A\lambda_2 - h)(l - \lambda_2)(l - \lambda_1) & \lambda = \lambda_2, \end{aligned} \quad (1.1.8)$$

и подставляя значения в левую часть (1.1.6) получим:

$$-(A\lambda_1 - h)(l - \lambda_1)(l - \lambda_2) + (A\lambda_2 - h)(l - \lambda_2)(l - \lambda_1) = -A(\lambda_1 - \lambda_2)(l - \lambda_1)(l - \lambda_2),$$

или, сокращая на $(l - \lambda_1)(l - \lambda_2)$, придём к тождеству

$$-A(\lambda_1 - \lambda_2) = -A(\lambda_1 - \lambda_2).$$

То есть, если $h(x)$ удовлетворяет уравнению (1.1.4), то (1.1.3) является решением уравнения (1.1.2), или уравнения (1.1.1).

3) В третьем равенстве выражения (1.1.5),

$$Al + h = A(\lambda_1 + \lambda_2),$$

вместо l подставим одно из значений выражения (1.1.3) (пусть будет случай, когда $\lambda = \lambda_2$) будем иметь:

$$Ae^{-\int_0^x (A\lambda_2 - h)dx} \left(l_0 + \int_0^x (A\lambda_2 - h)\lambda_2 e^{\int_0^x (A\lambda_2 - h)dx} dx \right) = A(\lambda_1 + \lambda_2) - h,$$

или

$$l_0 + \int_0^x (A\lambda_2 - h)\lambda_2 e^{\int_0^x (A\lambda_2 - h)dx} dx = \left(\lambda_1 + \lambda_2 - \frac{h}{A} \right) e^{\int_0^x (A\lambda_2 - h)dx}.$$

Отсюда после дифференцирования,

$$\left(\lambda_1 + \lambda_2 - \frac{h}{A} \right)' + (A\lambda_2 - h) \left(\lambda_1 + \lambda_2 - \frac{h}{A} \right) = (A\lambda_2 - h)\lambda_2,$$

и приведя подобные члены получим уравнение,

$$h' - h^2 - \left[\frac{A'}{A} - A(\lambda_1 + \lambda_2) \right] h - A^2 \lambda_1 \lambda_2 - A(\lambda_1 + \lambda_2)' = 0,$$

совпадающее с (1.1.4) и которое удовлетворяет. Что и требовалось.

Итак, если l дается формулой (1.1.3), $h(x)$ -решение уравнения (1.1.4), то (1.1.3) удовлетворяет уравнению (1.1.2), или (1.1.6); тождественно выполняются первое и третье равенства выражения (1.1.5).

Таким образом, остается установить выполнимость уравнения (1.1.4), допускающее представление вида

$$h' - (h - \lambda_1^*)(h - \lambda_2^*) = 0, \quad \lambda^* = \frac{A^* \pm \sqrt{A^{*2} + 4B^*}}{2}. \quad (1.1.9)$$

II. 2. Решения уравнения (1.1.9).

Решение уравнения (1.1.9) будем искать в виде

$$h(x) = \begin{cases} e^{\int_0^x (\lambda_1^* + h_0)dx} \left(C_1(x) - \int_0^x (\lambda_1^* + h_0)\lambda_1^* e^{-\int_0^x (\lambda_1^* + h_0)dx} dx \right), & \lambda = \lambda_1, \\ e^{\int_0^x (\lambda_2^* + h_0)dx} \left(C_2(x) - \int_0^x (\lambda_2^* + h_0)\lambda_2^* e^{-\int_0^x (\lambda_2^* + h_0)dx} dx \right), & \lambda = \lambda_2, \end{cases} \quad (1.2.1)$$

где $C_1(x)$ и $C_2(x)$ – искомые функции, а h_0 – неизвестная постоянная. Из (1.2.1) следует:

$$h'(x) = \begin{cases} (\lambda_1^* + h_0)(h(x) - \lambda_1^*) + C_1'(x)e^{\int_0^x (\lambda_1^* + h_0)dx}, \\ (\lambda_2^* + h_0)(h(x) - \lambda_2^*) + C_2'(x)e^{\int_0^x (\lambda_2^* + h_0)dx}. \end{cases} \quad (1.2.2)$$

Или

$$\begin{aligned} \frac{h'}{h - \lambda_1^*} &= \lambda_1^* + h_0 + \frac{C_1'(x)}{h - \lambda_1^*} e^{\int_0^x (\lambda_1^* + h_0) dx} \\ \frac{h'}{h - \lambda_2^*} &= \lambda_2^* + h_0 + \frac{C_2'(x)}{h - \lambda_2^*} e^{\int_0^x (\lambda_2^* + h_0) dx} \end{aligned} \quad (1.2.2),$$

С другой стороны, уравнение (1.1.9) допускает себя переписать

$$hh' - hh' + (\lambda_1^* - \lambda_2^*)h' = (\lambda_1^* - \lambda_2^*)(h - \lambda_1^*)(h - \lambda_2^*),$$

или, сгруппировав левую часть,

$$(h - \lambda_2^*)h' - (h - \lambda_1^*)h' = (\lambda_1^* - \lambda_2^*)(h - \lambda_1^*)(h - \lambda_2^*),$$

и разделив обе части на $(h - \lambda_1^*)(h - \lambda_2^*)$ получим равносильное (1.1.9) соотношение

$$\frac{h'}{h - \lambda_1^*} - \frac{h'}{h - \lambda_2^*} = \lambda_1^* - \lambda_2^*, \quad (1.2.3)$$

которое с учетом (1.2.2), переписывается

$$\frac{C_1'(x)}{h - \lambda_1^*} e^{\int_0^x (\lambda_1^* + h_0) dx} = \frac{C_2'(x)}{h - \lambda_2^*} e^{\int_0^x (\lambda_2^* + h_0) dx}. \quad (1.2.4)$$

Поскольку $C_1'(x)$ и $C_2'(x)$ неизвестны, то (1.2.4) будет тождеством (см. (1.2.1)), если

$$\frac{C_1'(x)}{h - \lambda_1^*} = e^{\int_0^x \lambda_2^* dx}; \quad \frac{C_2'(x)}{h - \lambda_2^*} = e^{\int_0^x \lambda_1^* dx}. \quad (1.2.4),$$

Или с учётом (1.2.1)

$$\begin{aligned} C_1'(x) &= \left[e^{\int_0^x (\lambda_1^* + h_0) dx} \left(C_1(x) - \int_0^x (\lambda_1^* + h_0) \lambda_1^* e^{-\int_0^x (\lambda_1^* + h_0) dx} dx \right) - \lambda_1^* \right] e^{\int_0^x \lambda_2^* dx}, \\ C_2'(x) &= \left[e^{\int_0^x (\lambda_2^* + h_0) dx} \left(C_2(x) - \int_0^x (\lambda_2^* + h_0) \lambda_2^* e^{-\int_0^x (\lambda_2^* + h_0) dx} dx \right) - \lambda_2^* \right] e^{\int_0^x \lambda_1^* dx}. \end{aligned}$$

Отсюда следуют дифференциальные равенства

$$\begin{cases} C_1'(x) - e^{\int_0^x (\lambda_1^* + \lambda_2^* + h_0) dx} C_1(x) = H_1(x), \\ C_2'(x) - e^{\int_0^x (\lambda_1^* + \lambda_2^* + h_0) dx} C_2(x) = H_2(x), \end{cases} \quad (1.2.5)$$

где

$$\begin{aligned} H_1(x) &= -e^{\int_0^x \lambda_2^* dx} \left[\lambda_1^* + e^{\int_0^x (\lambda_1^* + h_0) dx} \int_0^x (\lambda_1^* + h_0) \lambda_1^* e^{-\int_0^x (\lambda_1^* + h_0) dx} dx \right], \\ H_2(x) &= -e^{\int_0^x \lambda_1^* dx} \left[\lambda_2^* + e^{\int_0^x (\lambda_2^* + h_0) dx} \int_0^x (\lambda_2^* + h_0) \lambda_2^* e^{-\int_0^x (\lambda_2^* + h_0) dx} dx \right]. \end{aligned}$$

Следовательно,

$$\begin{cases} C_1(x) = e^{\int_0^x e^{\int_0^x (\lambda_1^* + \lambda_2^* + h_0) dx} dx} \left(\gamma_0 + \int_0^x H_1(x) e^{-\int_0^x e^{\int_0^x (\lambda_1^* + \lambda_2^* + h_0) dx} dx} dx \right), \\ C_2(x) = e^{\int_0^x e^{\int_0^x (\lambda_1^* + \lambda_2^* + h_0) dx} dx} \left(\gamma_0 + \int_0^x H_2(x) e^{-\int_0^x e^{\int_0^x (\lambda_1^* + \lambda_2^* + h_0) dx} dx} dx \right), \end{cases} \quad (1.2.6)$$

удовлетворяют соответственно уравнениям (1.2.5), или (1.2.4). Но тогда (1.2.4), или равенство (1.2.3), согласно (1.2.2), также удовлетворяет тождественно; то есть, (1.1.9) выполняется тождественно. Этим теорема 1 доказана.

Таким образом, функция $h(x)$, определенная формулой (1.2.1), где $C_1(x)$ и $C_2(x)$ выражаются соответственно через (1.2.6), удовлетворяет уравнению (1.2.3), или уравнению (1.1.9); функция $l(x)$, определенная через (1.1.3), удовлетворяет уравнению (1.1.6), или что тоже самое, уравнению (1.1.2), установлена тождественная выполнимость соотношений (1.1.5).

Нужно ещё уточнить h_0 входящей в (1.2.1) и неизвестных постоянных γ_0 и l_0 (см. (1.1.3) и (1.2.6)), нахождение которых связано со значением функции $h(x)$ и $l(x)$ в нулевой точке.

Согласно (1.2.5) и (1.2.6)

$$\begin{cases} C_1'(0) = C_1(0) - \lambda_1^*(0) = \gamma_0 - \lambda_1^*(0), \\ C_2'(0) = C_2(0) - \lambda_2^*(0) = \gamma_0 - \lambda_2^*(0). \end{cases} \quad (1.2.7)$$

С другой стороны из (1.2.2) в нулевой точке имеем (см. (1.2.7)),

$$h'(0) = \begin{cases} [\lambda_1^*(0) + h_0][h(0) - \lambda_1^*(0)] + \gamma_0 - \lambda_1^*(0), \\ [\lambda_2^*(0) + h_0][h(0) - \lambda_2^*(0)] + \gamma_0 - \lambda_2^*(0). \end{cases}$$

$$\begin{aligned} \text{Поскольку } h(0) \text{ – неизвестна, то её будем искать совпадением значений } h'(0) \text{ в нулевой точке} \\ [\lambda_1^*(0) + h_0][h(0) - \lambda_1^*(0)] + \gamma_0 - \lambda_1^*(0) = [\lambda_2^*(0) + h_0][h(0) - \lambda_2^*(0)] + \gamma_0 - \lambda_2^*(0) \\ \Rightarrow [\lambda_1^*(0) - \lambda_2^*(0)]h(0) - \lambda_1^{*2}(0) + \lambda_2^{*2}(0) - h_0(\lambda_1^*(0) - \lambda_2^*(0)) = \\ = \lambda_1^*(0) - \lambda_2^*(0) \Rightarrow h(0) - h_0 = 1 + \lambda_1^*(0) + \lambda_2^*(0). \end{aligned}$$

Считая, что $h_0 = -h(0)$ для $h(0)$ будем иметь:

$$h(0) = \frac{1 + \lambda_1^*(0) + \lambda_2^*(0)}{2}. \quad (1.2.7)_1$$

Третье тождество выражения (1.5) дает:

$$h(0) = A(0)[\lambda_1(0) + \lambda_2(0) - l(0)]. \quad (1.2.7)_2$$

Отсюда и из (2.7)₁ для $l(0)$ ($l_0 = l(0)$) устанавливаем:

$$l(0) = \lambda_1(0) + \lambda_2(0) - \frac{\lambda_1^*(0) + \lambda_2^*(0) + 1}{2A(0)}. \quad (1.2.8)$$

На основании (1.2.7) и (1.2.1)

$$C_1(0) = C_2(0) = \gamma_0 = h(0), \quad (1.2.9)$$

Таким образом, располагая значениями постоянных (1.2.8), (1.2.9), функции $l(x)$ и $h(x)$, выраженные соответственно формулами (1.1.3) и (1.2.1) и удовлетворяющие (1.1.2) и (1.1.9), стали вполне определенными.

§2. О решении специального уравнения Риккати.

Известным, распространенным частным случаем уравнения Риккати считается пример Риккати,

$$\frac{dl}{dx} + al^2 = bx^\alpha, \quad (2.1.1)$$

где a, b и α – постоянные числа. Его называют специальным уравнением Риккати [2.1]. (2.1.1) запишем в виде

$$\frac{dl}{dx} + a \left(l - \sqrt{\frac{b}{a}x^\alpha} \right) \left(l + \sqrt{\frac{b}{a}x^\alpha} \right) = 0, \quad (2.1.2)$$

где в данном случае

$$\begin{cases} \lambda_1 = \sqrt{\frac{b}{a}x^\alpha}; \lambda_2 = -\sqrt{\frac{b}{a}x^\alpha}; \lambda_1 - \lambda_2 = 2\sqrt{\frac{b}{a}x^\alpha}; \lambda_1 + \lambda_2 = 0; \\ A\lambda_1 = \sqrt{abx^\alpha}; A\lambda_2 = -\sqrt{abx^\alpha}; \lambda_1\lambda_2 = -\frac{b}{a}x^\alpha; A = a; \\ A\lambda_1 - h = \sqrt{abx^\alpha} - h; A\lambda_2 - h = -\sqrt{abx^\alpha} - h; \\ A^2\lambda_1\lambda_2 = -abx^\alpha; A(\lambda_1 - \lambda_2) = 2\sqrt{abx^\alpha}; \\ A^* = A(\lambda_1 + \lambda_2) - \frac{A'}{A} = 0; B^* = -A^2\lambda_1\lambda_2 - A(\lambda_1 + \lambda_2)' = abx^\alpha; \\ \lambda_1^* = \sqrt{abx^\alpha}; \lambda_2^* = -\sqrt{abx^\alpha}; \\ \lambda_1^* + \lambda_2^* = 0; \lambda_1^* - \lambda_2^* = 2\sqrt{abx^\alpha}; \lambda_1^*\lambda_2^* = -abx^\alpha \end{cases} \quad (2.1.2),$$

Следовательно, уравнение (1.1.4), или (1.1.9), будет иметь вид:

$$\begin{aligned} h' - h^2 + abx^\alpha &= 0 \Rightarrow \\ \Rightarrow h' - (h - \sqrt{abx^\alpha})(h + \sqrt{abx^\alpha}) &= 0. \end{aligned} \quad (2.1.3)$$

Имеет место теорема.

Теорема 2. Если $h(x)$ решение уравнения (2.1.3), то $l(x)$, определенная формулой

$$l(x) = \begin{cases} -e^{\int_0^x (\sqrt{abx^\alpha} - h) dx} \left(l_0 + \int_0^x (\sqrt{abx^\alpha} - h) \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha e^{\int_0^x (\sqrt{abx^\alpha} - h) dx} dx \right), \\ e^{\int_0^x (\sqrt{abx^\alpha} + h) dx} \left(l_0 + \int_0^x (\sqrt{abx^\alpha} + h) \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha e^{-\int_0^x (\sqrt{abx^\alpha} + h) dx} dx \right), \end{cases} \quad (2.1.4)$$

удовлетворяет уравнению (2.1.2).

Действительно, из (2.1.4) следует:

$$l'(x) = \begin{cases} -(\sqrt{abx^\alpha} - h) \left(l - \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) & \lambda = \lambda_1 = \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha, \\ (\sqrt{abx^\alpha} + h) \left(l + \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) & \lambda = \lambda_2 = -\sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha, \end{cases} \quad (2.1.5)$$

Обе части (2.1.2) умножаем на $2\sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha$ и перепишем его в форме

$$ll' - ll' + 2l' \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha = -2\sqrt{abx^\alpha} \left(l - \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) \left(l + \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right),$$

или, сгруппировав левую часть,

$$l' \left(l + \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) - l' \left(l - \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) = -2\sqrt{abx^\alpha} \left(l - \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) \left(l + \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right).$$

Последнее есть тождественный переход из уравнения (2.1.2). В левой части при первом члене вместо l' внесем первое его значение из (2.1.5), а при втором члене второе значение l' тоже из (2.1.5),

$$\begin{aligned} & -(\sqrt{abx^\alpha} - h) \left(l - \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) \left(l + \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) - \\ & -(\sqrt{abx^\alpha} + h) \left(l + \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) \left(l - \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) = \\ & = -2\sqrt{abx^\alpha} \left(l - \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) \left(l + \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) \Rightarrow \\ & \Rightarrow -\left(l - \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) \left(l + \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) [\sqrt{abx^\alpha} - h + \sqrt{abx^\alpha} + h] = \\ & = -2\sqrt{abx^\alpha} \left(l - \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right) \left(l + \sqrt{\frac{b}{a}} x^\alpha \right), \end{aligned}$$

или, после приведения,

$$-2\sqrt{abx^\alpha} = -2\sqrt{abx^\alpha}.$$

Что и требовалось.

Чтобы теорема 2 сохранила свою силу нужно установить выполнимость уравнения (2.1.3).

Докажем теорему.

Теорема 3. Если $h(x)$ определяется формулой

$$h(x) = \begin{cases} e^{\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx} \left(C_1(x) - ab \int_0^x x^\alpha e^{-\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx} dx \right) & \lambda_1^* = \sqrt{abx^\alpha}, \\ e^{-\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx} \left(C_2(x) - ab \int_0^x x^\alpha e^{\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx} dx \right) & \lambda_2^* = -\sqrt{abx^\alpha}, \end{cases} \quad (2.1.6)$$

а $C_1(x)$ и $C_2(x)$ соответственно удовлетворяют уравнениям

$$\begin{cases} C_1'(x) - C_1(x) = H_1(x), \\ C_2'(x) - C_2(x) = H_2(x), \end{cases} \quad (2.1.7)$$

где

$$\begin{cases} H_1(x) = - \left(\sqrt{abx^\alpha} e^{-\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx} + ab \int_0^x x^\alpha e^{-\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx} dx \right), \\ H_2(x) = \sqrt{abx^\alpha} e^{\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx} - ab \int_0^x x^\alpha e^{\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx} dx, \end{cases} \quad (2.1.7),$$

то есть,

$$\begin{cases} C_1(x) = e^x \int_0^x H_1(x) e^{-x} dx, \\ C_2(x) = e^x \int_0^x H_2(x) e^{-x} dx, \end{cases} \quad (2.1.8)$$

то $h(x)$, выраженная через (2.1.6), удовлетворяет уравнению (2.1.3).

Доказательство. Из (2.1.6) найдём $h'(x)$,

$$h'(x) = \begin{cases} \sqrt{abx^\alpha} (h(x) - \sqrt{abx^\alpha}) + C_1'(x) e^{\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx} & \lambda_1^* = \sqrt{abx^\alpha}, \\ -\sqrt{abx^\alpha} (h(x) + \sqrt{abx^\alpha}) + C_2'(x) e^{-\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx} & \lambda_2^* = -\sqrt{abx^\alpha}. \end{cases}$$

Отсюда замечаем:

$$\begin{aligned} \frac{h'(x)}{h(x) - \sqrt{abx^\alpha}} &= \sqrt{abx^\alpha} + \frac{C_1'(x)}{h(x) - \sqrt{abx^\alpha}} e^{\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx} & \lambda_1^* &= \sqrt{abx^\alpha}, \\ \frac{h'(x)}{h(x) + \sqrt{abx^\alpha}} &= -\sqrt{abx^\alpha} + \frac{C_2'(x)}{h(x) + \sqrt{abx^\alpha}} e^{-\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx} & \lambda_2^* &= -\sqrt{abx^\alpha}. \end{aligned} \quad (2.1.9)$$

Далее, обе части уравнения (2.1.3) умножаем на $2\sqrt{abx^\alpha}$ и перепишем в форме

$$hh' - hh' + 2\sqrt{abx^\alpha}h' = 2\sqrt{abx^\alpha}(h - \sqrt{abx^\alpha})(h + \sqrt{abx^\alpha}),$$

или сгруппировав левую часть,

$$h'(h + \sqrt{abx^\alpha}) - h'(h - \sqrt{abx^\alpha}) = 2\sqrt{abx^\alpha}(h - \sqrt{abx^\alpha})(h + \sqrt{abx^\alpha}).$$

Или разделив на произведение $(h - \sqrt{abx^\alpha})(h + \sqrt{abx^\alpha})$,

$$\frac{h'(x)}{h(x) - \sqrt{abx^\alpha}} - \frac{h'(x)}{h(x) + \sqrt{abx^\alpha}} = 2\sqrt{abx^\alpha},$$

и воспользовавшись значениями (2.1.9), придём к соотношению

$$\frac{C_1'(x)}{h(x) - \sqrt{abx^\alpha}} e^{\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx} = \frac{C_2'(x)}{h(x) + \sqrt{abx^\alpha}} e^{-\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx},$$

являющемся тождеством; так как в (2.1.7) (см. (2.1.6) и (2.1.7)),

$$\frac{C_1'(x)}{h(x) - \sqrt{abx^\alpha}} = e^{-\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx}; \quad \frac{C_2'(x)}{h(x) + \sqrt{abx^\alpha}} = e^{\int_0^x \sqrt{abx^\alpha} dx},$$

оба равенства удовлетворяют тождественно относительно $C_1(x)$ и $C_2(x)$ (см. (2.1.7), (2.1.7), и (2.1.8)). Этим теорема 3 доказана, теорема 2 остается в силе; построено решение для специального уравнения Риккати, и оно дается формулой (2.1.4).

§3 Решение линейного уравнения второго порядка с переменными коэффициентами методом понижения порядка производной

Напомним, что решение линейного уравнения второго порядка с переменными коэффициентами тесно связано с решением нелинейного уравнения класса Риккати. В частности, если известно решение уравнения Риккати, то уравнение второго порядка легко привести к линейному уравнению первого порядка.

П. 1. О понижении порядка производной.

Линейное уравнение второго порядка в общей форме имеет вид:

$$y'' + A(x)y' + B(x)y = f(x), \tag{3.1.1}$$

где A и B – заданные функции. Причем $A(x)$ – непрерывно – дифференцируема, $B(x)$ и $f(x)$ непрерывны в области, где задано (3.1.1). Представим A и B в следующем виде

$$\begin{cases} A(x) = l + l_1, \\ B(x) = l' + ll_1, \end{cases} \tag{3.1.2}$$

тогда (3.1.1) допускает приведение к удобному виду

$$(y' + ly)' + l_1(y' + ly) = f(x), \tag{3.1.3}$$

где относительно l и l_1 получаем равенства

$$\begin{cases} l' - l^2 + Al - B = 0, \\ l_1 = A - l. \end{cases} \tag{3.1.4}$$

Первое равенство есть частный случай уравнения Риккати. Поэтому l и l_1 можно считать вполне определенными функциями, что позволяет в (3.1.3) сразу переходить к его дальнейшему упрощению. Обе части равенства (3.1.3) умножим на $e^{\int_0^x l_1 dx}$. В результате получим производную произведения

$$[(y' + ly)e^{\int_0^x l_1 dx}]' = f(x)e^{\int_0^x l_1 dx}.$$

Поскольку правая часть известна, то левая часть есть понижение порядка производной:

$$y' + ly = e^{-\int_0^x l_1 dx} \left(C_1 + \int_0^x f(x)e^{\int_0^x l_1 dx} dx \right) = F_1(x), \tag{3.1.5}$$

или окончательно для y

$$y = e^{-\int_0^x l dx} \left(C_2 + \int_0^x F_1(x)e^{\int_0^x l dx} dx \right). \tag{3.1.6}$$

где C_1 и C_2 – произвольные постоянные.

Отсюда ясно видна зависимость решения y от решения уравнения Риккати (3.1.4) (см. (3.1.5) значение $F_1(x)$). Формула (3.1.6) и представляет собой общее решение линейного уравнения второго порядка с переменными коэффициентами. Представленный результат новый, актуален, ибо такие дисциплины как математический анализ, курс обыкновенных дифференциальных уравнений, физика, уравнения математической физики, теоритическая механика и много технических дисциплин с динамическим уклоном получают определенный рывок в науку.

Список использованной литературы

1. Степанов В. В. Курс дифференциальных уравнений. Госиздат тех. литературы. 1953. с. 468.
2. Чочиев Т. З. Условие, гарантирующее решение характеристического уравнения Эйлера в квадратурах. // Труды XV международного симпозиума. (МДОЗМФ-2011), Харьков-Херсон, 2011, с. 394-403.
3. Чочиев Т. З. О решении обыкновенных дифференциальных уравнений высшего порядка. Вестник Харьковского университета №1037, 2012, с. 224-234.
4. Чочиев Т.З. Об одном варианте исследования уравнения Риккати. // Актуальные проблемы естественных и математических наук в России и за рубежом, международная научно – практическая конференция. Сборник научных трудов по итогам конференции. Новосибирск, 2015. с.10-13.

Ермаков Виктор Васильевич

к.т.н., профессор ТГУ

г. Тольятти, РФ

E-mail: ateoenv@mail.ru

СИСТЕМА ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕПЯТСТВИЙ ПРИ ПАРКОВКЕ АВТОМОБИЛЯ

Аннотация

Актуальность работы посвящена вопросу обеспечения безопасности движения и парковки автомобиля. Предложен алгоритм работы парковочного радара с функцией сканирования «мертвых зон». Рассмотрены вопросы построения и схемные решения реализации парктроника.

Ключевые слова

Парковочный радар, "мертвая зона" видимости, ультразвуковой датчик, алгоритм работы.

Многие автолюбители сталкиваются с определенными трудностями во время парковки. Габариты автомобиля мешают водителю точно оценить расстояние до объектов, расположенных достаточно низко или в неудобных для обзора местах. А такие природные явления как дождь, снег, туман ещё больше осложняют процесс парковки. Нередко водители сами ухудшают задний обзор своего автомобиля, тонируя стёкла – это влечёт за собой практически нулевую видимость в тёмное время суток [1, с.40].

Приняв во внимание всё вышесказанное, трудно переоценить необходимость в устройствах, облегчающих процесс парковки, - системах обнаружения препятствий при парковке, которые так же называют парковочными радаром или парктрониками.

Парковочный радар — автомобильная система, состоящая из датчиков, устанавливаемых в бамперы автомобиля, электронного и информационного блока. Ультразвуковые парковочные радары работают по принципу эхолота [2, с.312]. Каждый из датчиков сначала излучает ультразвуковой сигнал, затем переключается на прием, чтобы уловить отраженный от препятствия сигнал. Электронный блок измеряет время прохождения сигнала, вычисляет расстояние до ближайшего объекта и оповещает водителя с помощью звукового сигнала, светового индикатора расстояния.

В списке опций автомобилей зарубежных марок, наряду с системами обнаружения препятствий при парковке, все чаще можно увидеть систему сканирования «мёртвых» зон. Принцип работы таких систем аналогичен принципу работы ультразвукового парктроника.

Нахождение автомобиля в «мертвой зоне» часто становится причиной попутных столкновений. Перед выполнением маневра, связанного с перестроением в другой ряд, водитель может повернуть голову и убедиться, что манёвр безопасен и не создаст помеху другим автомобилям, однако в это время впереди идущий автомобиль может начать экстренное торможение, что так же может привести к столкновению. Система сканирования мёртвых позволяет избежать описанных ситуаций. При обнаружении автомобиля находящегося в «мёртвой» зоне система проинформирует водителя об опасности перестроения.

Исходя из вышесказанного, следует вывод, что реализация функции сканирования «мертвых» зон в системе обнаружения препятствий при парковке за счет разработки нового алгоритма является актуальной.

Был разработан новый алгоритм работы автомобильной системы обнаружения препятствий при парковке отличающийся от известных ранее тем, что реализует функцию сканирования «мертвых» зоны с минимизацией ложных срабатываний, тем самым повышая потребительские свойства системы парковки и автомобиля в целом.

Автомобильная система обнаружения препятствий при парковке с функцией сканирования «мёртвых» зон имеет два режима работы:

- «парковка»;

- «сканирование «мёртвых» зон».

В режиме «парковка» работают либо 4 передних, либо 4 задних датчика, в зависимости от направления движения автомобиля. В режиме «сканирование «мёртвых» зон» работают крайние передние и задние датчики (рисунок 1), установленные по углам бампера под углом 30-35° к продольной оси автомобиля. В данном режиме работы парктроника, датчики работают в режиме повышенной чувствительности, т.е. увеличивается дальность обнаружения препятствий с 1,5м до 3м.

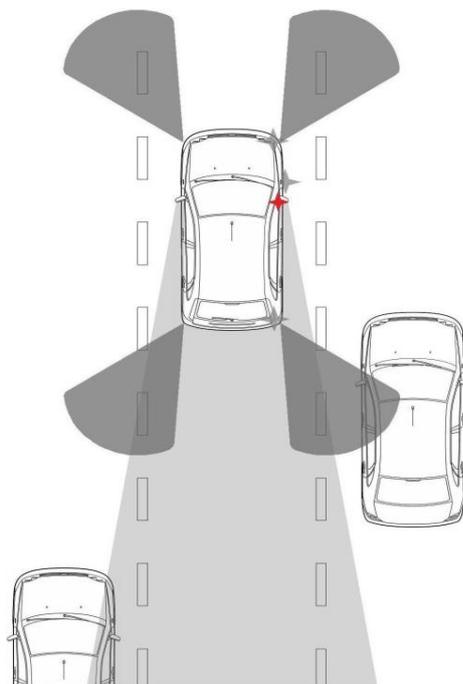


Рисунок 1 – Работа парковочного радара в режиме сканирования «мертвых» зон

Автомобильный парктроник в режиме «парковка» имеет три зоны обнаружения препятствия, имеющие определенный метраж:

- критическая зона: 0,2...0,35м;
- оптимальная зона: 0,35...0,75м;
- безопасная зона: 0,75...1,5 м;

При обнаружении объекта в той или иной зоне происходит индикация, причем каждой зоне соответствует определенный цвет:

- критическая зона: красный;
- оптимальная зона: оранжевый;
- безопасная зона: зеленый.

В режиме «сканирование «мёртвых» зон» две зоны обнаружения препятствия, так же имеющие определенный метраж:

- критическая зона: 0,2...1,5м;
- опасная зона: 1,5...3м.

При обнаружении объекта в той или иной зоне происходит индикация, причем каждой зоне соответствует определённый режим работы индикатора:

- критическая зона: частое мигание;
- опасная зона: постоянное свечение.

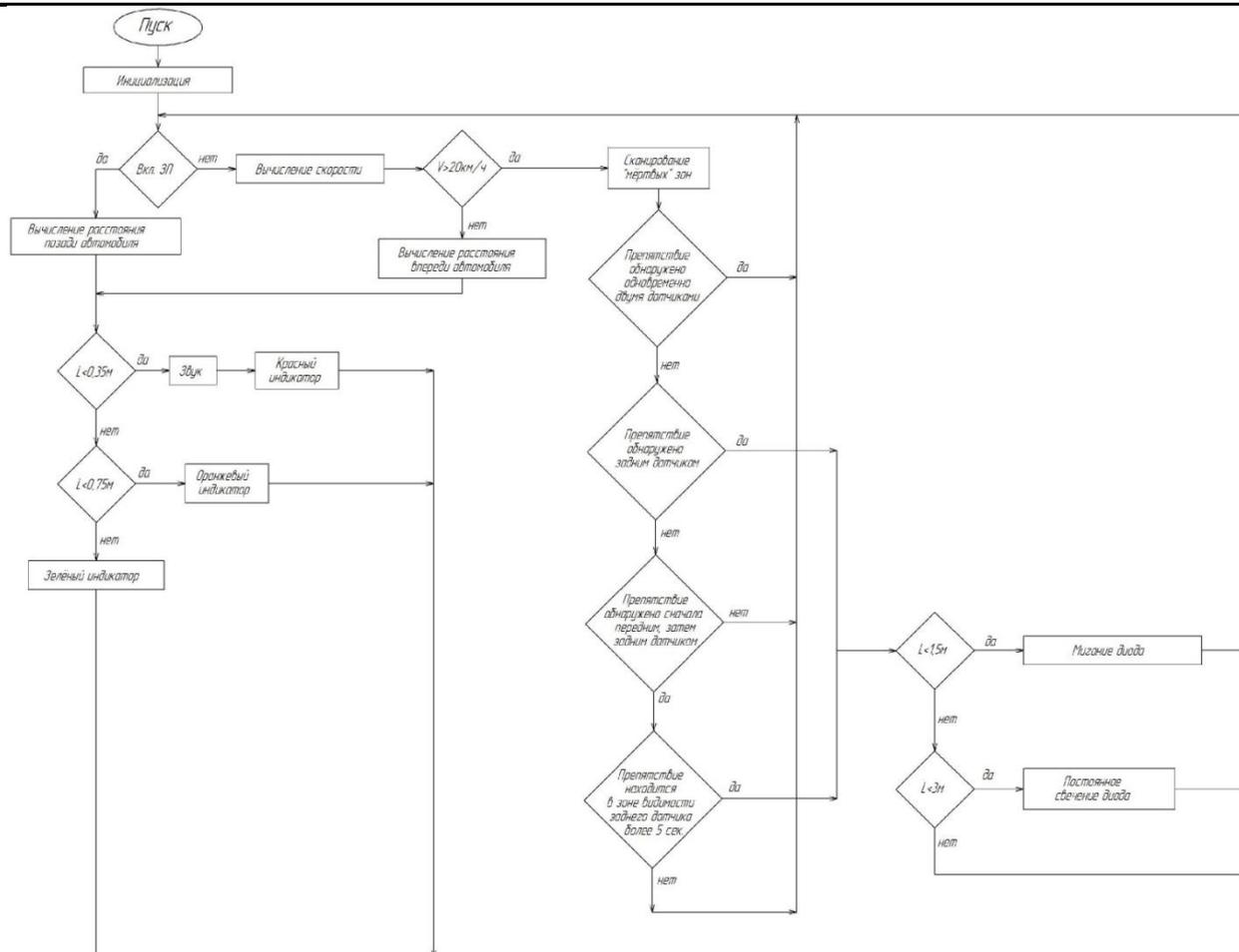


Рисунок 2 – Алгоритм работы автомобильной системы обнаружения препятствий с функцией сканирования «мертвых» зон

Алгоритм работы парктроника (рисунок 2) реализуется в зависимости от выполнения или невыполнения определенных условий. Он начинается с определения направления движения автомобиля, что определяет режим работы парктроника – сканирование пространства впереди автомобилем, или сканирование пространства позади автомобиля. При движении автомобиля вперед со скоростью движения > 20км/ч включается режим сканирования «мертвых» зон. При этом работают только угловые задние и угловые передние датчики, после чего идет сканирование «мертвой» зоны и вычисление расстояния до находящихся в ней объектов. Если препятствие находится в зоне сканирования одновременно переднего и заднего датчиков - система «молчит». Если препятствие сначала попадает в зону сканирования переднего датчика, затем заднего - система «молчит» (обгон автомобиля). Если препятствие сначала находится в зоне сканирования переднего датчика, затем заднего и объект находится в зоне сканирования заднего датчика более 5 секунд, система начнет информировать водителя о наличии препятствия в «мертвой» зоне. Если в зоне сканирования переднего датчика не обнаружено препятствий, а в зоне сканирования заднего появился объект - система будет информировать водителя о препятствии в "мертвой" зоне (именно тот самый опасный случай, о котором система и должна информировать водителя). Передача информации водителю о препятствии и расстоянии до него, передаётся с помощью светодиодов размещенных на стойках ветрового окна. В режиме «парковка» (при скорости движения < 20км/ч) в зависимости от направления движения в работу вступает передняя или задняя группа УЗ-датчиков. После чего идет вычисление расстояния до объекта и передача информации водителю о расстоянии до препятствия. В данном режиме работы парктроника водитель получает информацию по средствам светового индикатора.

Функциональная схема автомобильного парктроника с функцией сканирования мёртвых зон представлена на рисунке 3.

Для того чтобы УЗ датчик был способен воспринимать входные воздействия и представлять их в

виде, приемлемом для дальнейшей обработки, ему необходимо добавить некоторые дополнительные компоненты.

Излучающий тракт включает в себя электронный ключ (ЭК), формирователь (Ф) и усилитель (У). Генератором является сама однокристалльная микроЭВМ. Электронный ключ включает и выключает генератор в зависимости от длительности импульса запуска, тем самым формируются последовательности импульсов излучения разной длины [3, с.214].

Излучающий тракт состоит из ключа (ЭК), формирователя (Ф) и усилителя (У). Генератором является сама однокристалльная микроЭВМ. Ключ коммутирует генератор и формирует последовательность импульсов излучения разной длины. Приёмный тракт включает группу усилителей: селективного (СУ) и выходного каскадов (У); фильтра и компаратора (К). Сигнал, снимаемый с ультразвукового преобразователя, имеет разброс в диапазоне от сотен микровольт до единиц вольт.

Фильтр отсекает амплитуды до значений, не превышающих $\pm 2,5$ В; это также защищает усилитель от слишком высокого напряжения. Селективный усилитель допускает к обработке только полезный сигнал. Сигнал демодулируется, детектируется и затем огибающая усиливается. Амплитуда огибающей сравнивается с порогом компаратора. При превышении порога на схему обработки выдается импульс.

Информационные датчики представлены датчиком скорости автомобиля (ДСА) и датчиком включения задней передачи (ДВЗП). ДСА на эффекте Холла выдает сигнал частотно-импульсной формы. Сигнал с ДСА используется для управления работой двигателя, стидометра и т.д. ДСА устанавливается на коробке переключения передач. ДВЗП контактного типа, так же устанавливаемый на коробке переключения передач, предназначен для включения фонарей заднего хода.

Эти датчики сообщают блоку управления информацию о скорости движения автомобиля и о том, включена или нет задняя передача. По этим сигналам с датчиков организовывается алгоритм работы всей системы и выбор необходимого режима работы парктроника.

Блок управления (БУ). Ультразвуковой парктроник имеет электронную схему обработки сигнала и управления распределением временных интервалов и функционированием излучающего тракта. В качестве БУ используется однокристалльная микроЭВМ. Однокристалльная микроЭВМ используется для управления разнообразными излучающими трактами и выполняет функцию обработки сигналов с датчиков.

Функциональная схема автомобильного парктроника

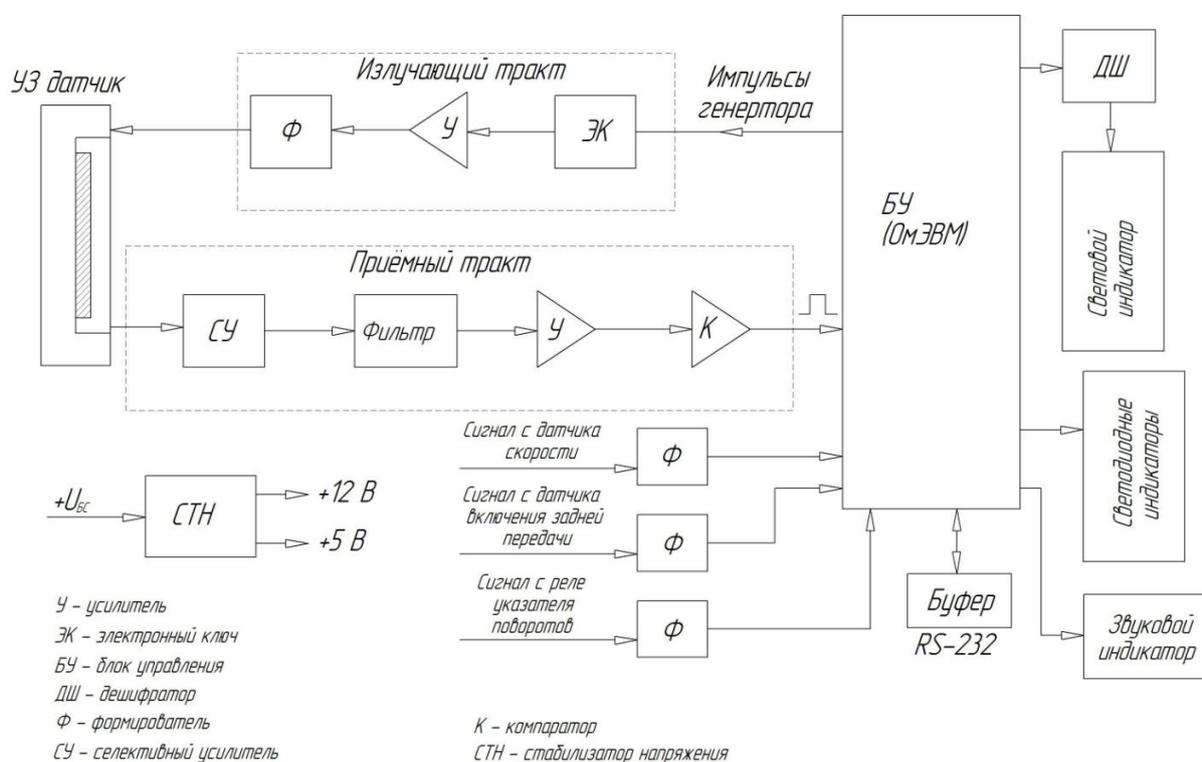


Рисунок 3 – Функциональная схема автомобильного парктроника с функцией сканирования мёртвых зон

Типичными функциями являются генерирование тактовой частоты, управление длительностью излучаемого импульса, определение времени прохождения отражённого сигнала, распознавание сигналов помехи, управление индикацией и самодиагностика. Контроллер имеет связь с автомобильным компьютерным окружением посредством соответствующего протокола [4, с.81].

Звуковой и световые индикаторы служат для своевременного оповещения водителя и предупреждения о возможном столкновении с препятствием. Световой индикатор представляет собой дисплей, отображающий схематично автомобиль с четырьмя светодиодами по краям, которые в зависимости от близости к препятствию меняют свой цвет по схеме: зеленый – оранжевый – красный. Звуковой индикатор организует акустическое предупреждение водителя при критическом приближении. Светодиоды информирующие о наличии препятствий в режиме «сканирование «мёртвых» зон» устанавливаются на левую и правую передние стойки в салоне автомобиля и предупреждают водителя об опасности выполнения манёвра перестроения при возникновении препятствий в «мёртвой» зоне автомобиля.

Выводы

Предложен новый алгоритм работы системы, отличающиеся от известных ранее тем, что в нем реализована функция сканирования мертвых зон, оповещающая водителя о нахождении других транспортных средств в «мертвых» зонах при выполнении перестроений с минимизацией ложных срабатываний и двумя режимами индикации. Разработанный алгоритм повышает потребительские качества системы, а так же исключает возникновение аварийных ситуаций при перестроении.

Список использованной литературы

1. Ермаков В.В., Пионтковская С.А., Пьянов М.А. Влияние электрооборудования на безопасность автотранспортного средства // Грузовик. 2011. № 6. С. 39-43.
2. Современные датчики: Справочник. Дж. Фрайден – М., Техносфера, 2005, -588с.
3. Пьезоэлектрические датчики. В.М. Шараров, М.П. Мусиенко, Е.В. Шарарова – М., Техносфера, 2006, - 632с
4. Козловский В.Н., Пьянов М.А. Развитие персонального навигационного оборудования для обеспечения надежности транспортного средства // Перспективы развития информационных технологий. 2014. № 18. С. 78-82.

© Ермаков В.В., 2015

Ищукова Евгения Александровна

канд. техн. наук., доцент ЮФУ,
г. Таганрог, РФ

E-mail: uaishukova@sfedu.ru

Алексеев Дмитрий Михайлович

студент ЮФУ,
г. Таганрог, РФ

E-mail: alekseev_1994dima@mail.ru

АЛГОРИТМ АНАЛИЗА ШИФРА МАГМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА СЛАЙДОВОЙ АТАКИ

Аннотация

Данная статья содержит результаты исследования блочного алгоритма шифрования данных Магма. Представлены подходы к реализации алгоритма поиска слайдовых пар для реализации слайдовой атаки на алгоритм шифрования Магма. Разработан параллельный алгоритм, предназначенный для повышения

скорости поиска слайдовых пар. В статье приведены временные характеристики при шифровании согласно алгоритму Магма, показаны зависимости времени шифрования от числа входных блоков, а также от числа процессов при параллельном шифровании, отражена временная оценка поиска слайдовых пар. Экспериментальные данные получены с использованием Intel Core i5 – 3320M CPU, 2.60 GHz, 4 Gb RAM.

Ключевые слова

Криптография, блочный шифр, слайдовая атака, слайдовая пара, параллельные вычисления, MPI, Магма, ГОСТ 28147-89.

С 1 января 2016 года в России в силу вступит новый криптографический стандарт ГОСТ Р 34.12-2015 "Информационная технология. Криптографическая защита информации. Блочные шифры" [1, с.2]. В его состав войдут два алгоритма шифрования: ныне действующий стандарт шифрования ГОСТ 28147-89 и новый блочный алгоритм шифрования Кузнечик. В составе нового стандарта действующий алгоритм шифрования ГОСТ 28147-89 именуется как Магма.

Магма представляет собой симметричный блочный алгоритм шифрования с размером блока входных данных 64 бита, секретным ключом 256 бит и 32 раундами шифрования. Подробнее ознакомиться с работой алгоритма шифрования данных Магма можно в [1, с. 9].

Исходя из того, что ныне действующий стандарт шифрования ГОСТ 28147-89 вошел и в состав нового стандарта шифрования (как шифр «Магма»), его анализ является весьма актуальной задачей. Дело в том, что современный мир криптоанализа предлагает достаточно большой объем исследований в области таких популярных методов атак на алгоритм ГОСТ 28147-89 как дифференциальный, линейный и алгебраический криптоанализ, в то время как слайдовая атака применительно к данному шифру рассмотрена не так основательно.

Метод слайдовой атаки впервые был предложен А. Бирюковым и Д. Вагнером [2, с. 245; 3, с. 589]. Рассмотрим подробнее основные механизмы слайдовой атаки.

На рис. 1 показан процесс зашифрования n-битового открытого текста X_0 , в результате которого получается шифр-текст X_r . Здесь X_j обозначает промежуточное значение данных после j-го раунда зашифрования, так что

$$X_j = F_j(X_{j-1}, k_j), \quad \text{где } j = 1, 2, 3 \dots r.$$

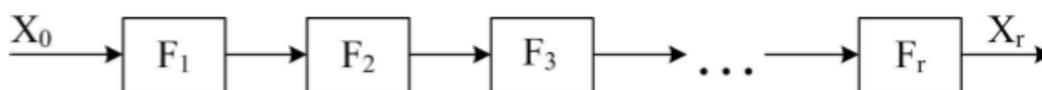


Рисунок 1 –Схема обычного блочного алгоритма шифрования

Функция F называется слабой в том случае, если при известных двух равенствах $F(x_1, k) = y_1$ и $F(x_2, k) = y_2$ ключ k легко определяется. На рис. 2 показано, как может быть применена слайдовая атака к алгоритмам шифрования такого типа [4, с. 192; 5, с. 102].

Идея заключается в том, что можно сопоставить один процесс зашифрования с другим таким образом, что один из процессов будет «отставать» от другого на один раунд. Пусть, X_0 и X_0' обозначают исходные открытые тексты, $X_j = F_j(X_{j-1})$ и $X_j' = F_j(X_{j-1}')$, где $j = 1, 2, 3 \dots r$. Идея заключается в том, что если мы имеем такую пару значений, что $X_1 = X_0'$, то мы также будем иметь соответствующую им пару значений, такую что $X_r = X_{r-1}'$. Предположим, что $X_j = X_{j-1}'$, тогда мы можем сказать, что $X_{j+1} = F(X_j) = F(X_{j-1}') = X_j'$. Пара открытых текстов и соответствующих им шифр-текстов (P, C) , (P', C') называется слайдовой парой в том случае, если $F(P) = P'$ и $F(C) = C'$ [4, с. 192; 5, с. 102].

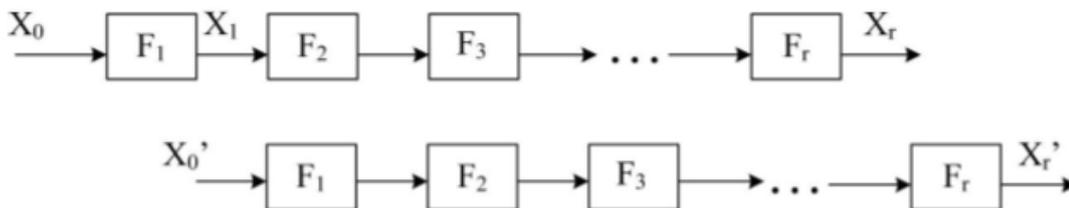


Рисунок 2 –Схема обычной слайдовой атаки

Помимо актуальности и современности слайдовой атаки, есть и практический аспект ее применения к шифру «Магма». В связи с тем, что для данного алгоритма шифрования отсутствует функция выработки подключей, существует возможность использования однотипных подключей.

В данной работе нами была рассмотрена задача поиска слайдовой пары для случая, когда в алгоритме шифрования Магма используется один и тот же раундовый подключ, который используется в каждом из 32 раундов шифрования. Это теоретически возможно в 2^{32} случаях из 2^{256} , так как в Магме отсутствует функция выработки раундовых подключей. Поиск слайдовой пары для такого варианта алгоритма Магма представлен на рис. 3. Сначала необходимо зафиксировать один текст (входную 64-х битную последовательность) и левую часть парного текста, равную правой (исходной) части фиксированного текста. Правая часть парного текста определяется путем полного перебора. Затем обе входные последовательности для каждой перебираемой правой части парного текста шифруются с помощью блочного алгоритма шифрования Магма. После чего проверяется критерий правильности правой части (что позволяет определить, является ли исходная пара текстов слайдовой парой), а именно: левая часть шифр-текста, полученная для фиксированного текста, должна быть равна правой части шифр-текста, полученной для парного текста, в котором перебирается правая часть.

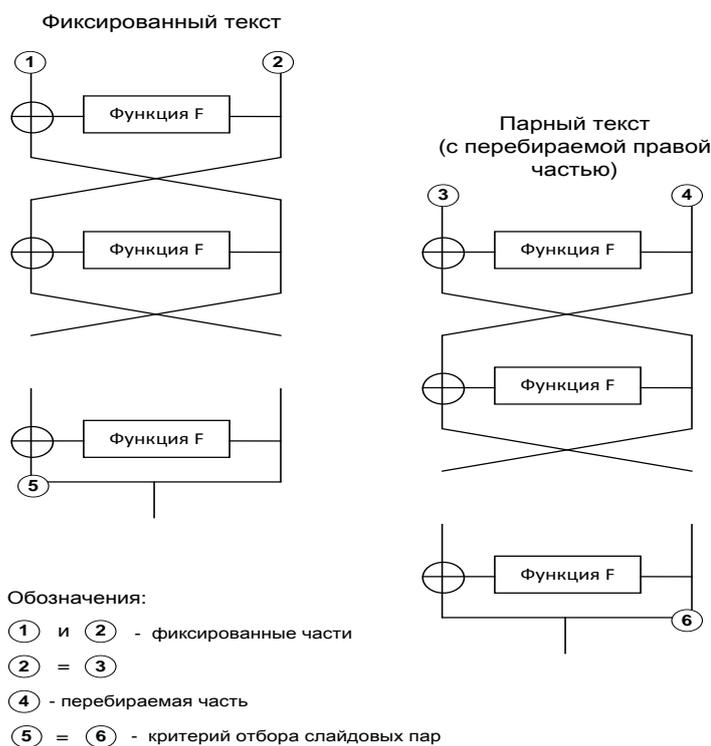


Рисунок 3 – Схема поиска слайдовой пары

Пусть, исходный открытый фиксированный текст представляет собой следующую 64-х битовую последовательность: 0xfedcba9876543210, где 0xfedcba98 – левая часть, а 0x76543210 – правая часть фиксированного текста. При ключе шифрования

$K = 0\text{x}ffeeddcccffeeddcccffeeddcccffeeddcccffeeddcccffeeddcccffeeddccc$.

Слайдовой парой к данному фиксированному тексту будет являться следующая 64-х битовая последовательность: 0x7654321028da3b14. Проверим, так ли это. Зашифруем исходный фиксированный текст. Результат зашифрования представляет собой: 0xef04eacbbad969b9. Теперь зашифруем парный текст. Результат зашифрования представляет собой: 0xeb2e2421ef04eacb. Проверим критерии отбора слайдовых пар:

1. Левая часть парного текста равна правой (исходной) части фиксированного текста (0x76543210).
2. Левая часть шифр-текста, полученная для фиксированного текста, равна правой части шифр-текста, полученной для парного текста (0x ef04eacb).

В ходе исследования был разработан параллельный алгоритм с использованием технологии MPI для поиска слайдовых пар текстов, необходимых для проведения слайдовой атаки на алгоритм шифрования Магма [6, с.99; 7, с.25]. Экспериментальные данные при шифровании блоков алгоритмом Магма получены с использованием Intel Core i5 – 3320M CPU, 2.60 GHz, 4 Gb RAM. Так, экспериментально показано, что шифрование одного блока данных осуществляется около 0.000007 сек. Показано, что при анализе 2^{14} блоков с использованием одного процесса среднее время анализа составляет 91.175 мсек, в то время как при использовании 16 процессов время сокращается до 12.368 мсек. Кроме того, показано, что поиск слайдовой пары при использовании двух процессов занимает в 1,7 раза больше времени, чем аналогичное вычисление для четырех процессов. Таким образом, практическая значимость разработанных и реализованных алгоритмов заключается в снижении количества времени, затрачиваемого на шифрование одинакового количества блоков, при увеличении количества процессов (некоторые искажения связаны с погрешностью оценки времени при проведении шифрования).

Разработанный и реализованный параллельный алгоритм является достаточно эффективным с точки зрения реализации, но сам подход к поиску слайдовых пар основывается на однотипности подключей и назвать его максимально эффективным нельзя. В связи с этим дальнейшие исследования в области слайдовой атаки на шифр «Магма» связаны с разработкой алгоритма поиска слайдовых пар для 2-х и 4-х однотипных подключей, а затем его применение к анализу полного шифра.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ № 15-37-20007-мол-а-вед.

Список использованной литературы

1. Криптографическая защита информации Блочные шифры // https://www.tc26.ru/standard/gost/GOST_R_3412-2015.pdf
2. Biryukov, A., & Wagner, D. (1999). Slide Attacks. Proceedings of Fast Software Encryption'99: Vol. 1636. Lecture Notes in Computer Science (pp. 245 - 259). New York: Springer-Verlag.
3. Biryukov, A., & Wagner, D. (2000). Advanced Slide Attacks. In Preneel B. (Ed.), Advances in Cryptology - Eurocrypt 2000: Vol. 1807. Lecture Notes in Computer Science (pp. 589-606). New York: Springer.
4. Бабенко Л.К. Ищукова Е.А. Современные алгоритмы блочного шифрования и методы их анализа – Москва, «Гелиос АРВ», 2006. – 376 с.
5. Бабенко Л.К., Ищукова Е.А. Криптоанализ современных систем защиты информации Актуальные аспекты защиты информации. Монография. – Т.: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2011. – С. 102-180.
6. Бабенко Л.К. Ищукова Е.А. Сидоров И.Д. Параллельные алгоритмы для решения задач защиты информации. - М.: Горячая линия Телеком, 2014. - 304 с.
7. Бабенко Л.К., Ищукова Е.А., Сидоров И.Д. Применение параллельных вычислений при решении задач защиты информации // Программные системы: теория и приложения. 2013. Т. 4. № 3-1 (17). С. 25-42.

© Ищукова Е. А., Алексеев Д. М., 2015

Косолапов Андрей Валентиновичканд. техн. наук,
доцент КузГТУ
anvalkos@yandex.ru**Штоцкая Анастасия Аркадьевна**старший преподаватель КузГТУ
г. Кемерово, РФ
nesanar@mail.ru

ПОИСК СОПОСТАВИМОСТИ ИЗМЕНЕНИЯ ЦЕНЫ БАРРЕЛЯ НЕФТИ И УРОВНЯ ДОБЫЧИ УГЛЯ В КУЗБАССЕ

Аннотация

Приводится сопоставление динамики изменения цены барреля нефти на мировом рынке и уровня добычи угля в Кузбассе (на примере одного из угольных разрезов). Выводятся полиномиальные уравнения и рассчитываются коэффициенты аппроксимации. Выявляются схожие тенденции в поведении обеих статистических функций. Проводятся сравнения изменения двух сопоставимых тенденций, описывающих динамику мировых цен на нефть и уровня добычи угля в Кузбассе. Подобное сравнение даёт возможность прогнозировать уровень добычи угля на перспективу.

Ключевые слова

Добыча угля, объём вскрыши, статистические зависимости.

Кузбасс является крупнейшим в России регионом по добыче каменного угля, прежде всего коксующихся марок [1, 2]. Шахты и разрезы Кузбасса ежегодно добывают около 56 % всего российского угля (в 2013 году в абсолютных цифрах 203 млн. тонн) [3]. При этом добыча и переработка коксующегося угля приближается к 80 %. Добыча угля в Кузбассе проводится несколькими способами. Определённая часть добывается открытым способом – до 30 % от всего объёма (включая перемещение горной массы, как автомобилями особо большой грузоподъёмности, так и конвейерным транспортом, а также с помощью гидродобычи). Подземный способ добычи до сих пор играет большую роль.

Уголь, как и нефть, является невозобновляемым энергетическим источником, представляющим интерес на мировом глобальном рынке энергоресурсов. Наличие больших месторождений угля в Кузбассе обеспечивает энергетическую безопасность России. Цена на энергоресурсы давно стала политическим инструментом проведения внешней политики как странами, которые эти ресурсы добывают, так и странами, их поглощающих. Особенно это проявляется в последние годы. Если обратить внимание на гистограммы распределения цены барреля нефти на мировом рынке за последние 15 лет и статистику объёмов вскрыши на Краснобродском угольном разрезе (напрямую сравнивать эти показатели нельзя), то можно обнаружить определённый уровень сходимости этих зависимостей.

Начало технологической цепочки добычи угля лежит во вскрышных работах. Именно объём вскрыши определяет себестоимость угля, и поэтому этот параметр является главным в отчётности автотранспортных подразделений, обеспечивающих технологию работы разреза.

В условиях Краснобродского угольного разреза подавляющая часть вскрышных работ выполняется с использованием автосамосвалов особо большой грузоподъёмности. Динамика изменения этого показателя, начиная с самого первого года работы разреза, приведена в таблице 1. Для экономии места в таблице представлены данные с периодичностью только в 10 лет, и значения объёма вскрыши приведены округлённо до целых тысяч м³.

Динамика объёма вскрыши в период с 1947 по 2013 годы

годы	1947	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2013
Объём вскрыши, тыс. м ³	12	173	1 657	10 200	21 754	29 343	27 210	67 061	78 608

Поиск статистической зависимости изменения объёма вскрыши на примере Краснодарского угольного разреза в период с 1990 по 2013 годы привёл к выводу с достаточной для практики точностью полиномиального уравнения

$$y = 187,9 x^2 - 2202,5 x + 29177 \tag{1}$$

с коэффициентом аппроксимации $R^2 = 0,9645$.

Полученная зависимость показана на рисунке 1.



Рисунок 1 – Зависимость изменения объёма вскрыши на Краснодарском угольном разрезе в период с 1990 по 2013 годы

Анализ графика повторяет тенденции в мировой и отечественной экономике. Так, очевидно падение вскрыши в начале 1990-ых годов, начало роста в 1997 году, что как раз совпадает с избранием Губернатором Кемеровской области Тулеева А.Г. и приходом новой социальной политики в нашей области. Можно увидеть последствия мирового кризиса 2008 года, но только с временным лагом в 1 год.

Поскольку, как известно, нефть является в настоящее время почти всеобщим эквивалентом, была предпринята попытка установить зависимость цены барреля нефти в эти же годы. Данные о цене нефти были получены из открытых источников.

Поиск зависимости изменения цены барреля нефти в тот же период с 1990 по 2013 годы привёл к выводу с достаточной для практики точностью полиномиального уравнения

$$y = -0,4727 x^2 + 22,349 x + 6,2857 \tag{2}$$

а коэффициент аппроксимации получился равным $R^2=0,5273$.

Статистические зависимости были получены с помощью программы Excel.

Близкое совпадение выявленного характера зависимостей позволил сопоставить обе диаграммы вместе, что выполнено на рисунке 2. Это сопоставление выявило тесную координацию по времени тенденций развития двух исследуемых показателей. Можно отметить только одно расхождение – более глубокий спад цены на нефть в 2008 году, по сравнению со снижением объёма вскрыши.

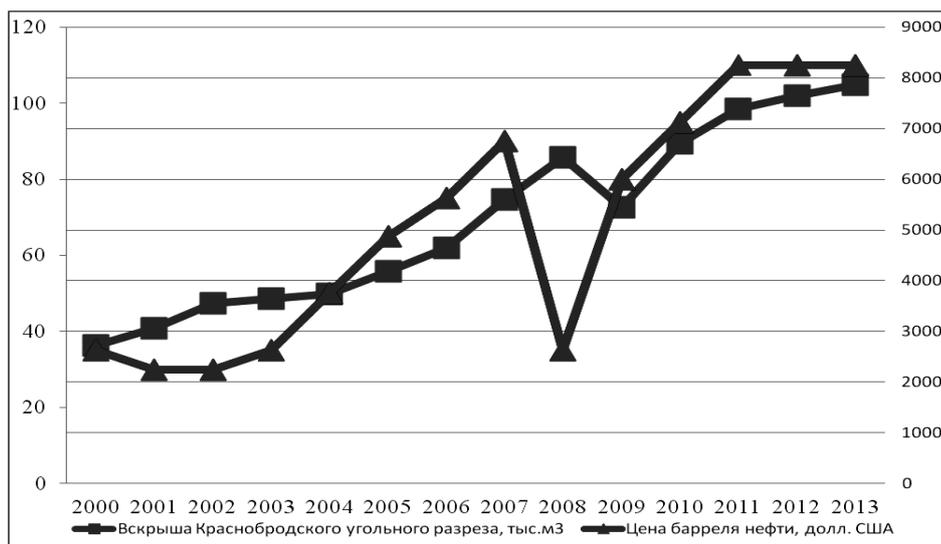


Рисунок 2 – Сопоставление динамики изменения цены барреля нефти на мировом рынке и уровня добычи угля в Кузбассе (опосредованно через объём вскрыши на Краснодарском угольном разрезе)

Числовой мерой линейной связи между случайными величинами служит коэффициент корреляции. Полученное значение коэффициента корреляции 0,842 указывает на достаточно сильную положительную линейную зависимость между ценой барреля нефти и уровнем объёма вскрыши на Краснодарском угольном разрезе. Были получены уравнения регрессии:

$$y = 0,0014018x - 4,880395, \tag{3}$$

где независимая переменная x – объём вскрыши, а функция y – цена барреля нефти, и

$$x = 438,44877y - 22136,199, \tag{4}$$

где независимая переменная y – цена барреля нефти, а функция x – объём вскрыши.

Неизвестные коэффициенты уравнений были определены с помощью общепринятого метода наименьших квадратов. Данное сопоставление позволяет сделать вывод о проявлении взаимного влияния двух видов энергоресурсов на мировом рынке.

В работе приведены результаты сопоставления динамики изменения цены барреля нефти на мировом рынке и уровня добычи угля в Кузбассе (на примере одного из угольных разрезов). Сопоставление проводилось методом экспоненциального сглаживания с построением статистических зависимостей цены барреля нефти и объёма вскрыши за последние 15 лет. Выведены полиномиальные уравнения и рассчитаны коэффициенты аппроксимации. В результате вычислений коэффициент аппроксимации зависимости изменения цены барреля нефти получается равным $R^2=0,5273$, а коэффициент аппроксимации зависимости изменения объёма вскрыши на примере Краснодарского угольного разреза получается равным $R^2=0,9645$. Проведённые вычисления позволили провести сравнение изменения двух сопоставимых тенденций, описывающих динамику мировых цен на нефть и уровня добычи угля в Кузбассе. Выяснилось, что их статистические зависимости обладают очень тесной связью. Так, коэффициент корреляции двух зависимостей составил 0,842. Подобное сравнение даёт возможность прогнозировать уровень добычи угля на перспективу.

Список использованной литературы

1. Копикуз [об истории создания и деятельности Акционерного общества Кузнецких Каменноугольных Копей] редкол. : Н. А. Шелепова, З. Ф. Волкова ; Музей-заповедник «Красная Горка» [Текст] / Кемерово, 2012. – 128 с.

2. Галкина, Л. Ю. АИК Кузбасс: Автономная индустриальная колония «Кузбасс» [Текст] / Л. Ю. Галкина. – Кемерово : Вояж, 2012. – 207 с.

3. <http://www.ako.ru/Ekonomik/potens.asp?n=1>

© Косолапов А.В., Штоцкая А.А. 2015

УДК 004.41

Кузнецов Михаил Владимирович

канд. техн. наук, доцент ПГУТИ,

e-mail: mv.kuz-net-sov@yandex.ru

Ротенштейн Ирина Витальевна

канд. техн. наук, доцент ПГУТИ,

e-mail: iv.roten@yandex.ru

Меркульев Игорь Игоревич

Аспирант ПГУТИ

e-mail: regardsim@gmail.ru

г. Самара, РФ

КОНЦЕПЦИЯ ОБЛАКА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ OpenCL

Аннотация

В статье описана концепция современного облака, основанного на технологии OpenCL. Указаны области его возможного применения.

Ключевые слова

OpenCL, облачные вычисления, распределенные вычисления, GPGPU, BOINC, программирование.

Облачные вычисления - это модель обеспечения повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общему пулу конфигурируемых вычислительных ресурсов. Например, к сетям передачи данных, серверам, устройствам хранения данных, приложениям и сервисам.

Облачная инфраструктура является на сегодняшний день достаточно востребованной технологией. Иногда компаниям гораздо выгоднее арендовать вычислительные мощности, которые расположены где-то в мире, вместо того чтобы закупать их физически, искать место для размещения и поддерживать в актуальном состоянии.

Поэтому была сформулирована следующая **цель**: разработка концепции масштабируемого, мобильного, высокопроизводительного и недорогого облака на OpenCL и C++ для различных вычислений, не требующих обязательных знаний специфичных языков программирования от конечного пользователя.

OpenCL

OpenCL – это стандарт для разработки приложений для гетерогенных систем. Именно так, это не стандарт для разработки приложений для GPU, как многие считают. OpenCL изначально задумывался как нечто большее: единый стандарт для написания приложений, которые должны исполняться в системе, где установлены различные по архитектуре процессоры, ускорители и платы расширения. Основным местом, где можно встретить гетерогенные системы, являются высокопроизводительные вычисления: от моделирования физических процессов в пограничном слое до кодирования видео и рендеринга трехмерных сцен. Раньше подобные задачи решали, применяя суперкомпьютеры либо очень мощные настольные системы.

Предпосылкой к появлению стандарта OpenCL стал факт большого разнообразия вычислительных технологий. Ведь, теоритически, на компьютере может быть установлен любой из следующих вычислителей:

процессоры x86, x86-64, Itanium, SpursEngine (Cell), NVidia GPU и AMD GPU. Для каждого из этих типов вычислителей существует свой SDK, свой язык программирования и своя программная модель. То есть для переноса программы с одного вычислителя на другой необходимо будет переписывать достаточно большую часть программы, так как каждая из платформ в силу своей архитектуры имеет набор жестких ограничений. Очевидно, что это затратно как по времени, так и по ресурсам. Поэтому было решено создать некий единый стандарт для программ, исполняющихся в гетерогенной среде. Так появился OpenCL.

OpenCL не работает непосредственно с определенным вычислителем или определенной памятью. Вместо этого он оперирует абстракциями – моделями. А уже модели посредством драйверов переводятся в нативный для используемой системы вид. От качества написания драйвера зависит объем накладных расходов, которые появляются при использовании OpenCL вместо «родного» для системы SDK. Например, долгое время использование OpenCL вместо CUDA для вычислений на GPU от NVidia было не очень выгодным – OpenCL реализация работала в 2-3 раза медленнее. Однако NVidia очень активно обновляет свои SDK, и на данный момент эти две технологии сопоставимы по скорости работы. Более того, порой алгоритмы, распараллеленные с помощью OpenCL, могут работать даже быстрее.

Использование гетерогенного языка программирования OpenCL при реализации облака для вычислений дает сразу несколько преимуществ:

1. OpenCL позволит задействовать возможности как CPU, так и GPU системы. Это повысит производительность облака, что позволит осуществлять вычисления в облаке не только быстрее локальных вычислений, но и покроеет временные издержки на передачу данных в облако и обратно.
2. За счет переноса части вычислений на GPU снизится себестоимость облака, что скажется на стоимости его аренды для пользователя. Очевидно, что чем цена ниже, тем она более привлекательна для клиента.
3. За счет того, что OpenCL является гетерогенным языком, организованное с его помощью облако будет легко переносимым, т.е. мобильным. В любой момент можно будет развернуть облако на любой системе, которая поддерживает стандарт OpenCL – от домашнего ПК до университетского суперкомпьютера.

Масштабируемость

Под масштабируемостью облака понимается легкое и быстрое изменение его вычислительной мощности без «пересборки ядра». Масштабируемость бывает локальная и глобальная. Локальная масштабируемость – это изменение вычислительной мощности текущей системы, представленной физически одним компьютером. Глобальная масштабируемость – это изменение вычислительной мощности распределенной системы, представленной несколькими вычислительными центрами, за счет изменения их количества.

Вопрос локальной масштабируемости решается с помощью вышеописанной технологии OpenCL. За счет своих гетерогенных свойств OpenCL в режиме реального времени определяет вычислительные мощности, доступные для использования. Поэтому владельцу облака достаточно добавить еще один вычислитель в существующую систему и установить для него соответствующий драйвер, если это необходимо. Остальную работу сделает OpenCL.

Вопрос глобальной масштабируемости можно решить с помощью проверенного временем приложения под названием «BOINC» (Berkeley Open Infrastructure for Network Computing). BOINC – это платформа для проектов по сетевым вычислениям, которая значительно облегчает их запуск, хотя и не избавляет полностью от умственного труда, поскольку ряд серверных модулей необходимо готовить под конкретную задачу. Она представляет готовый набор типовых серверных компонентов и клиентской части. BOINC была разработана в 2005 году в Калифорнийском университете в Беркли. Платформа имеет открытый исходный код и полностью бесплатна. BOINC хорошо показала себя в международных проектах распределенных вычислений. Например, в проекте SETI Home, в рамках которого идет расшифровка данных, полученных с помощью радиотелескопов SETI, на основании которых изучается вопрос, есть ли жизнь во Вселенной.

Мобильные устройства

Одним из сегментов рынка, заинтересованных в дешевом сервисе облачных вычислений являются мобильные устройства. Не смотря на то, что каждые полгода выходят новые смартфоны и планшеты, которые имеют в пресс-релизах красивые числа в графе «частота процессора» и «количество ядер», это не должно вводить в заблуждение. Часто слышишь фразы удивленного потребителя, что новый свежевыведший флагман от какого-нибудь гиганта мобильной индустрии уже мощнее, чем его, потребителя, домашний компьютер. На самом деле это далеко не так. Из-за разницы в архитектуре производительность современных мобильных процессоров можно сравнить с процессорами Intel Atom, устанавливаемыми на нетбуки. Появление на рынке смартфона на базе такого процессора – лишнее тому доказательство.

Все это подтверждает, что больших мощностей от современных мобильных устройств ждать не приходится. А вот скорость передачи данных находится на очень высоком уровне. Отсюда можно сделать вывод, что существует благодатная почва для использования облачных технологий.

Облако может принять на себя рендеринг требовательной к графике компьютерной игры и транслировать ее на мобильное устройство уже в виде изображения. Облако может взять на себя расчет моделирования того, как сфотографированная на камеру смартфона одежда будет смотреться на пользователе этого смартфона. Расчеты специалистов из компании Intel показывают, что нужно примерно 48 ядер, чтобы делать это в режиме реального времени. Очевидно, что подобный функционал невозможно осуществить в обычном смартфоне без участия облака.

Также не стоит забывать о новинках мобильной индустрии – очках Google Glass, которые позволяют совмещать виртуальную реальность и обычную жизнь. Очки не обладают большой мощностью, однако имеют постоянное соединение с сетью и телефоном. В недалеком будущем ожидается появление «умных» наручных часов от компании Apple. Скорее всего, они будут так же активно взаимодействовать с телефоном и сетью, при этом обладая скромными вычислительными возможностями. Здесь тоже открывается широкий простор для использования облачных вычислений и передаче пользователю в очки только их результатов.

Cloud Math

Помимо традиционного сценария использования облака, как поставщика вычислительных ресурсов для обычного пользователя, облако вполне может поддерживать дополнительный функционал для разработчиков, студентов и научных сотрудников, которым необходимо производить трудоемкие вычисления, но нет для этого возможности. Для этого предлагается создать клиент-серверную связку. Клиентская часть будет своего рода средой разработки, где пользователь сможет писать код своей программы на некотором языке программирования. Совершенно не обязательно, чтобы это был OpenCL, C++ или какой-то другой известный язык. Вполне достаточно, если это будет некоторый псевдоязык, не имеющий огромных возможностей, которые есть, например, в C++, однако дающий всё то, что нужно для научных исследований – набор стандартных операций.

Пользователь оформляет свой алгоритм на псевдоязыке, указывает, где лежат данные для обработки, и шлет все это на сервер. Сервер, в свою очередь, преобразует псевдоязык с помощью интерпретатора в набор команд OpenCL, компилирует это и отправляет результат назад пользователю. С одной стороны, необходимо постоянное соединение с сетью. С другой стороны, за счет масштабируемости облачной системы, главный сервер вполне может быть установлен внутри локальной сети, к которой обычно подключены компьютеры всех сотрудников и чья скорость выше. Так, например, если в университете есть суперкомпьютер, то вполне возможно развернуть на нем такой облачный сервер и проводить все «тяжелые» расчеты на нем.

Вывод

Концепция вышеописанного облака, основанного на стандарте OpenCL, действительно решает задачи низкой стоимости, мобильности и масштабируемости, а также имеет достаточно широкий круг задач, которые потенциально решаемы с его помощью.

Список использованной литературы

1. Khronos OpenCL Working Group. The OpenCL Specification – Режим доступа: <http://www.khronos.org/registry/cl/specs/openc1-1.2.pdf>

2. Распределенные вычисления вчера и сегодня – Режим доступа: <http://habrahabr.ru/company/intel/blog/165585/>
3. Меркульев И.И., Кузнецов М.В. Организация распределенных вычислений [Текст] // МНТК Перспективные информационные технологии для авиации и космоса (ПИТ-2010). СГАУ, Самара, 2010. – 783 - 784 с.
4. Кузнецов М.В., Галактионов К.И. Концепция облачных технологий в телефонии [текст] // «Инфокоммуникационные технологии» Том 11, №2, стр. 35-39. Самара, 2013.

© Кузнецов М. В., Ротенштейн И. В., Меркульев И.И., 2015

УДК:628.543:66.066

Тарасов Валерий Васильевич,
д.х.н., профессор РХТУ им. Менделеева,
Лауреат премии Президента Путина В.В.
E-mail: valery.tarasof@yandex.ru
Коваленко Наталья Федоровна
канд. тех. наук, доцент РХТУ
им. Менделеева, г. Москва.

ОЧИСТКА ВОДЫ ОТ МИКРО КАПЕЛЬ МАСЕЛ И МИКРОЧАСТИЦ СУСПЕНЗИЙ С ПОМОЩЬЮ АДАГУЛЯЦИИ

Аннотация

Ранее использованный «гофрированный» шланг толщиной 2 см, и длиной 19 метров применен в качестве коагулятора, собирающего микроскопические капли и микрочастицы. Оказалось, однако, что ещё более эффективно функционирует шланговая насадка типа «Зебра 1А». Вместо 19 метров длины, достаточно 1 метра «Зебры 1А» толщиной 4 см. Эффективность этой насадки почти в 2 раза превышает эффективность действия «гофрированного» шланга.

Ключевые слова

«гофрированный» шланг; коагуляция; микрокапли; микрочастицы; насадка «Зебра 1».

Введение

Гетероадагуляция или, проще, адагуляция - является удачным методом очистки воды от примесей микронного и субмикронного размера, т.е. микро капель и микрочастиц невысокой концентрации. Особенно этот метод удобно применять, когда одновременно реализуется и жидкостная флотация. Образование мутных фаз значительно уменьшает эффективность экстракционной аппаратуры, особенно в многоступенчатых технологических процессах.

Охрана окружающей среды открывает другой класс проблем. Значительное количество промывных вод, содержащих микропримеси неопределённого состава и формы, особенно от переработки жиров, масел и нефтепродуктов, - вот источник большого числа проблем природоохранного характера. Радиохимическая промышленность рождает своеобразный набор проблем, создающих ядерную опасность, известных под названием образование «медуз».

Цель данной работы заключается в усовершенствовании уже разработанного метода адагуляции [1,2], позволяющего укрупнять во много раз капли 0.4 – 5 мкм до размера макро фазы.

Общая часть

Каждый эксперимент начинали с приготовления микроэмульсии. Для этого брали 500 мл воды и 10...15 мл эмульгируемого масла. С помощью диспергатора ИКА DI25 проводили перемешивание в течение 10 мин при частоте вращения ротора диспергатора 25000 мин^{-1} . При этом частота пульсаций приготавливаемой эмульсии достигала 4000 Гц. Создавалась микроэмульсия моторного масла марки М-63/12 Г 1 в воде с размером капель 0,4...1,5 мкм. Этот размер соответствует максимуму счетного распределения микро капель. Доказательства этого получены на электронном фотографическом компьютерном комплексе, созданном в лаборатории автора и описанном в статье [2,3]. Концентрацию микрокапель определяли нефелометрическим методом на приборе КФК-2.

После окончания перемешивания эмульсию разбавляли в емкости-сборнике до 10 л водой. Поскольку эмульсия обладала высокой устойчивостью вследствие присутствия в моторном масле технологических добавок, пришлось использовать дестабилизатор (H_2SO_4) в концентрации 0,01 N.

Первый аппарат – первые выводы

Первый аппарат (Рис. 1) представлял собой циркуляционный контур, состоящий из гофрированной трубы 1 диаметром 14 мм и длиной 9 м. Вибрационный диафрагменный насос марки «Водолей» - 2 использовали для прокачки микроэмульсии. Сосуд с микроэмульсией 3 объемом 15 л служил сборником микроэмульсии. Изменением напряжения питания в кабеле 4 вибрационного насоса, осуществляемым автотрансформатором в диапазоне 90 ...140В, регулировали объемную скорость микроэмульсии в пределах 47...170 $\text{см}^3/\text{с}$. Обзор проб с целью определения поглощения света эмульсией по мере её очистки производили непосредственно в ёмкости 3.

Использование диафрагменного насоса исключает вращательное движение микроэмульсии в процессе её транспортировки и уменьшает вторичное дробление капель микроэмульсии внутри насоса.

Эмульсия, которая обладала существенной устойчивостью и не разделялась даже за сутки, теряла устойчивость при движении в гофрированной трубке и расслаивалась на почти прозрачные фазы за короткое время. Укрупнение происходило при объемном расходе эмульсии $Q = 170 \text{ см}^3/\text{с}$ и линейной скорости потока в гофрированной трубке $V = 76 \text{ см}/\text{с}$.

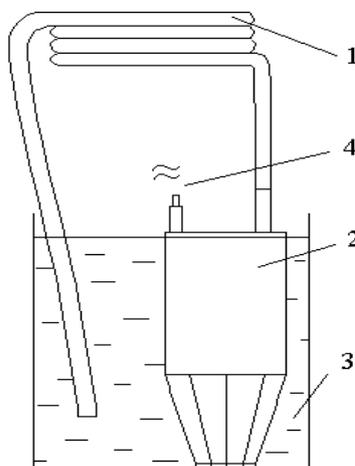


Рисунок 1 – Установка с гофрированной трубой и диафрагменным насосом марки «Водолей», включенный по рециркуляционной схеме

Испытывали очистку эмульсии машинного масла М-63/12 Г 1 (дисперсная фаза). Концентрация масла в очищаемой эмульсии в этих опытах была равна 0.65 % (объемных).

Гофрированная трубка не «отравляется», т.е. её очистительная способность остаётся неизменной даже через 11 циклов. При этом объем переработанной эмульсии составлял 220 л. Вместе с тем, создается впечатление, что существует предел очистки воды от масла, не равный 100%. Об этом же свидетельствуют данные, которые показывают на то, что степень гетерогенной гидродинамической коагуляции (ГГК) не

достигает 100%. Пока не известно, действительно ли это предел или асимптотически уменьшающаяся концентрация.

Уравнение необратимой реакции ГГК [1,3], выведенное в работе [4], имеет вид:

$$\Delta = (A^{-1} - A_0^{-1}) = k a \alpha^{-1} b^{-1} t, \tag{1}$$

Где k коэффициент скорости коагуляции, зависящий от гидродинамики, a – удельная поверхность коагуляции, α – коэффициент, связывающий величину абсорбции A с объёмной концентрацией микро капель, b – адсорбционный коэффициент, имеющий коэффициент, имеющий размерность объёмной концентрации микрокапель.

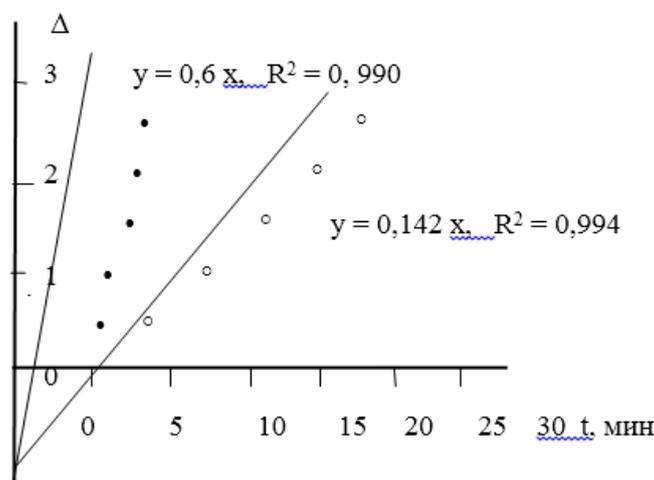


Рисунок 2 – Сравнение зависимостей двумя прямыми.

Верхняя прямая проходит в 4,23 раза круче, т.е. процесс в новом турбулизаторе протекает интенсивней в 4,23 раза и коагуляция будет во много раз эффективней в новом аппарате. Таким образом, не требуется длинный коагулятор, а внутреннее устройство шланга воспринято ошибочно.

На стержень из нержавеющей стали насаживается сначала дырчатая пластина 3, а затем пластина (без дыр) 4 из тефлона. Каждая скошенная пластина сначала из тефлона 3, а потом из нержавеющей стали 5 разделяются шайбами из нержавеющей стали (например, шайба 6). Далее следует разделяющая пластина 5.

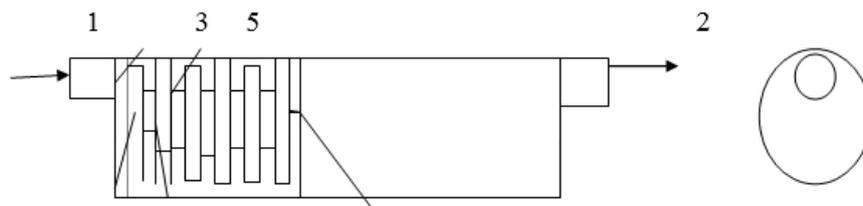


Рисунок 3 – Устройство насадки типа «Зебра 1А»

1 – вход эмульсии; 2 – выход разделённой эмульсии; 3 – дырчатая пластина; 4 – разделяющая пластина (тефлон); 5 – разделяющая пластина (сталь); 6 – шайба (нержавсталь); 7 – центральный стержень.

Сложность конструкции вполне окупается эффективностью её функционирования. Конструкция «Зебра» известна из «Курса процессов и аппаратов»[5,6]. Те незначительные изменения, которые внесены в устройство, например горизонтальное расположения аппарата, не играют роли.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Важную роль должна сыграть аппаратная схема, которая принимает различные формы. Но и конструкционная часть не доведена до конца. Насадка играет определяющую роль. Пока она выбрана из

множества вариантов, в общем, наудачу. Нужно было бы испытать значительное количество вариантов технологических схем, прежде чем выбрать оптимальную схему.

Список использованной литературы

1. Тарасов В.В. Гетерогенные гидродинамические коагуляторы-коалесценторы // Химическая технология. №6, 2006, стр. 41 – 45.
2. Дудко К.В., Огунмуела Т.О., Тарасов В.В. Основные факторы, влияющие на процесс гидродинамической коагуляции в эмульсиях типа «масло в воде»//Успехи в химии и химической технологии. М.: РХТУ, 2003, Т.XVII.№ 12(37). С. 36 – 46.
3. Тарасов В.В., Дудко К.В., Доброхлоп К.А. Дестабилизация эмульсий в потоках. Научная сессия МИФИ-2004, научно-инновационное сотрудничество. Сб. научных трудов. МИФИ. Ч. 1 М.. 2004. С. 69 -70.
4. Дерягин Б.В. Теория устойчивости коллоидных и тонких пленок. М.: Наука. 1986.206 стр.
5. Coagulation and Flocculation. Theory and Application. Ed. Dobas. M. Dekker at all. 1993. 704 pp,
6. Тарасов В.В., Щедрова Н.И., Дзамашвили С. Д. Моделирование поверхностной коагуляции. Научная сессия МИФИ-2006. М.: 2006. Т.9. С 179 -180.
7. Джеффрис Г.В., Дэвис Г. А, Коалесценция капель и дисперсий // В кН. Последние достижения в области жидкостной экстракции. М.: Химия. 1974. С. 255 – 356.

© Тарасов В. В., Коваленко Н.Ф., 2015 г.

Чернопазов Михаил Сергеевич

Руководитель экспертного центра

ООО «Нефтепромдиагностика»,

г. Пермь, РФ

E-mail: chernopazov@npd.perm.ru

Мионов Илья Сергеевич

Начальник отдела информационных технологий

ООО «Нефтепромдиагностика»,

г. Пермь, РФ

E-mail: mironov@npd.perm.ru

Постаногов Сергей Александрович

Главный инженер

ООО «Нефтепромдиагностика»,

г. Пермь, РФ

E-mail: postanogov@npd.perm.ru

ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ ПОСЛЕ АВАРИИ ИЛИ ИНЦИДЕНТА НА ОПАСНО ПРОИЗВОДСТВЕННОМ ОБЪЕКТЕ

Аннотация

В данной работе рассматривается объем и порядок выполнения работ при проведении оценки технического состояния технических устройств, проведение экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений после аварии или инцидента на опасном производственном объекте.

Ключевые слова

Промышленная безопасность, экспертиза промышленной безопасности, оценка технического состояния, диагностика, экспертиза.

В соответствии с Федеральным законом от 21.07.97 года N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» [1], [2], [3]:

авария - разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ;

инцидент - отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса.

В соответствии Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности» [4]:

- техническое устройство, применяемое на опасном производственном объекте, подлежит экспертизе после проведения работ, связанных с изменением конструкции, заменой материала несущих элементов такого технического устройства, либо восстановительного ремонта после аварии или инцидента на опасном производственном объекте, в результате которых было повреждено такое техническое устройство;

- здания и сооружения на опасном производственном объекте, предназначенные для осуществления технологических процессов, хранения сырья или продукции, перемещения людей и грузов, локализации и ликвидации последствий аварий, подлежат экспертизе после аварии на опасном производственном объекте, в результате которой были повреждены несущие конструкции данных зданий и сооружений.

Как видно, из выше описанного, техническое устройство подлежит экспертизе промышленной безопасности проводится после восстановительного ремонта, после аварии или инцидента на опасном производственном объекте. Но как определить характер и величину повреждения технического устройства для проведения восстановительного ремонта. Как его оценить техническое состояние? И владельцу объекта, наконец, провести независимую оценку для определения величины страховой выплаты.

Рассмотрим аварию на опасном производственном объекте, в результате которой были повреждены здания, сооружения и технические устройства. Основной поражающий фактор – тепловое излучение – пожар (Рис.1).



Рисунок 1 – Пример воздействия теплового излучения на оборудование и здание

Объем работ, необходимый для оценки технического состояния после воздействия теплового излучения, должен включать как традиционные методы контроля, согласно действующих методик и правил, так и дополнительные виды работ, позволяющих более качественно определить величину воздействия поражающего фактора, например работы по определению химического состава металла, его механических свойств разрушающими методами контроля, определение физических свойств материалов несущих конструкций.

Перечень работ необходимый для оценки технического состояния технического устройства после аварии или инцидента (на примере технологического трубопровода) [5]:

- анализ технической документации;
- подготовка участков трубопровода для обследования;
- визуальный и измерительный контроль;

- определение технического состояния изоляционного покрытия;
- определение химического состава металла трубопровода с помощью оптико-эмиссионного спектрометра;
- нивелировка опор и провисов трубопровода;
- определение физических свойств бетона опор;
- контактный магнитометрический контроль;
- ультразвуковая толщинометрия;
- твердометрия;
- лабораторные исследования металла;
- расчеты на прочность элементов трубопровода;
- оценка остаточного ресурса трубопровода.

Применение дополнительных методов контроля (определение физических свойств бетона опор, определение химического состава металла трубопровода с помощью оптико-эмиссионного спектрометра; лабораторные исследования металла) обусловлены необходимостью изучения термического влияния на структуру материала.

Образцы для испытаний отбирают из элементов конструкций по результатам определения химического состава металлоконструкций с применением оптико-эмиссионного спектрометра и измерения твердости по Бринеллю методом ультразвукового импеданса.

В процессе испытаний определяют следующие параметры:

- определение химического состава образцов;
- контроль осевой химической неоднородности;
- определение механических свойств с установлением соответствия проектной категории прочности;
- испытания на ударную вязкость;
- определение глубины обезуглероживонного слоя металла.

С целью получения наиболее достоверных сведений о техническом состоянии проводятся прочностные расчеты по определенным в результате лабораторных исследований параметрам.

Для зданий и сооружений, экспертиза промышленной безопасности проводится сразу же после аварии или инцидента на опасном производственном объекте.

Объем работ для зданий и сооружений пострадавшим от влияния теплового излучения, зависит от материалов, из которого построено здание или сооружение. В основном это железобетон и металлоконструкции.

Перечень работ необходимый для оценки технического состояния здания или сооружения после аварии или инцидента:

- подготовительный этап;
- предварительное (визуальное) обследование;
- детальное (инструментальное) обследование;
- обследование бетонных и железобетонных конструкций (опор и фундамента);
- обследование стальных конструкций;
- обследование элементов зданий и сооружений (лестниц, кровли, стропил и ферм).

Следует отметить, что наибольшее внимание при обследовании зданий и сооружений после воздействия теплового излучения следует уделять контролю изменения геометрических размеров, состоянию металлоконструкций и фундаментов. Мероприятия по приведению в нормативное состояние, должны учитывать максимально возможное влияние поражающего фактора.

Хотелось бы отметить, что разработка программ на проведение работ для оценки технического состояния и экспертизы промышленной безопасности после аварии или инцидента на опасном производственном объекте являются индивидуальными для каждого конкретного случая. Использование традиционных методов контроля в сочетании с дополнительными методами позволяет максимально оценить влияние поражающего фактора. Отсутствие существующих методик оценки определяет необходимость анализа существующего опыта, и разработки документов регламентирующих объем и порядок работ.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
2. Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
3. Федеральные нормы и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».
4. Федеральные нормы и правилами в области промышленной безопасности «Правила проведения экспертизы промышленной безопасности».
5. «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов».

©Чернопазов М.С., Миронов И.С., Постоногов С.А., 2015

Бабаджанова Мунзифахон Мирзоевна

к.и.н., доцент Российско-Таджикского
(Славянского) университета,

г. Душанбе, Республика Таджикистан

E-mail: muntaj@rambler.ru; munzifa15@hotmail.com

ОТРАЖЕНИЕ ИСТОРИИ РАБОЧЕГО КЛАССА ТАДЖИКИСТАНА В ТРУДАХ АКАДЕМИКА Р. МАСОВА

Аннотация

Актуальность историографического анализа существующей в республике научной литературы по истории рабочего класса заключается в том, что – во-первых имеется огромное количество литературы, нуждающейся в обобщении, во-вторых весьма полезным окажется приобретенный опыт советского периода по развитию отечественной индустрии.

В статье анализируются монографии, книги, материалы, статьи, историографические труды академика Рахима Масова, посвященные истории формирования, развития и роста рабочего класса Таджикистана. Вклад академика Р. Масова в изучение данных вопросов.

Ключевые слов

рабочий класс; промышленность; историография; история; исследования.

В отечественной историографии одно из важных мест занимают вопросы изучения истории развития промышленности и формирование, подготовка, развитие и рост рабочих кадров Таджикистана.

Историографическими исследованиями указанных направлений занимались и посвятили свои научные работы ученые Таджикистана [1; 3; 4; 6; 7; 8 и др.].

Среди ученых-историков особое место занимает академик Рахим Масович Масов, который относится к числу наиболее ярких историков-исследователей и организаторов науки не только в Республике Таджикистан, но и во всей Центральной Азии. Капитальный труд академика Рахима Масова по истории исторической науки и историографии социалистического строительства в Таджикистане [12; 11] является одним из известнейших и значимых для исторической науки. Это монументальное монографическое исследование охватывает весь, начиная с древних времен и до наших дней, период зарождения таджикской исторической науки и весь комплекс историографии советского Таджикистана. Академику Рахиму Масову удалось собрать, проанализировать и обобщить почти все исторические, юридические, философские и основные экономические труды и источники, посвященные советскому периоду истории таджикского народа, выявить характерные черты, достижения и недостатки, а также наметить важнейшие задачи для будущих научных изысканий таджикских историков.

Монография академика Р. Масова «История исторической науки и историография социалистического строительства в Таджикистане» является фундаментальным исследованием, освещающим историю развития исторической науки и историографию социалистического строительства в Таджикистане. В указанной работе подвергаются объективному историографическому анализу основные труды и достижения исторической науки по проблемам: победы Великой Октябрьской революции, установление и упрочение Советской власти, создание национальной государственности, индустриализации и формирование рабочего класса, социалистическое преобразование сельского хозяйства и истории колхозного крестьянства, культурное строительство и другим. Разработке проблемы социалистической индустриализации и рабочего класса в Таджикистане посвящена третья глава монографии [14, с. 190-211].

Создание промышленности и формирование местных кадров рабочего класса является одним из крупных завоеваний таджикского народа.

В Таджикистане до Октябрьской революции, за исключением северных районов страны, не было промышленных предприятий. В северных районах Таджикистана, входивших в состав Туркестанского генерал-губернаторства, в конце XIX и начале XX веков возникли первые зачатки промышленности.

История формирования и развития рабочего класса Таджикистана непрерывно связана с процессом индустриализации, созданием и ростом многоотраслевой промышленности и транспорта, сооружением рельсовых и автомобильных дорог.

В коллективной капитальной научной работе «Историография рабочего класса Таджикистана. История рабочего класса Таджикистана (1917-1970)» [12] исследован процесс формирования и дальнейшего развития рабочего класса в период строительства социализма и специфическими особенностями, обусловленными некапиталистическим путем развития Таджикистана.

Академик Рахим Масов во введении отмечает, что: «Изучение истории рабочего класса Таджикистана, наиболее отсталой части Бухарского эмирата до Великой Октябрьской социалистической революции, выявление особенностей его формирования и развития, руководящей роли в построении и упрочении социалистического общества в условиях практического осуществления ленинской теории некапиталистического пути развития представляет не только большой научный, но и практический интерес» [12, с. 9]. Также он обращает внимание на то, что: «Исследование истории рабочего класса Таджикистана велось в двух направлениях: первое – по крупным историческим периодам и за все годы Советской власти, второе – по отдельным его проблемам. Одним из основных вопросов было формирование национального рабочего класса за годы довоенных пятилеток, происходившее в ходе социалистической индустриализации страны и осуществления ленинской национальной политики в ранее отсталых районах» [12, с. 11]. Таджикистан, как известно, в рассматриваемые годы, являлся аграрно-индустриальной республикой. В указанном труде характеризуются источники формирования и роста рабочего класса, показывается роль молодого таджикского рабочего класса, его трудовая деятельность и рост политической активности, трудовые достижения.

Анализируя вопросы создания национальных рабочих кадров, академик Р. Масов отмечает: «Гораздо полнее изучены вопросы повышения культурно-технического уровня рабочего класса республики, особенно через систему профессионально-технического образования, в период двух довоенных пятилеток» [12, с. 13].

Одним из важных, коренных вопросов является союз рабочего класса и колхозного крестьянства в указанный период (1917-1970 гг.). В связи с этим подчеркивает академик Р. Масов: «В обобщающих работах по истории Таджикистана в советский период и в специальных работах, посвященных истории колхозного крестьянства и союзу рабочего класса с трудовым дехканством на различных этапах строительства социализма, освещается помощь рабочего класса в организации первых колхозов, шефство рабочих промышленных центров страны, посылка двадцатипятилетних, укрепление колхозов и совхозов руководящими кадрами из числа передовых рабочих и т.д. Однако до настоящего времени не написано ни одно специальное монографическое исследование, кроме отдельных статей и брошюр» [12, с. 15].

В указанной работе дается обстоятельная характеристика состава, источников формирования и роста рабочего класса, его борьбы за технический прогресс, рост производительности труда и снижению себестоимости продукции. Также в работе отражены вопросы повышения трудовой и общественно-политической активности рабочего класса, социалистического соревнования, его роли в экономическом, государственном и культурном строительстве республики.

В работе отражены вопросы братской помощи народов СССР таджикскому народу, упрочения дружбы народов. Показана возрастающая роль Таджикистана в общесоюзном разделении труда, вклад трудящихся республики в построении общества.

Академик Рахим Масов внес весомый вклад в исследование историографии периода Великой Отечественной войны. В своей статье «Таджикистан в годы Великой Отечественной войны (историографический обзор)» [16] он не только проанализировал вышедшую в республике научную историческую литературу до 1975 года, но и впервые предложил два основных этапа в историографии военных лет Таджикистана. Первый этап (1945-1960гг.) – это этап, характеризующийся усиленным сбором документов, прежде всего архивных и опросных материалов, материалов периодической печати.

Следующий, второй этап (1960-1975 гг.) – это период более расширенного изучения истории военных лет. Результатом исследования стал выход нескольких монографий и защищены ряд диссертаций [16, с. 21].

В канун 70-летия Победы над фашизмом в Великой Отечественной войне в Республике Таджикистан прошли разного уровня научные конференции, на которых рассматривался вклад таджикистанцев на боевых и трудовых фронтах для достижения Победы. Наряду со многими мероприятиями необходимо отметить научную конференцию, посвященную 70-летию Победы в Великой Отечественной войне – «Таджикистан в Великой отечественной войне», организованной Институтом истории, археологии и этнографии им. А. Дониша Академии наук Республики Таджикистан. Среди опубликованных научных материалов, посвященных исследуемой проблеме, следует выделить и статью академика Рахима Масова «Ратный и трудовой подвиг таджикистанцев в годы Великой Отечественной войны» [15], в которой он на конкретных фактах, документально подтвержденных, анализирует участие и вклад таджикистанцев в великую Победу. «Период Великой Отечественной войны является одной из ярких страниц в истории Таджикистана советской эпохи. Таджикский народ, как и все другие народы Советского Союза, внес весомый вклад в победу над фашизмом» [15, с. 3]. «В ряды Красной Армии встали свыше 260 тысяч лучших сынов и дочерей Таджикистана, около 40 тысяч трудящихся были мобилизованы в трудовые колонны – на промышленные предприятия оборонного значения» [15, с. 4]. Также в своей статье академик Р. Масов подчеркивает, что: «Велики трудовые подвиги наших граждан и в тылу. Своим самоотверженным трудом таджикистанцы, за короткий срок перевели народное хозяйство республики на военное положение.

В связи с тем, что в дни войны резко возросла потребность в снабжении оборонной промышленности цветными металлами, в Таджикистане началась форсированная разработка редкоземельных месторождений...» [15, с. 7]. В указанной статье приводятся факты, цифры и примеры по пересмотру номенклатуры изделий, выпускаемых промышленностью республики; перевод предприятий легкой, текстильной, пищевой отраслей промышленности с производства изделий мирного времени на продукцию необходимую для фронта и др.; таджикские рабочие во время войны трудились на заводах во многих областях Российской Федерации [15].

В Таджикистане в большей мере процессу роста историографических исследований содействовали празднования юбилеев и знаменательных дат (100-летие со дня рождения В. И. Ленина, образование СССР, Таджикской ССР, Победы в Великой Отечественной войне и др.). Этим юбилеям и знаменательным датам были посвящены историографические статьи в научных изданиях. Труды и исследования академика Рахима Масова (наряду с другими учеными-историками) также были опубликованы в Известиях отделения общественных наук Академии наук Республики Таджикистан (ООН АН РТ), научных сборниках [16, с. 21-36], исторических журналах [2; 10] и в книге «Развитие советской исторической науки, 1970-1974 гг.» [5]. В указанных трудах отмечено некоторое отставание в создании обобщающих работ по малоизученным проблемам истории советского периода таджикского народа и узловым проблемам истории Таджикистана. В 70-е годы появляются и монографические исследования академика Р. Масова по историографии советского Таджикистана [13]. Вышедшие в те же годы, обобщающие коллективные работы по истории рабочего класса и культурного строительства в Таджикистане также содержат обстоятельные историографические обзоры [12; 11].

Историческая наука республики в настоящее время располагает фундаментальными научными трудами на основе богатой источниковедческой базы, созданы монографические исследования по истории Таджикистана в 40-е – 80-е годы.

Анализируя богатейший научно-исследовательский материал и фундаментальные труды академика Рахима Масова, следует отметить, прежде всего, его неиссякаемую научную и творческую работу. Академик Р. Масов собрал, проанализировал и обобщил большое количество источников и трудов, которые были посвящены периоду новой советской истории Таджикистана. Исследуя эти материалы, он сумел определить характерные черты, достижения и недостатки. Вместе с тем академик Рахим Масов наметил важнейшие задачи для будущих научных изысканий таджикских историков. Также необходимо особо подчеркнуть его огромный вклад в развитие исторической и историографической науки Таджикистана, в том числе в изучение проблем формирования, развития и роста рабочих кадров Таджикистана.

Список использованной литературы

1. Алиджанов М.А., Лугманов Т. Л. Создание промышленности и формирование национальных кадров рабочего класса Таджикистана // Торжество ленинской национальной политики в Таджикистане. – Душанбе: Дониш, 1984. – С.158 - 180.
2. Антоненко Б., Искандаров Б. Развитие исторической науки в Таджикистане, – Вопросы истории, 1974, №4, С. 3 - 19;
3. Дриккер Х.Н. Основные этапы и особенности формирования рабочего класса в Таджикистане // Изд. АН Тадж. ССР. Отд. общ. наук. – 1969. – № 1(55). – С.3 - 16.
4. Иномов М. Формирование и рост рабочего класса Таджикистана (1929-1941). – Худжанд, 1966. – 145 с.
5. Искандаров Б. Развитие советской исторической науки. 1970-1974. – Душанбе, 1977. – 82 с.
6. История рабочего класса Таджикистана. Т.1. – Душанбе: Дониш, 1972. – 268 с.
7. История рабочего класса Таджикистана. Т.2. – Душанбе: Дониш, 1973. – 270 с.
8. Сангинов Н.С. Формирование и развитие рабочего класса в Таджикской ССР. – Душанбе: Таджикгосиздат, 1963. – 67 с.
9. Масов Р. Актуальные проблемы историографии и истории таджикского народа. – Душанбе, 2005. – 288 с.
10. Масов Р. Изучение истории социалистического и коммунистического строительства в Таджикистане, История СССР, 1974, №5, С. 71 - 88.
11. Масов Р. Историография культурного строительства в Таджикистане (1917-1977) // История культурного строительства в Таджикистане. т. 1. – Душанбе, Дониш, 1979. – С. 5 - 18.
12. Масов Р. Историография рабочего класса Таджикистана. Введение// История рабочего класса Таджикистана (1917-1970) т.1-Душанбе, Дониш, 1978. – С. 9 - 18.
13. Масов Р. Историография Советского Таджикистана. – Душанбе: Дониш, 1978. – 200 с.
14. Масов Р. История исторической науки и историография социалистического строительства в Таджикистане. – Душанбе, 1988. – 319 с.
15. Масов Р. Ратный и трудовой подвиг таджикстанцев в годы Великой Отечественной войны //Таджикистан в Великой Отечественной войне. – Душанбе, Дониш, 2015. – С.3 - 11.
16. Масов Р.М. Таджикистан в годы Великой Отечественной войны (историографический обзор) // Советский Таджикистан в Отечественной войне (1941-1945 гг.). – Душанбе, 1975. – С. 21 - 36.

© Бабаджанова М.М., 2015

УДК 94(47.45)''1914/1917'':338

ББК 63.3(2Рос-4Вог)534-202

Харинин Артем Игоревич

ст. преподаватель ВолГУ,

г. Волгоград, РФ

E-mail: m.kharinina@rambler.ru

**СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОГО
КОМИТЕТА Г. ЦАРИЦЫНА В ГОДЫ ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ***

**Статья подготовлена при поддержке гранта РГНФ и АВО № 15-13-34004 а(р) «Гражданское общество Царицына в период Первой мировой войны (июль 1914-февраль 1917 гг.)»*

Аннотация.

В статье анализируется структура промышленного производства, направленного на реализацию

военных заказов, в г. Царицын в годы Первой мировой войны. Указываются основные направления деятельности царицынских предприятий, а также общая численность рабочих и доля занятых в изготовлении военных материалов. Оценивается влияние членов военно-промышленного комитета на мобилизацию промышленного потенциала города.

Ключевые слова

Военно-промышленный комитет, военный заказ, металлургический завод, литейный завод, лесопильный завод, кожевенные мастерские.

Военно-промышленные комитеты (далее – ВПК), созданные в годы Первой мировой войны, являются одним из интереснейших феноменов российской практики взаимодействия органов государственной власти и общественных объединений, направленной на достижение общих целей в сфере национальной безопасности. В современной исторической литературе существует два принципиально различающихся между собой подхода к оценке эффективности ВПК. Первый из них базируется на анализе данных общероссийской статистики и опирается на критику, высказанную большевиками еще в 1917 г. [4, с. 37 – 39] Причем основным предметом этой критики выступает влияние ВПК на социально-политическое состояние масс [1, с. 16 – 20]. Второй подход получил особое развитие в первое десятилетие XXI в. с формированием социального заказа на региональные исторические исследования [2, с. 181]. Основной особенностью этого направления исследований является взгляд на ВПК как на проявления генезиса гражданского общества, а также на их вклад в развитие экономики регионов.

Предметом нашего анализа выступает структура реального производства на предприятиях Царицынского военно-промышленного комитета в 1915-1917 гг., а также оценка степени вовлеченности производственных мощностей в реализацию военных заказов.

К началу 1915 г. российская армия испытывала жесточайший кризис нехватки вооружения, боеприпасов и иного военного имущества. Так, например, из 4,2 млн. человек действующей армии 800 тыс. находились в запасных батальонах по причине отсутствия у них вооружения [5, с. 84], а в результате успешного немецкого наступления, произошедшего летом 1915 г., на армию в 3,8 млн. человек приходилось всего 650 тыс. исправных винтовок [6, с. 241]. Такое положение дел едва не привело к полному военному разгрому и выходу России из войны в 1915 г. Однако царское правительство осознало степень провала всего комплекса мероприятий по централизованному строительству вооруженных сил и обратилось за помощью к общественным организациям. Так 8-11 июня 1915 г. на IX съезде представителей промышленности и торговли была высказана идея по созданию военно-промышленных комитетов, чьей задачей стало бы выполнение военных заказов частными предприятиями.

В Царицыне деятельность ВПК была развернута постепенно, в течение лета 1915 г. Первоначально в состав военно-промышленного комитета были записаны практически все крупные и средние предприниматели города в количестве 32 человек. Позднее, к концу 1915 г. численность возросла до 41.

Остановимся вкратце на известных жителях Царицына, принявших участие в работе ВПК.

Бессменным председателем царицынского ВПК являлся крупный купец Иван Владимирович Максимов. Братьям Максимовым принадлежала крупнейшая в Европе деревообрабатывающая компания – «Максимовское Лесопромышленное и Торговое Общество».

Среди других представителей крупного уездного капитала необходимо отметить следующие фигуры.

Одним из самых состоятельных людей дореволюционного Царицына был Василий Федорович Лапшин. Несмотря на то, что он начинал свой бизнес в сфере кондитерского производства, к рассматриваемому нами периоду он уже имел в своей собственности три лесопильных завода. Кроме того, его кондитерские предприятия имели станки, позволявшие им производить скобяные изделия.

Еще одним видным представителем деревообрабатывающей промышленности выступал М.А. Шлыков, чей уставной капитал достигал 15 тыс. рублей.

Крупнейшим представителем капитала от легкой промышленности являлся А.А. Репников, владелец двух крупных магазинов платья и галантереи, а также обслуживавших их мастерских. До начала Первой

Мировой войны он был известен в городе, прежде всего, благодаря меценатству и покровительству театральному искусству.

Среди хозяев чугунно-литейных предприятий заслуживают упоминания С.А. Грабилин и Г.Н. Серебряков. Несмотря на то, что они располагали достаточно небольшими предприятиями, на них реализовывались достаточно высоко технологичные заказы по обточке артиллерийских снарядов.

Василий Павлович Смирнов, последний из числа крупных предпринимателей г. Царицына, обладал множеством кожевенных мастерских и заводом, находившимся в районе поселка Купоросный, остатки цехов которого существуют там до сих пор.

Разумеется, общее количество предприятий, переориентировавших свою деятельность на нужды обороны, не ограничивалось теми, что находились в собственности у горожан. Более того, наиболее крупные предприятия, сыгравшие значительно большую роль в выполнении военных заказов были филиалами таких корпораций как «Виккерс», «Дюмо» и «Товарищество Нобель».

В целом, за исключением «Товарищества Нобель», занимавшегося нефтепереработкой, а также небольшой ватной фабрики, весь промышленный комплекс Царицына, охваченный деятельностью военно-промышленного комитета, можно разделить на три основных сегмента.

1. Деревообрабатывающие предприятия.
2. Металлургические заводы и механические мастерские.
3. Кожевенные заводы.

В дошедшем до нас «Списке предприятий, находящихся в г. Царицыне и Царицынском уезде, работающих на оборону» приводятся достаточно подробные данные, как о специфике производства, так и о численности работников. Остановимся на данной статистике поподробнее.

К деревообрабатывающим предприятиям, выполнявшим военные заказы, относились следующие производственные объединения.

- *Лесопильный завод братьев Максимовых.* Находился он в 4 верстах к югу от Царицына (в районе современной «Лесобазы»). Основным профилем военного производства была поставка досок и снарядных ящиков. Численность рабочих, привлеченных к выполнению военных заказов, составляла 215 человек из общего числа работников в 700.

- *Лесопильный завод Акционерного Общества Наследников Кистова.* Располагался в 18 верстах от города. Спецификой военных заказов было производство снарядных ящиков и катушек для колючей проволоки. Над военными заказами трудились 120 из 225 рабочих.

- *Лесопильные заводы №1 и №2 Наследников Амброся Мильцына.* Эти предприятия размещались непосредственно в городской черте и для удовлетворения потребностей обороны использовали труд 142 рабочих из общего числа трудящихся в 208 человек.

- Несколько Лесопильных заводов Василия Федоровича Лапшина. Крупнейший из них располагался в 20 верстах от города. Общая численность рабочих Лапшина составляла 223 человека. Из них 162 были выделены для выполнения военных заказов.

Кроме указанных крупных (по уездным меркам) заводов в сфере деревообрабатывающей промышленности действовало еще пять предприятий с общей численностью 202 работника, из которых на нужды обороны трудилось 129 человек. Заметим, что производительность труда на малых предприятиях г. Царицына в силу худшей технической оснащённости существенно отставала от крупных лесопильных заводов. Поэтому для получения своей доли в прибыли от реализации военных заказов малые деревообрабатывающие предприятия были вынуждены использовать большую относительную численность работников. Так, в малых предприятиях в среднем 64% рабочих занимались производством военного имущества, в то время как на крупных заводах для этих целей использовалось только 47% трудящихся. В целом, в оборонном секторе деревообрабатывающего производства Царицына было занято 49%.

Среди металлургических заводов и механических мастерских Царицына, вовлеченных в деятельность ВПК, можно выделить следующие крупные предприятия.

- *Металлургический завод «Дюмо» («французский завод»).* Это было крупнейшее на тот момент промышленное предприятие города. На нем трудилось 3800 человек, из которых 1380 были заняты

реализацией военных заказов. Среди разнообразного военного снаряжения, производившегося на нем, большую часть продукции составляли шрапнельные стаканы для снарядов и палубная броня для кораблей.

• *Механический завод «Гардиен и Валгалос».* Данное предприятие специализировалось на выпуске оборудования, необходимого для производства военного снаряжения, например, токарных станков для обточки снарядных гильз, прессов для изготовления шрапнели и т.д. Соответственно, доля рабочих, занятых в военном производстве была достаточно высока - 180 человек из 250.

• *Предприятия братьев Серебряковых - два Механических и Чугунно-Литейных завода, а также завод Акционерного Общества братьев Серебряковых.* В общей сложности на предприятиях работало 563 человек, из которых 252 было занято выполнением военных заказов - производством телеграфной и колючей проволоки, а также токарных станков.

Кроме того, с 1913 г. в г. Царицыне началось строительство оружейного завода знаменитой фирмы «Виккерс». Однако экономические трудности, обусловленные общей неготовностью России к войне, не позволили запустить на этом предприятии полный цикл производства, вынуждая его руководство прибегать к помощи в выполнении отдельных аспектов военных заказов те или иные предприятия страны.

Всего, на крупных металлообрабатывающих предприятиях с механизированным трудом было занято 4627 человек, из которых производством военного снаряжения занимались 1812 человек, или 39%.

Помимо крупных металлургических заводов определенную роль в поддержании боеспособности армии сыграла сеть мелких кустарных предприятий Царицына, специализировавшихся на металлообработке. Спектр выпускавшейся ими продукции был крайне обширен: оболочки снарядов и авиационных бомб, гранаты, колючая и телеграфная проволока, пики, подковы, обода колес и снарядных ящиков и пр. Показательным примером курса на мобилизацию промышленности стала беспрецедентная вовлеченность работников ремесленного училища в выполнение военных заказов - 175 человек из 182. Также как и в деревообрабатывающей промышленности мы можем выделить общую тенденцию к увеличению доли вовлеченности работников в выполнение военных заказов на предприятиях, использующих ручной труд. Только в данном случае, она носила значительно более ярко выраженный характер. Так, из 554 человек, работавших в мастерских, военное имущество производило 462 человека, или 83%.

Наконец, последний сектор экономики Царицына, охваченный деятельностью ВПК, представляли кожевенные мастерские. Здесь за исключением заводов В.П. Смирнова и Д.М. Кузнецова применялся исключительно ручной труд. Однако доля вовлеченности в реализацию военных заказов была также крайне высокой - 114 человек из общего числа работников 152, или 75% [3, л. 59].

На основании указанных данных мы можем сделать вывод о том, что Военно-промышленный комитет Царицына приложил максимум усилий для переориентации промышленных предприятий на нужды военного производства. При этом наблюдалась ярко выраженная тенденция – большая доля вовлеченности работников была представлена на мелких предприятиях, зачастую использующих ручной труд. Это было обусловлено, как менее эффективной производительностью их труда, так и сохранением значительной доли гражданских заказов в производственном ассортименте крупных предприятий.

В целом, учитывая действительные возможности промышленного производства дореволюционного Царицына, мы можем сделать вывод о высокой степени его перестройки на военные нужды в годы Первой мировой войны.

Список используемой литературы

1. Айрапетов, О.Р. Генералы, либералы и предприниматели: работа на фронт и на революцию / О.Р. Айрапетов. – М.: «Три квадрата», 2004. – 254 с.
2. Гушин, Ф.А. Военно-промышленные комитеты в Период Первой мировой войны (на материалах Нижнего и Среднего Поволжья) / Ф.А. Гушин. – Дис. ... канд. ист. наук. – Саратов, 2004. – 240 с.; Голубин, Р.В. Деятельность региональных военно-промышленных комитетов России в годы Первой мировой войны / Р.В. Голубин. [Режим доступа] : http://www.unn.ru/pages/vestniki_journals/9999-0200_West_MO_2003_1/5.pdf
3. Донесение царицынского полицмейстера Василевского помощнику начальника Саратовского ГЖУ по Царицынскому уезду № 454, 5 мая 1915 года // Государственный архив Волгоградской области (далее – ГА ВО). Ф. 6. Оп. 1. Д. 402. Л. 59.

4. Ленин, В.И. Идут наперерез / В.И. Ленин. – Правда. – № 51.– 20(7) мая. 1917 г.
5. Маниковский, А.А. Боевое снабжение Русской армии в Мировую войну / А.А. Маниковский. – М.: Воениздат, 1937. – 346 с.
6. Нокс, А. Распределение и сила Русской армии в октябре 1915 г. / А. Нокс // Военные усилия России в Мировой войне. – Париж: Творчество объединенных писателей, 1939. – 440 с.

© Харинин А.И., 2015

УДК338.43

ББК65.32

Алябьева Надежда Сергеевна

Студент ЮЗГУ, г. Курск

Научный руководитель: к.э.н., доцент Мамонтова С.В.

Кафедра экономики, управления и политики

E-mail: na4613@yandex.ru

ОСОБЕННОСТИ ВОСПРОИЗВОДСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация

В статье рассмотрены основные аспекты воспроизводства земли, труда, оборотных и внеоборотных производственных фондов агропромышленного предприятия, обозначены пути оптимизации использования производительных сил хозяйствующих субъектов.

Ключевые слова

производительные силы; сельское хозяйство; воспроизводство земли; труд; основные фонды; оборотные фонды.

Производственные предприятия в своей деятельности решают комплекс разнообразных задач, среди которых базовой является проблема взаимодействия имеющихся средств производства и располагаемых трудовых ресурсов. В системе экономических отношений хозяйствующего субъекта, решение данной задачи является во многом индивидуальным непрерывным процессом, зависящем от специфики деятельности, организационно-правовой формы, а также ряда других факторов. На предприятиях агропромышленного комплекса воспроизводство производительных сил связано с выбором наиболее оптимального расходования материальных ресурсов, повышением эффективности работы основных средств, а также со стимулированием производительности рабочей силы.

Воспроизводство производительных сил в сельском хозяйстве – это критерий эффективности хозяйственной деятельности предприятия, который развивается и соответствует требованиям современности, но имеет ряд специфических особенностей [1].

Базовой производительной силой в сельском хозяйстве, особенно в сфере растениеводства, является земля, которая считается неиссякаемым природным ресурсом. В научной литературе непременно затрагивается вопрос о первостепенности и наибольшей значимости определенных факторов и условий производства. Так, А.И. Барабашин считает, что «главным средством производства в сельском хозяйстве является земля», однако «земля не воспроизводима в территориальном отношении, ее воспроизводство осуществляется на основе улучшения показателей использования земельных ресурсов при сохранении и улучшении их качества» [2, с. 198-199]. Аналогичной точки зрения придерживается д.э.н., профессор И.А. Минаков, рассматривая землю как «важнейшее условие существования человеческого общества, в сельском хозяйстве функционирующее как предмет труда и как средство труда» [3, с. 59].

На наш взгляд, вопрос о приоритетности решается каждым предприятием самостоятельно и зависит от того, какой ресурс в данный момент времени находится в дефиците, требует затрат на усовершенствование и повышение эффективности. В свете поддержания оптимального уровня урожайности, возникает задача воспроизводства основного для агропромышленных компаний свойства земли – плодородия почвы. Вследствие этого на предприятиях необходимо регулярно разрабатывать и совершенствовать технологические схемы чередования севооборотов, внесения органических и минеральных удобрений. Опыт показывает, что вырабатывая грамотную аграрную политику на уровне хозяйствующего субъекта, основанную на рациональном распределении финансовых ресурсов, обновлении техники, стимулировании

труда и бережном отношении к окружающей среде, предприятие выстраивает мощную производственную структуру. Выполнение данных условий является гарантом высокого качества выпускаемой продукции, повышения престижа организации и осуществимо благодаря квалификации, опыту и желанию занятых в производстве кадров.

Движущим и главным фактором производственной деятельности являются люди, от профессиональных и личностных качеств которых зависит успех коммерческой деятельности. Привлекая к работе грамотных специалистов и обеспечивая их достойной заработной платой, управляющие предприятий закладывают основы расширенного воспроизводства, что влияет на эффективность и конкурентоспособность фирмы. Автоматизация производственных и управленческих процессов, особенности работы современных машин и оборудования, требуют от работника наличия навыков оперативной обучаемости, компетенции в широком круге вопросов. Повышение уровня профессионализма достигается посредством направления работников на курсы повышения квалификации, участия в тематических выставках, конференциях по обмену опытом, что является стимулом к более продуктивной работе. Заинтересованность в результатах своего труда непосредственно сказывается на экономических показателях деятельности всего предприятия.

Особенностью воспроизводства рабочей силы является то, что в течение всего производственного цикла, вплоть до определения результатов деятельности организации, заработная плата не может соответствовать количеству и качеству вложенного труда, то есть выплаты, производимые в процессе производства, носят характер аванса [4, с. 33].

В силу сезонности сельскохозяйственных работ, все большую популярность приобретает такая форма организации деятельности как агропромышленный комплекс. Благодаря территориальному и технологическому объединению на одной производственной площадке заготовки сельскохозяйственного сырья и его дальнейшей переработки, решается вопрос круглогодичного трудоустройства работников предприятия. Однако данная форма организации требует наличие существенных финансовых вложений, достаточных сельскохозяйственных площадей и выстраивание сложной организационной и производственной структуры.

Фундаментальной особенностью аграрного производства является проживание работников в сельской местности, что обуславливает необходимость развития социальной инфраструктуры. Исходя из этого, агропромышленное предприятие решает вопросы воспроизводства производственных и непроизводственных основных фондов.

Воспроизводство основных фондов – это непрерывный процесс их обновления путем приобретения новых, реконструкции, модернизации и капитального ремонта действующих фондов. Для расширенного воспроизводства требуются дополнительные капитальные вложения, привлекаемые из прибыли, кредита, взносов учредителей [3, с. 90].

Планируя расширять производство в сельском хозяйстве, следует уделить особое внимание таким основным фондам, как объекты живой природы. Продуктивный и рабочий скот, многолетние насаждения до определенного времени имеют свойство увеличивать свою стоимость, развиваясь согласно законам природы, могут быть закуплены или же воспроизведены в хозяйстве. Эффективность аграрного производства увеличивается благодаря согласованию экономических интересов предприятия с естественными циклами биологических организмов.

Особой формой, позволяющей быстро и с меньшими первоначальными вложениями, покрыть потребность в основных фондах является лизинг. «В условиях низкой платежеспособности сельскохозяйственных предприятий, лизинг был задуман как один из основных источников финансирования воспроизводства основных фондов» [1, с. 67].

Наравне с основными фондами, предприятия использует оборотные средства, которые состоят из производственных оборотных фондов и фондов обращения. В связи с сезонностью производства в сельском хозяйстве оборотные средства неравномерно используются в различные периоды года, что существенно влияет на их структуру. Так, зимой значительная их часть находится в запасах семян и кормов, а летом - в запасах нефтепродуктов, деталях машин, незавершенном производстве [3, с. 111].

В условиях рынка, основательно прорабатывается задача выбора поставщиков производственных запасов, которые своевременно и в полном объеме смогут осуществлять поставки (включая доставку), для обеспечения бесперебойного процесса аграрного производства. Заинтересованность организации в улучшении качества и удешевлении продукции влечет за собой поиск различных способов сокращения издержек (например, оптимизация затрат на белковую составляющую комбикорма путем добавления в рецептуру белого люпина). Также требует улучшения система платежной дисциплины субъектов торговых сделок, предполагающая четкое следование и выполнение условий договора в части расчетов. Вследствие этого, предприятия смогут ускорить оборачиваемость дебиторской и кредиторской задолженности, обеспечить наличие денег, достаточных для покупки средств производства.

Для осуществления эффективного воспроизводства производительных сил в сельском хозяйстве, огромное значение имеет регулирование обмена и потребления продукции, услуг, денежных средств на всех стадиях, от заготовки до реализации. В этой связи, особую значимость приобретают производственно-экономические взаимоотношения хозяйствующих субъектов, как на уровне внутривладельческой, так и межхозяйственной кооперации и интеграции [1].

Таким образом, воспроизводство производительных сил – основа эффективности агропромышленных предприятия. Успех коммерческой деятельности в виде стабильной и прибыльной работы, нацеленной на расширенное воспроизводство, всецело зависит от качества принятия решений и использования современных подходов к процессу анализа, планирования и управления средствами производства.

Список использованной литературы

1. Мамонтова С.В. Воспроизводство связей и отношений субъектов агропромышленного комплекса / С.В. Мамонтова. – Курск: Изд-во ООО «Учитель», 2013 – 140 с.
2. Барбашин А.И. Экономика сельского хозяйства: Курс лекций. Курск: Изд-во КГСХА, 2013 – 278 с.
3. Экономика сельского хозяйства / И.А. Минаков, Л.А. Сабетова, Н.И. Куликов и др.; Под ред. И.А. Минакова. – М.: Колос, 2010 – 328 с.
4. Нечаев В.И., Парамонов П.Ф. Организация производства и предпринимательской деятельности в АПК: Учебник / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов / КубГАУ – Краснодар, 2007 - 466 с.

© Алябьева Н. С., Мамонтова С.В., 2015

Деева Татьяна Михайловна
старший преподаватель кафедры
экономической теории
Астраханский государственный университет
г.Астрахань, РФ
E-mail: tanline@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ПРОЦЕССОВ ГЛОБАЛИЗАЦИИ НА СФЕРУ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

В настоящее время в мире происходят мощнейшие процессы, связанные с глобализацией. Процесс глобализации не поддается искусственному сдерживанию, этот процесс является очередным этапом в развитии человечества. В данной статье будет рассмотрено влияние процессов глобализации на сферу образования. Для этого будут раскрыты следующие вопросы: составляющие национального богатства мира, образование как основная составляющая национального богатства России и влияние глобализации на сферу образования.

Ключевые слова

Глобализация, система образование, национальное богатство, человеческий капитал, модернизации образования, планирование уровня образования.

Еще в 70-80-е гг. XX века ученые обратили внимание на то, что проблемы, которые возникают в разных точках мира, уже не являются локальными. Изменения, оказывающие достаточно существенное влияние, как на деятельность отдельных индивидов, так и на деятельность любого предприятия, отрасли а, как следствие, на все структурообразующие компоненты системы, другими словами, оказывающие влияние на все процессы в целом, были обозначены как глобальные. «Мы живем в такое время, когда изменения настолько стремительны, что мы начинаем видеть настоящее только тогда, когда оно уже исчезает»[1]. В период резкого ускорения мирового развития, процесс глобализации стал одним из самых обсуждаемых во всех сферах. Постоянно разрастающиеся дискуссии по обсуждению данного процесса свидетельствуют о том, что процессы, связанные с глобализацией любой отрасли, очень многообразны. Процессы глобализации, затрагивающие конкретную отрасль, из внешних факторов воздействия (не являющихся подконтрольным этой отрасли), перерастает в систему интегрированных отношений и процессов. Глобализация носит всеобъемлющий характер и распространяется на все сферы деятельности. Изменения, связанные с глобализацией, происходящие, например, в экономической и социальной сферах, как следствие, вносят коррективы в функционирование других сфер.

Специалисты Всемирного банка выступили с расширительной концепцией национального богатства, образуемого из трех форм капитала: «воспроизводимого человеком», «природного» и «человеческого». Была предложена единая методология оценки таких элементов. Экспериментальные оценки почти по 150 странам были опубликованы. По результатам исследований были получены следующие результаты по структуре национального богатства мира: «человеческий капитал» - 64%, «природные ресурсы» - 20%, «накопленные материальные блага» – 16%. Экспертами Всемирного банка было предложено уделить особое внимание формированию человеческого капитала, как наиболее важному фактору экономического роста. Средства, вложенные в развитие человеческого капитала приводят в дальнейшем к росту производства и доходов. Как следствие увеличивает национальное богатство.

Однако, так же не отрицается роль человеческого капитала в формировании национального богатства России. Рассматривая составляющие, которые формирует человеческий капитал, стоит отметить, что это нематериальный основной капитал, который составляет значительную часть произведенных нефинансовых активов.

Образование рассматривается как главный компонент накопления человеческого капитала. Образование является одним из основных условий функционирования общества. Система образования – одна из самых крупных, «по затратам, образование относится к самой крупной отрасли в любой стране мира» [2]. Рост производства образовательных услуг стал объективной закономерностью развития современного общества. Одновременно с воспроизводством рабочей силы образование опосредованно способствует воспроизводству других факторов производства. Ускоренное развитие отраслей, производящих образовательные услуги значительно возрастает в процессе развития общества, т.к. возрастает потребность в производстве и распространении знаний. Таким образом, можно сказать, что образование есть процесс производства. Образование относится к сфере производства образовательных услуг. Так как образование это процесс производства, то результаты его деятельности включаются в структуру национального богатства. С экономической точки зрения, процесс производства — это процесс создания разных видов экономического продукта. Как отечественными, так и зарубежными экономистами доказана роль образования в воспроизводстве национального богатства, экономическом росте, формировании цивилизованных отношений, материальном и духовном благосостоянии человека. Система образования сама по себе является глобальной, так как в этой системе происходит подготовка кадров для всех отраслей промышленности и сферы услуг. В связи с этим, изменения, происходящие в образовании, происходят на фоне стабильного интереса к образованию во всем мире.

Анализ мирового опыта изменений в сфере образования показал, что понимание социальной значимости образования как сферы производства возрастало с беспрецедентным ускорением. Изменения образовательной системы, коррективы содержания образования определялись научно-техническим и социальным прогрессом. Особенность развития инноваций в сфере образовательных услуг характеризуется тем, что их появление всегда инициировалось не только со стороны государства, а со стороны

профессионалов в области образования. В связи с этим, одной из самых обсуждаемых и дискуссионных проблем в сфере образования является проблема глобализации (**globalization**) образования. «Business education must step in and prepare graduates to work in and with these markets»[3]. Исследования, связанные с процессом глобализации в сфере образования в зарубежной научной литературе представлены публикациями, где ученые раскрыли понятие глобализации, показали влияние глобализации на систему образования и определили проблемы процесса реформирования системы образования с учетом глобализации.

Взгляды ученых на процесс глобализации неоднозначен. На Западе о глобализации стали говорить раньше, чем в России. Впервые тема глобализации стала широко рассматриваться в 1981 г. американским социологом Дж. Маклиным. После появления научных работ американских социологов и экономистов Дж. Маклина и М. Уотерса, понятие «глобализация» стало применяться широко. «Подобно тому, как основным понятием 80-х был постмодернизм, ключевой идеей 90-х может стать глобализация, под которой мы подразумеваем переход человечества в третье тысячелетие» [4].

Американский социолог Р. Робертсон, в 1985 году дал толкование понятию «глобализация». Глобализация - по Р.Робертсону - процесс всевозрастающего воздействия на социальную действительность отдельных стран различных факторов международного значения: экономических и политических связей, культурного и информационного обмена и т.п.

В связи с вхождением России в европейское образовательное пространство в научных кругах появились научные публикации отечественных авторов, где рассматривались положительные и отрицательные стороны этого присоединения. Следует отметить укрепления позиций нашей страны в международном образовательном пространстве. Однако, возникают некоторые проблемы, на которые следует обратить особое внимание – это «роль региональных систем образования, для которых в настоящее время характерны разнонаправленные тенденции. Усиление социально-экономической роли регионов в целом, являющееся объективной реакцией на глобализационные тенденции, в сфере образования сопровождается относительной пассивностью региональных органов управления образованием, неэффективной деятельностью различных образовательных структур, неспособных предложить потребителям конкурентоспособные образовательные продукты»[5]. Немаловажное значение имеет взаимодействие образования со сферой материального производства, с бизнесом – это одна из главных задач модернизации образования.

Подводя итог рассмотрению проблемы развития образования в условиях глобализации, можно сделать следующие выводы.

1. Усиливается роль образования, как процесса, определяющего экономические и неэкономические позиции государства в мировом сообществе.

2. Достижение нужного уровня образования возможно только при соединении усилий государственных структур всех уровней, что позволит снижать издержки.

3. Необходимо усиление планирования уровня образования, планирование интересов государства и бизнеса. Это приведет к оптимизации всех видов затрат в процессе достижения нужного уровня образования.

Список использованной литературы

1. Лэнг, Ланг (Laing) Рональд Дейвид(1927—1989), британский психиатр «Расщеплённое Я», 1960
2. Мартин Карной «Образование как отрасль производства. Взгляд из Стэнфорда». <http://www.hse.ru/news/recent/10359188.html>
3. Ben L. Kedia; Paula D. Englis 2011-01-01
4. Waters M. Globalization. L.-N.Y., 1995. P. 1
5. Ковалев В. А. «Формирование и развитие системы бизнес-образования при переходе к инновационному типу экономики» : автореферат дис. ... доктора экономических наук : 08.00.05 / Ковалев Василий Александрович; [Место защиты: С.-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов].- Санкт-Петербург, 2010.- 40 с.: ил. РГБ ОД, 9 10-6/243

6. Robertson R. Interpreting Globality // Robertson R. World Realities and International Studies. Glenside, 1983

7. Robertson R. Globalization. L., 1992

© Деева Т.М., 2015

Левченко Юлия Григорьевна

к.е.н, доцент НУПТ,

г.Киев, Украина

E-mail: juliyaevchenko.kiev@gmail.com

Пих Мария Зиновьевна

аспирант НУПТ,

г.Киев, Украина

E-mail:pmariyka@gmail.com

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В КОНТЕКСТЕ ГОСУДАРСТВА-ОТРАСЛИ

Аннотация

В статье рассмотрены направления исследования экономической безопасности на уровне государства-отрасли-предприятия в разрезе существующих теоретико-концептуальных подходов. Представлены основные мысли которые ориентируется на защиту государства, отрасли, предприятия. Рассмотрены существующие мысли относительно экономической безопасности в контексте его защиты от нежелательных негативных влияний и в контексте адаптивного подхода.

Ключевые слова

экономическая безопасность государства, экономическая безопасность отрасли, экономическая безопасность предприятия, уровень защищенности предприятия, стойкость предприятия и возможность его выживания.

Экономическая безопасность предприятия является основой стабильного развития государства, движущей силой для достижения поставленных целей, а также тех целей, которые намечены в перспективе. При исследовании сущности экономической безопасности предприятия необходимо учитывать полиструктурность данной экономической категории, которая может рассматриваться на национальном (государственному и негосударственному), отраслевом (в зависимости от специфики отрасли) и корпоративном уровне (корпорации, предприятия, организации, учреждения). Поэтому, по нашему мнению, целесообразно исследовать понятие экономической безопасности, начиная с уровня государства и отрасли и сосредоточиться на уровне предприятия, поскольку эти понятия между собой взаимозависимые.

Термин "экономическая безопасность" впервые появился в 70-тих годах XX века и был охвачен всеми сферами знаний и получил широкое распространение в экономически развитых капиталистических странах. В международной практике понятие "экономическая безопасность" появилось в 80-тих годах и стало толчком для появления новой науки об экономической безопасности, которая получила название "экоосестейт" (economic security of state) как науки о государстве и в дальнейшем "экоосекенту" (ecosecent), - науки об экономической безопасности предприятия.

В Украине понятие "экономическая безопасность" вошло в научный лексикон не раньше 1994 г., после написания ученым Г. Пастернак-Таранушенком учебника "Экономическая безопасность государства" [1]. Отдельные аспекты указанной проблематики представлены в трудах таких украинских ученых, как: В. Андрийчук, О. Барановський, И. Бинько, Б. Бузан, О. Власюк, С. Гордиенко, Б. Губський, М. Єрмошенко, Р. Дацкив, Я. Жалило, А. Качинський, Т. Ковальчук, О. Користин, И. Мишина, А. Мокий, А. Молчанова, В.

Мунтиян, Г. Пастернак-Таранушенко, Ю. Тахтарова, Ю. Ткаченко, В. Шлемко и другие и зарубежных ученых таких, как : Л. Абалкин, А. Архипова, З. Бороздина, А. Глазьева, С. Городецкий, А. Градова, Р. Гутман, А. Жандаров, В. Загашвили, В. Паньков, А. Пороховский, А. Прохожев, К. Самсонов, В. Сенчагов, В. Тамбовцев, А. Татаркин, А. Фомин и др.

Большинство ученых склоняются, что экономическая безопасность - это общенациональный комплекс мероприятий, направленных на устойчивое, постоянное развитие и совершенствование экономики страны, который обязательно допускает социально-политическую стабильность и самостоятельность государства, а также механизм противодействия внешним и внутренним угрозам.

Проводя параллель научных утверждений украинских и зарубежных авторов можно проследить закономерность их подхода к утверждению экономической безопасности. Так у ученых С. Гордиенка [2] и Б. Губского [3] экономической безопасностью является "надежная защищенность" или "защита", а А. Молчанова [4] и Ю. Тахтарова вводят понятие "удовлетворение жизненно важных потребностей страны".

По мнению В. Сенчагова, суть экономической безопасности отображается в таких понятиях, как развитие и стойкость [5, с. 72]. По нашему мнению, отсутствие развития в сфере экономики резко уменьшает возможность ее выживания, противодействуют и формирование "иммунитета" к разнообразным угрозам. Стойкость экономики характеризует сочетание прочности, согласованности, надежности ее элементов и взаимосвязей (вертикальных, горизонтальных), возможности выдерживать внутренние и внешние "нагрузки". По мнению автора, экономическая безопасность государства - это состояние экономики, для которой характерна возможность к самовывживанию и развитию в условиях политико-экономической нестабильности и реформирования, присутствия внутренних и внешних опасностей и действия труднопрогнозируемых факторов.

Выходя из определения понятия "экономическая безопасность" на государственном уровне исследуем понятие "экономическая безопасность отрасли". М. Лучик отметил, что экономическая безопасность отрасли должна быть органично включена в систему экономической безопасности государства в процессе решения экономических проблем. Ученый В. Кориньев также отмечает, что в системе экономической безопасности государства "все взаимосвязанное, и одно направление развития отрасли должно дополнять другой: не имеет экономической безопасности при слабой и неэффективной экономике". Поэтому обеспечение экономической безопасности отечественных отраслей должно быть одним из наиболее важных национальных приоритетов, и решать это необходимо с учетом специфических особенностей их развития".

Экономическая безопасность на отраслевом уровне является менее исследованной. Среди украинских ученых изучением этой проблемой занимаются Л. Горошкова, В. Кориньев, В. Точилин, Ю. Киржецкий, М. Киржецкая. В процессе исследования особенностей развития отраслей с многоуровневым анализом основных факторов, которые влияют на деятельность отрасли, каждой в частности и в целом, можно выявить прогнозируемые и потенциально возможные угрозы экономической безопасности отрасли. По нашему мнению, экономическая безопасность отрасли - это состояние защищенности отрасли от внешних и внутренних угроз, что способно обеспечить ее устойчивое развитие (состояние промышленного сектора, динамику финансового обеспечения, эффективность использования ресурсов, научно-технического прогресса, социальной сферы) и возможность постепенного его роста.

Понятию экономической безопасности предприятия уделяли внимание ученые: О. Арефев, О. Барановский, Т. Васильцев, М. Войнаренко, В. Геэц, В. Духов, А. Заинчковский, О. Захарова, Т. Иванюта, М. Камлык, М. Кизима, Т. Клебанова, Т. Косянчук, Т. Кузенко, В. Мыкытенко, В. Мунтиян, В. Нижник, О. Нусинова, Л. Огарок, В. Ортынський, С. Покропивний, О. Полушкин, П. Пригунова, Н. Реверчук, О. Рудницкая, О. Соснин, Т. Сухорукова, С. Шкарлет

Учеными разработаны разные подходы к определению экономической безопасности предприятия. Общим является определение такого состояния корпоративных ресурсов (капитала, персонала, информации и технологии, техники и оборудования, прав) и предпринимательских возможностей, при котором гарантируется наиболее эффективное их использование для стабильного функционирования и динамического научно-технического и социального развития, предотвращения внутренних и внешних негативных влияний (угрозам) и другие.

Анализ исследованной показывает, что сейчас не существует единого толкования "экономической безопасности предприятия", это объясняется сложностью и многогранностью отмеченной категории. Установлено, что экономическая безопасность предприятия является характеристикой системы, которая самоорганизовывается и саморазвивается, то есть это состояние, при котором экономические параметры позволяют сохранить главные ее свойства: равновесие и стойкость при минимизации угроз.

Обобщение взглядов отдельных ученых на сущность категории "экономическая безопасность предприятия", дает возможность сделать вывод, что экономическая безопасность предприятия - это комплекс мероприятий, которые способствуют эффективному использованию экономических ресурсов предприятия для обеспечения стойкости и адекватной реакции на изменения внутренней и внешней среды путем предотвращения разного рода угрозы.

Следовательно, анализ современных определений понятий "экономическая безопасность государства-отрасли-предприятия" дает возможность установить, что экономическая безопасность рассматривается как: состояние развития предприятия, которое характеризуется стабильностью экономического и финансового развития, внедрения научно-технических достижений; режим обеспечения наилучшего экономического эффекта от влияния негативных рыночных процессов; защищенность его научно-технического, технологического, производственного и кадрового потенциала от прямых (активных) или непрямых (пассивных) угроз; состояние наиболее эффективного использования ресурсов для предотвращения и ликвидации угроз и обеспечения эффективного и стабильного развития.

Список использованной литературы

1. Пастернак-Таранушенко Г. Економічна безпека держави / під ред. професора Б. Кравченка. – К.: Інститут державного управління і самоврядування при Кабінеті Міністерства України, 1994. – 140 с.
2. Гордієнко С.Г. Забезпечення економічної безпеки України Службою безпеки // Економічні злочини: попередження і боротьба з ними. – К., 2001. – 121 с.
3. Губський Б.В. Економічна безпека України: методологія виміру, стан та стратегія забезпечення / Б.В. Губський . – К.: ДП «Укрархбудінформ», 2001. – 122 с.
4. Молчанова А.Ю. Економічна безпека країни в умовах глобалізації / А.Ю. Молчанова, Ю.О. Тахтарова. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/18_NiIN_2007/Economics/22951.doc.htm.
5. Сенчагов В.К. Экономическая безопасность: геополитика, самосохранение и развитие: В 4-х кн. кн. 4 / В. К. Сенчагов; Институт экономики РАН. – М.: ЗАО "Финстатинформ", 2002. – 128 с.

© Левченко Ю.Г., Пих М.З., 2015

Мингазова Олеся Николаевна
Ассистент, АФ КНИТУ-КАИ,
г.Альметьевск, РФ
E-mail: kmolesia@yandex.ru

ЭВОЛЮЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СИСТЕМЫ: ОТ ПЛАНИРОВАНИЯ ДО СТАНДАРТИЗАЦИИ

Аннотация

Статья посвящена эволюции развития производственных систем компаний от осознания необходимости во внедрении методов и инструментов бережливого производства, до становления производственной системы как философии работников компании.

Ключевые слова

Бережливое производство, 5S, кайдзен-предложение, кайдзен-проект, реинжиниринг, методы и инструменты OSM.

Что же побуждает предприятия развивать свои производственные системы? Условия ведения современного бизнеса диктуются сейчас рыночными отношениями и требуют от компаний гибкого подхода к работе с потребителями. Потребитель хочет продукт сейчас, за минимальную стоимость и самого высокого качества – что является вызовом для большинства компаний, при этом также поставлена задача правительством РФ по повышению производительности труда. Возможны 2 пути:

1 путь: реинжиниринг – обновление технопарка оборудования, внедрение новых технологий изготовления продукции и т.д. – все это меры, которые позволяют повысить эффективность производства, достичь желаемого результата, но, к сожалению, это мера крайне затратная, требует длительного времени на реализацию мероприятий и не меняет внутренней культуры в компании.

2 путь: путь непрерывных улучшений, путь снижения потерь в процессах производства компании и повышения эффективности бизнеса за счет вовлечения всего персонала компании в оптимизацию процессов.

Многие компании, выбирая данный путь, делают правильный выбор, т.к. в этом случае запускается не только процесс непрерывных малозатратных мероприятий по оптимизации процессов, но и осуществляется изменение культуры производства, отношения к процессу выявления и решения проблем, изменяют подходы к управлению производством и т.д.

При внедрении методов Бережливого производства в первую очередь, необходимо изменять культуру в компании и вовлекать весь персонал компании в развитие собственной операционной системы.

Залог успеха в фразе Конфуция: «Слышу и забываю. Вижу и запоминаю. Делаю и понимаю».

Из мирового опыта известно, что любая компания, занимающаяся внедрением философии бережливого производства, переживает эволюцию становления новой философии, применения инструментов и методов в фазы эволюции. Можно выделить 4 типовых фазы.

Фаза 1 длится, как правило, от 1 до 3-х лет от начала внедрения бережливого производства.

На данном этапе предприятие имеет нестабильные, зачастую не формализованные процессы, для стабилизации которых начинают активно использовать инструменты бережливого производства. В качестве зоны адаптации и внедрения инструментов и методов с последующим распространением накопленного опыта на другие участки выбирается пилотная зона, так называемый эталонный участок.

Фаза 2 предприятие достигает на 3-5 году реализации философии бережливого производства.

На данном этапе осуществляется повсеместное внедрение инструментов и методов бережливого производства. В результате процессы предприятия имеют постоянные результаты. Завершается стандартизация основных процессов. Вовлечение персонала 100%.

Фаза 3 наступает на 5-7 год внедрения инструментов бережливого производства. На данном этапе более 80% всех процессов стандартизована, результаты процессов стабильны и постоянны. Для управления процессами используются KPI.

Фазу 4 достигает производственная система предприятия на 7-10 год внедрения. Для данной фазы характерна стандартизация 100% всех процессов, применение KPI для ежедневного управления процессами и каждый показатель имеет положительную динамику изменений.

В целом можно выделить несколько основных этапов внедрения операционных систем:

1. Оценка текущего состояния предприятия.
2. Разработка и развертывание целей внедрения операционной системы (на основе проведенной оценки).
3. Создание эталонных участков внедрения инструментов OSM.
4. Стандартизация внедряемых инструментов OSM с целью закрепления достигнутого результата и распространения его на другие подразделения.
5. Распространение опыта на остальные подразделения.
6. Развитие поставщиков (отношений Поставщик-Заказчик).

Первым шагом, по пути внедрения операционной системы – это разработать стратегию развития OSM на 5-7 лет вперед. При разработке данного документа необходимо использовать опыт отечественных и зарубежных компаний, которые уже прошли подобный путь.

В целом, в стратегии можно выделить три основных этапа развертывания OSM:

1. Реализация инструментов и принципов OSM на эталонных участках – этап, когда адаптируем и осваиваем инструменты БП на эталонных (пилотных) участках;
2. Распространение лучшего опыта на все остальные процессы компании и синхронизация внутренних материальных и информационных потоков;
3. Развитие поставщиков на основе методов и принципов OSM.

Для обеспечения вовлечения всего персонала компании в процесс внедрения и развития OSM необходимо разработать декларацию об операционной системе, определяющую основу OSM: постоянное совершенствование процессов на базе новой философии, инструментах и методах бережливого производства.

Декларация должна содержать основные принципы работы и обязательства администрации перед персоналом компании, важнейшими из которых являются:

1. Личным примером демонстрировать приверженность принципам операционной системы;
2. Обеспечивать условия, способствующие постоянному развитию, улучшению всех процессов предприятия;
3. Мотивировать персонал к достижению целей предприятия.

В соответствии со стратегией развития компании должны разрабатываться и утверждаться ежегодные цели развития операционной системы OSM, которые декомпозированы до уровня каждого работника компании.

Цели измеряемы и включают в себя задачи по:

- повышению эффективности процессов (повышения качества изготавливаемой продукции, повышение производительности труда, снижение себестоимости выпускаемой продукции);
- вовлечению персонала в работу по улучшениям;
- повышение уровня текущего профессионализма;

Ключевым моментом является то, что цели операционной системы декомпозируются сначала по крупным подразделениям компании, затем по цехам, отделам и, в конечном итоге, доходят до каждого сотрудника предприятия, т.е. становятся личными целями каждого работника. Такой подход позволяет вовлечь и применить весь потенциал сотрудников для достижения целей компании.

Для достижения поставленных целей желательно использовать следующие инструменты бережливого производства: картирование, 5С, Кайдзен, инструменты решения проблем стандартизированная работа, инструменты оптимизации внутренней логистики системы оперативного отслеживания хода производства (системы Андон), система SFM.

Естественно, первым шагом для реализации проектов является обучение персонала.

Инструменты и методы осваивать персоналом постепенно, по мере реализации проекта, по схеме «от простого к сложному», к примеру, проводится обучение по 5S, затем данный инструмент осваивается на практике, внедряется на рабочих местах эталонного участка. После внедрения данного инструмента команда проекта переходит к следующему и т.д.

Кроме того, активно использовать каскадный метод обучения персонала, когда сотрудники уже прошедшие обучение делятся знаниями и навыками использования инструментов в своих коллективах, тем самым вовлекая и еще не охваченную обучением часть персонала.

Практическое внедрение производственной системы, начинается с внедрения 5S. Это базовая часть, фундамент дальнейших успешных изменений и внедрения инструментов бережливого производства.

Эталонные участки расчищаются от ненужного и/или неиспользуемого излишка инструмента, оснастки, залежалых, невостребованных запасов и т.д. Рабочие места организуются с точки зрения безопасности, эргономики, повышается производительность труда.

Еще одним важнейшим, результатом внедрения системы 5S являются быстрые, видимые изменения, которые происходят на рабочих местах – это позволяет вовлечь основных рабочих в процесс непрерывного улучшения, т.к. люди видят результат их усилий и ощущают поддержку руководства.

Именно личная заинтересованность и поддержка первых руководителей компании в лице Генерального директора, его заместителей и директоров заводов и подразделений позволяют проводить изменения в компании.

На регулярной основе необходимо проводить еженедельные обходы генеральным директором и первыми руководителями компании эталонных участков, где рассматриваются результаты и достижения проектной команды по реализации проектов, обсуждаются дальнейшие шаги реализации проекта, и, что самое главное, рассматриваются проблемы, возникающие при реализации проекта и оказывается поддержка по их решению.

На эталонных участках проводить картирование потоков создания ценности с целью:

- выявления и устранения всех видов потерь в потоке;
- повышению эффективности процессов;
- стандартизации рабочих операций.
- организовать работу по повышению безопасности и чистоты на рабочих местах.

По каждому внедренному инструменту бережливого производства нужно разработать нормативный документ (положение, методика, процедура). Все вновь разработанные нормативные документы апробировать на эталонных участках и в дальнейшем распространить на все подразделения компании.

Т.е. при внедрении инструментов OSM использовать принцип PDCA (планирование внедрение и обучение персонала, внедрение инструмента, подтверждение достигнутых результатов, стандартизация лучшей практики), а далее цикл повторять и выходить на следующую ступень.

Одним из основных, а может даже основополагающим является стандарт управления из мест создания ценности или Shop Floor Management (SFM)

Это система оперативного управления предприятием на основе ключевых показателей эффективности (KPI), имеющая несколько уровней управления: бригада, цех, завод, компания. Показатели распределить по основным направлениям: например, безопасность, качество, исполнение заказа, затраты, корпоративная культура. По каждому направлению определить показатели. Проводить оперативные совещания, где выявлять отклонения от показателей, определять основные причины отклонений и принимать оперативные меры по их устранению. Очевидно, что чем раньше выявлена проблема, тем проще и быстрее вернуть процесс к заданным параметрам.

Как известно, кроме основных 7 видов потерь, возможно выделить еще и восьмую – это неиспользуемый потенциал работников предприятия. Одним из шагов для раскрытия и использования этого потенциала и является функционирующая система подачи и внедрения кайдзен-предложений. Что такое кайдзен-предложение? По сути – это мелкие улучшения, которые работник может реализовать на своем рабочем месте и которые приносят небольшой эффект, но при внедрении существенного количества данных предложений необходимо получить значительный результат по повышению производительности труда, повышению качества выпускаемой продукции, снижению времени выполнения заказа и т.д.

Еще одним способом реализовать неиспользуемый потенциал персонала является реализация кайдзен-проектов. Открыть кайдзен-проект может любой сотрудник компании, но руководители от начальника цеха и выше обязаны иметь свой личный проект, направленный на устранение потерь и повышения эффективности того или иного процесса.

Следующим шагом по внедрению OSM будет распространение достигнутых результатов на все процессы компании, как основные, так и вспомогательные, в том числе и офисные процессы.

Распространителями и идеологами изменений является команда OSM – это централизованное подразделение (занимающееся координацией работ, разработкой методологии, обучением персонала и т.д.) – комитет развитие операционной системы (КРОС) и ответственные за развитие OSM в каждом подразделении компании.

Один из лучших принципов развития и внедрение производственных систем является принцип «Делись открыто – перенимай гордо!» или говоря другими словами «обмен опытом». Необходимо изучать и использовать лучший опыт внедрения производственных систем, а также делиться своим опытом и успехами со своими заказчиками и поставщиками, ведь в конечном итоге – это приводит к повышению эффективности

процессов и высокой производительности отечественных предприятий и ведет к развитию и процветанию России.

©Мингазова О.Н., 2015

Сунгатуллина Лена Ахтямовна

Тюменский государственный медицинский университет,
начальник финансово-экономического управления,
ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения
г. Тюмень Российская Федерация
E-mail: elsyng@mail.ru

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕСУРСНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация

В статье поднимается проблема низкой эффективности использования средств на развитие здравоохранения в России. Проводится анализ рейтинга страны по показателям здоровья населения и рисков для здоровья, делаются выводы о дальнейших направлениях эффективного расходования средств на здравоохранение.

Ключевые слова

Затраты на здравоохранение, эффективность затрат на здравоохранение, индекс здоровья населения, рейтинги стран по показателям здоровья населения.

Осмысление возможностей улучшения финансового - экономической деятельности медицинских организаций невозможно без анализа передового опыта в этой сфере. В мире существуют развитые формы обеспечения деятельности организаций медицинских услуг. При этом критерии эффективности этой деятельности зависят от принятой политики государства и часто не связаны напрямую с экономической эффективностью.

Рассмотрим государственные расходы на здравоохранение стран мира. В таблице, представленной ниже, приведен сравнительный анализ государственных расходов на здравоохранение и состояние здоровья населения мира. Используются показатели за 2010-2012 гг., что связано с различной доступностью источников для анализа.

Таблица

Сравнительный анализ государственных расходов на здравоохранение и состояние здоровья населения стран мира (2010-2012 гг.)

№ п.п.	Страна	Доля расходов на здравоохранение (в % к ВВП)	Год расчета	Уровень здоровья населения	Место страны в рейтинге
<i>Страны с высокими расходами на здравоохранение</i>					
1.	Дания	9,7	2010	72,55	26
2.	Нидерланды	9,5	2010	84,09	8
3.	Франция	9,3	2010	82,99	13
4.	Германия	9,0	2010	83,58	10
5.	Австрия	8,5	2010	83,10	12
6.	Новая Зеландия	8,4	2011	81,79	15
7.	США	8,2	2011	66,84	33
<i>Страны со средними расходами на здравоохранение</i>					
8.	Япония	7,4	2011	86,83	5
9.	Финляндия	6,7	2010	76,69	22
10.	Турция	5,1	2010	58,83	44

<i>Страны с низкими расходами на здравоохранение</i>					
11.	Корея	4,1	2010	71,27	29
12.	Киргизия	3,7	2012	24,62	101
13.	Россия	3,6	2012	26,44	97
14.	Алжир	3,2	2011	52,14	59
<i>Страны с очень низкими расходами на здравоохранение</i>					
15.	Египет	2,0	2011	49,52	63
16.	Армения	1,6	2012	43,96	79
17.	Индия	1,2	2011	22,17	103
18.	Азербайджан	1,1	2012	38,72	87

Составлено автором на основе [1, С.335-336, 2, 4]

Итак, в России расходы на здравоохранение далеки от развитых стран мира и примерно одинаковы расходам стран, вставших на путь активного развития после распада СССР. Показатель доли расходов на здравоохранение в структуре ВВП при международных сравнениях может быть использован как один из индикаторов развития этой сферы. Однако ВВП стран существенно отличается и рост этого индикатора не означает одновременно роста эффективности использования средств здравоохранения. Об этом свидетельствуют данные расчета уровня здоровья населения, и, соответственно, рейтингов страны по данному показателю, определенные Bloomberg the Company & its Products [3] на основе данных Всемирной организации здравоохранения и статистической информации по странам.

Организация рассчитывает показатели совокупного индекса здоровья и показатель рисков для здоровья. Формулы расчета показателей не указываются, однако при расчете индекса здоровья учитывается продолжительность жизни при рождении, смертность населения, ее основные причины и число доживших до 65 лет.

Показатель рисков для здоровья основан на расчете уровня потребления табачных изделий и алкоголя на душу населения, процент физически неактивного населения, населения с избыточным весом, с повышенным артериальным давлением, а также уровнями холестерина и глюкозы в крови. Также учитываются экологические показатели, процент детей с пониженным весом в возрасте до 5 лет, уровень детской заболеваемости и риск материнской смертности.

Все показатели корректируются, поправочным коэффициентом является уровень дохода на душу населения. Итоговый рейтинг получается нахождением разницы индекса здоровья и показателя рисков здоровья.

Самой здоровой страной, согласно данным обозначенного выше рейтинга, является Сингапур (затраты на здравоохранение в 2009 г. составляют всего 3,9 % ВВП) [5]. Россия, как показано в таблице занимает 97 место рядом с Ираком (98 место) несмотря на то, что относительные затраты на здравоохранение схожи с Сингапуром. Следовательно, показатель затрат на здравоохранение в структуре ВВП важный, но не доминирующий при анализе эффективности системы здравоохранения.

Так, большое значение имеют факторы особенностей пищевого поведения населения, чистота продуктов питания, общая экология, национальные особенности, образ жизни и другое. Поэтому, например, Египет с очень низкими расходами на здравоохранение занял 63 место в рейтинге.

Все вышесказанное свидетельствует о необходимости совместных программ улучшения здоровья населения. Программы могут быть направлены на профилактику, общее оздоровление, внедрение стандартов физической активности, культуры питания и прочие аспекты, влияющие на состояние здоровья населения. В настоящих условиях отрасль здравоохранения практически должна решать задачи, находящиеся вне ее контроля, что осложняет целевое финансирование и не способствует улучшению здоровья населения в целом.

Список использованной литературы

1. Здравоохранение в России. 2013: Стат.сб./Росстат.- М.:2013.-380 с.
2. Рейтинг стран мира по уровню расходов на здравоохранение <http://apps.who.int/nha/database> (дата обращения 1.11.2015)

3. Официальный сайт компании Bloomberg the Company & its Products <http://www.bloomberg.com/europe> (дата обращения 11.11.2015)
4. Bloomberg: Рейтинг стран мира по состоянию здоровья их жителей в 2012 году <http://gtmarket.ru/news/2012/08/17/4899> (дата обращения 1.11. 2015)
5. <http://www.kaktam.info/2014/02/12/здравоохранение-в-сингапуре/> (дата обращения 11.11.2015)

© Сунгатуллина Л.А. 2015

Ферару Галина Сергеевна

док. эк. наук, НИУ «БелГУ»,

E-mail: feraru22@mail.ru

Свищева Анна Анатольевна

магистрант, НИУ «БелГУ»,

E-mail: nanas0808@mail.ru

РОЛЬ МАРКЕТИНГОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ СТАБИЛИЗАЦИИ И ПРИВЛЕЧЕНИЯ В БАНКОВСКУЮ СФЕРУ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация

В статье поднимается проблема стабилизации и привлечения денежных средств в банковскую сферу РФ, актуальность решения которой подтверждается анализом статистических данных и решение которой, по мнению авторов, возможно, в том числе, за счет использования маркетинговых инструментов.

Ключевые слова

Стабилизация и привлечение денежных средств, маркетинговые инструменты, банковская сфера.

В настоящее время банковская среда характеризуется высокой степенью динамизма рыночных процессов, которая обусловлена влиянием таких факторов как: всеобщая глобализация рынков, активное функционирование иностранных кредитных учреждений на российском банковском рынке, усиление конкуренции и видоизменение отношений банков с клиентами, развитие информационных технологий и автоматизация бизнес-процессов, повышение интереса частных инвесторов к рынку банковских продуктов и услуг и другие [1]. Поэтому первоочередной задачей устойчивого развития банков в РФ является повышение прибыли за счет стабилизации и привлечения денежных средств населения, динамика которых на примере Сбербанка России отражена в таблицах 1 и 2 [2].

Таблица 1

Динамика денежных средств в разрезе банковских продуктов Сбербанка России

Вид продукта	Объем вложенных средств по годам, млрд. рублей				
	2011	2012	2013	2014	2015
Депозиты	5523	6288	7586	8127	8119
Сертификаты	-	388	330	457	450
Жилищные кредиты	762	1000	1384	1918	2245
Кредиты	1800	2528	3333	4070	4301

Темп вложения денежных средств в разрезе банковских продуктов Сбербанка России

Вид продукта	Темп вложения по годам, %			
	2012 к 2011	2013 к 2012	2014 к 2013	2015 к 2014
Депозиты	14	21	7	-0,1
Сертификаты	-	-15	38	-2
Жилищные кредиты	31	38	39	17
Кредиты	40	32	22	6

Данные таблиц свидетельствуют о том, что за последний год не происходит нарастания вложений денежных средств. Это во многом обусловлено современным состоянием банковской деятельности в России, которая характеризуется высокой нестабильностью экономических процессов, о чем свидетельствует статистика за последние два года.

По мнению экспертов, в конце 2014 года в связи с девальвационными процессами по причине кризисных явлений в экономике и стремлением населения изъять сбережения из банков ощущался недостаток наиболее ликвидных активов [3]. С этой проблемой столкнулись в основном крупные системообразующие банки России, в том числе Сбербанк России.

Сегодня банки активно пересматривают ставки по кредитам для бизнеса в сторону повышения, что снижает риски обесценивания активов. Однако реализация этой меры сокращает спрос на кредиты. Для стабилизации курса рубля Центральный Банк России вынужден был увеличить ключевую ставку с 10,5% до 17% годовых. Однако эта мера не помогла сдержать падения рубля по отношению к мировым валютам и проблема ликвидности усилилась. Поэтому уже в начале 2015 года, несмотря на снижение ключевой ставки до 15%, недостаток ликвидности стали испытывать почти все мелкие и средние банки. Даже расширение числа банков, допущенных к участию в кредитных аукционах, проводимых Центральным Банком, не смогло снять напряженности [3].

Сильнее всего кризис ударил по ипотеке. С начала 2015 года банки выдали ипотечных кредитов на 534,7 миллиардов рублей, что на 42,34% меньше, чем за аналогичный период прошлого года. Это рекордно низкий показатель за последние пять лет.

Российским законодательством не предусмотрена возможность изменения ставок по потребительским кредитам в одностороннем порядке, если это напрямую не предусмотрено в договоре с клиентом. Поэтому именно розничный рынок в настоящее время находится под давлением. Высокая закредитованность населения, послужившая причиной кризиса 2008 года в США и европейских странах, сегодня является серьезной проблемой для российских граждан. Особенно это касается банков, выдававших кредиты в иностранной валюте, так как резкое обесценивание рубля поставило под сомнение возможность своевременного погашения обязательств.

Согласно «Обзору банковского сектора РФ», опубликованному Центральным Банком, с начала текущего 2015 года розничное банковское кредитование сократилось на 5,2%, при этом пик спада пришелся на февраль и составил минус 1,5% [4]. В июле 2015 года впервые российские банки увеличили объем выданных гражданам кредитов, нарастив розничное кредитование на 0,1%. На первое августа объем кредитного портфеля банков РФ составил 10,7 триллионов рублей, тогда как еще в начале года данный показатель равнялся 11,3 триллионов рублей. При этом размер просроченной задолженности по розничным ссудам увеличился за январь-июль на четверть, до 836,1 миллиардов рублей.

По нашему мнению, в целом текущие неблагоприятные изменения в банковском секторе обусловлены не столько экономическими санкциями, сколько внутренними кризисными проблемами. Поэтому оказываемые меры государственной поддержки смогут помочь банковской системе пережить кризисные явления без существенных катаклизмов.

По оценкам экспертов, банки могут повысить рентабельность своих операций в расчете на одного клиента на 50—100% за счет таких факторов, как [5]:

- маркетинг, учитывающий жизненный цикл клиента, — на 25—50%;
- стратегия привлечения и удержания клиентов — на 20—40%;

- использование альтернативных каналов сбыта — на 5—10%.

Развитие банковской сферы сопровождается изменением поведения потребителей, на которое влияют финансовое состояние населения, снижение уровня доверия к банкам в связи с происходящими финансовыми кризисами, смена модели потребительского поведения и др. Образ жизни потребителей, соответствующий условиям информационного общества, формирует потребности в информационных услугах всех сфер жизнедеятельности, в том числе в сфере банковского обслуживания.

В последнее время многие специалисты и эксперты указывают на необходимость повышения стратегической и организационной роли банковского маркетинга, который базируется на эффективном использовании новых информационных технологий. В основе современного банковского маркетинга лежит стратегия максимального удовлетворения в короткие сроки потребностей клиентов, которая, в свою очередь, приводит к существенному повышению рентабельности деятельности банков.

Маркетинг банковских услуг представляет собой управленческий процесс, позволяющий банкам и другим структурам банковской сферы формировать партнерские отношения с клиентами, выявляя их спрос и предоставляя востребованные на рынке, имеющие ценность для потребителей банковские услуги (депозиты, брокерские, кредитные, лизинговые, дилерские, эмиссионные посредничества и т. д.) с целью получения собственной прибыли, обеспечения наилучшего обслуживания клиентов, достижения их лояльности [6]. Следовательно, современный банковский маркетинг базируется на детальном изучении нужд и запросов потребителей, дифференциации их потребностей с целью более глубокого проникновения на рынок, сегментирования клиентов и использование их для дальнейшего взаимодействия [7].

На наш взгляд, для решения проблемы стабилизации и привлечения денежных средств населения следует использовать маркетинговые инструменты, а также стратегию удержания клиентов, которая подразумевает повышение эффективности действий, направленных на удержание уже привлеченных клиентов за счет предложения им желаемых услуг и предвосхищения их требований по будущему обслуживанию. Указанный путь может реализоваться за счет создания специализированных офисов с персональными менеджерами, новыми способами предложения банковских услуг и внедрением инновационных продуктов [5].

В жизни общества роль банковских продуктов находится на достаточно высоком уровне, где каждый из них имеет свою социально-экономическую значимость. Если говорить о текущей ситуации, то наиболее востребованным типом «удовлетворения клиентских потребностей» является пакетное обслуживание. В рамках него физические и юридические лица могут пользоваться целым перечнем услуг. И чем выше плата за пакет, тем больше их количество.

Каналы продаж банковских продуктов достаточно разнообразны. Во-первых, это работа напрямую с клиентом, который пришел в отделение. Причем здесь следует говорить о продаже продукта, который непосредственно его интересует. Из первого вытекает второй способ — кросс-сейлинг или перекрестная продажа. Ее суть заключается в том, что клиент получает не только то, зачем он пришел, но и что-нибудь «в нагрузку». Самый яркий пример — кредитная карта «в довесок» к зарплатной. Кроме того, к настоящему моменту многие кредитно-финансовые организации успешно освоили электронные продажи. Чаще всего они реализуются посредством системы Интернет-банкинга [8].

По нашему мнению, необходимо к имеющемуся арсеналу средств решения проблемы стабилизации и привлечения денежных средств населения ввести дополнительные меры, а именно:

1. Внедрить предварительную запись на консультацию в удобное для клиента время через банк-онлайн, что позволит повысить социальный статус и имидж банка, а также сократить очереди.
2. Создать видеоролики с кратким обзором банковских продуктов и услуг, делая акцент на их основных преимуществах, что позволит повысить осведомленность клиентов, сэкономить время на консультации у окон, а, следовательно, увеличить приток денежных средств населения.

Таким образом, банкам для дальнейшей успешной работы и эффективного привлечения клиентов необходимо широко использовать различные меры и средства, включая гибкость ставок по вкладам и кредитам; реализацию государственных программ по ипотечному кредитованию, негосударственного

пенсионного фонда и программ страхования; широкую сеть дочерних банков за пределами РФ и привлечение средств с «востока»; расширение использования маркетинговых инструментов.

Список использованной литературы

1. Совершенствование системы управления маркетингом банка [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://vak.ed.gov.ru/dis-details?xPARAM=197461>
2. Сайт Сбербанк России Годовые отчеты [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.sberbank.com/ru/investor-relations/reports-and-publications/annual-reports>
3. Банковская система РФ в условиях сохранения санкций в 2015 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.delprof.ru/press-center/articles/2647/>
4. Ситуация в банковском секторе в июле-августе 2015 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://wiki-ins.ru/news/22-newswiki-insru/29833-situacziya-v-bankovskom-sektore-v-iyule-avguste-2015-goda.html>
5. Банковское дело: Г. Г. Коробова. М., 2014. С. 589-602;
6. Банковское дело: Г. Белоглазова, Л. Кроливецкая. СПб., 2012. С. 389-400.
7. Маркетинг: новые ориентиры модели управления: Третьяк О.А. М., 2012. С. 225.
8. Что такое банковский продукт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fb.ru/article/71084/cto-takoe-bankovskiy-produkt>

© Ферару Г. С., Свищева А. А., 2015

Фофанова Анна Юрьевна

канд. экон. наук, доцент кафедры экономики
Мурманского филиала РАНХиГС при Президенте РФ,
Г. Мурманск, РФ
E-mail: n.p.fofanova@mail.ru

СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА КАК ЭЛЕМЕНТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РФ

Аннотация

Многочисленные исследователи пытаются дать однозначное определение социальной политики. Пока однозначной трактовки нет. Однако никто не сомневается, что социальная политика является частью государственной политики. Органы государственной власти должны направлять значительные усилия на разработку и выполнение социальных программ по поддержке уровня жизни каждого человека и особенно уязвимых слоев населения. У социальной политики есть свои признаки.

Ключевые слова

Социальное государство, социальная политика, права человека, гражданское общество, социальная справедливость, социальные проблемы, признаки и задачи социальной политики.

Слово «социальный» – латинское и в переводе означает «общественный». Термин «социальное государство» был введен в научный оборот Л. фон Штейном в 1850 г. Сущность социального государства он определил так: «Оно обязано способствовать экономическому и общественному прогрессу всех своих граждан, ибо, в конечном счете, развитие одного выступает условием развития другого и именно в этом смысле следует понимать социальное государство». [9, с. 26] По мнению С.П. Булавина, характерной чертой подлинно демократического правового государства является проведение эффективной социальной политики, основанной на приоритете прав человека как основной ценности гражданского общества, принципах социальной справедливости и защищенности. [4, с. 17]

В последние годы все больше внимания исследователями уделяется социальной политике государства,

которая является инструментом, «переходным мостиком» к социальному государству. По мнению С.А. Авакьяна, «мы еще далеки от «настоящего» социального государства, ст. 7 Конституции можно рассматривать как стратегическую задачу общества и государства не только на ближайшие годы, но и десятилетия». [1, с. 359] При исследовании понятия социального государства В.Е. Чиркин отмечает, что «современное социальное государство по своей природе выступает как социально-политический арбитр в обществе. Однако нужно иметь в виду, что социальное государство не является абсолютно беспристрастным арбитром». [10, с. 10-13] И.А. Алебастрова полагает, что термин «социальное государство» «прошел долгий путь развития и продолжает развиваться. Одинаково нежелательными и опасными являются как необдуманное гипертрофирование социальной функции государства, так и ее недооценка». [2, с. 23] В.Г. Баев и А.Е. Шуняева приходят к выводу, что формирование социального государства в России находится на раннем этапе: разработка концепции только начинается. Государственное управление, в большинстве случаев, осуществляется без реальной опоры на юридическую доктрину, нормативная база – неполная, определены лишь некоторые конституционные обязанности Российского государства в области социальной политики по отношению к его гражданам. [3, с. 12-17]

Понятие «социальное государство» несет в себе огромный созидательный потенциал и имеет большую привлекательность для общественного сознания, но, вместе с тем, это и одно из самых «загадочных» понятий Конституции РФ. Общеизвестно - предметным полем деятельности социального государства является осуществление социальной политики, которая складывается из таких направлений, как занятость населения, образование, охрана здоровья, социальное обеспечение, обеспечение жильем и др. При этом Конституция России не дает ответа о конкретных параметрах социального государства. Дело в особенности самих социальных проблем – в их постоянной динамике, взаимосвязанной с экономическими и политическими процессами. Следует согласиться с мнением А.В. Сигарева, что «социальным может быть названо такое государство, которое способно гибко и адекватно реагировать на возникающие социальные проблемы, находить компромиссные решения, воспринимать и учитывать общественное мнение, объяснять обществу свои действия». [8, с. 11] Ученые определяют проведение социальной политики как государственную обязанность. В.Д. Зорькин отмечает: «Социальная политика, основанная на принципе социального государства, – это конституционно-правовая обязанность государства гарантировать и защищать социальные права в качестве основных и неотчуждаемых прав на основе правовой справедливости». [5, с. 12]

Социальная политика любой страны является частью государственной политики. При анализе зарубежных конституций можно отметить, что понятие социальной политики в тексте основного закона практически не встречается. В соответствии со ст. 4 ФКЗ «О Правительстве Российской Федерации» оно обеспечивает проведение единой государственной социальной политики, реализацию конституционных прав граждан в области социального обеспечения, способствует развитию социального обеспечения и благотворительности. Анализируя текущее российское законодательство на предмет закрепления понятия государственной социальной политики, можно сделать вывод, что государственная политика определяется как «совокупность правовых, политических, экономических, социальных, информационных, консультационных, образовательных, организационных и иных мер»; «деятельность органов государственной власти»; «совокупность целей и задач в определенной области». Однако единого определения государственной социальной политики законодатель не дает.

С учетом вышеизложенного большинством исследователей предлагается такое определение социальной политики государства – это комплекс средств, осуществляемых органами государственной власти, направленных на разработку и выполнение социальных программ по поддержке уровня жизни каждого человека и особенно уязвимых слоев населения: инвалидов, престарелых, молодежи, молодых матерей, детей, сирот.

Социальная политика обладает следующими признаками: комплекс средств (экономических, правовых, организационных); реализация специально уполномоченными субъектами; основная цель – реализация социальных программ по поддержке уровня жизни каждого человека и особенно уязвимых слоев населения.

Первый признак – совокупность правовых, экономических, организационных, информационных

средств, в основе которых лежат идеи, принципы, закрепленные в Конституции РФ. [6] В правовой сфере существуют свои средства с присущими только им особенностями. Средство – связующее среднее звено между субъектом и объектом деятельности, между идеальной, мысленной моделью и материальным результатом. [7, с. 232] Правовое средство – правовое явление, выражается в действиях органов публичной власти, направлено на достижение конечного результата – благополучия всего общества. Применение вышеперечисленных средств позволит России проводить социальную политику, при которой можно будет преодолеть расслоение населения по многочисленным социально-экономическим показателям, региональную дифференциацию качества жизни, достичь высокого уровня интеллектуального развития общества.

Второй признак – социальная политика формируется и реализуется специально уполномоченными субъектами. К ним, в соответствии с Конституцией РФ, федеральными конституционными и федеральными законами, относятся:

- Президент РФ – определяет основные направления внутренней и внешней политики государства (ст. 80 Конституции РФ); подписывает и обнародует федеральные законы, обращается к Федеральному Собранию с ежегодными посланиями о положении в стране, об основных направлениях внутренней и внешней политики государства (ст. 84 Конституции);

- Государственная Дума РФ – депутаты заслушивают ежегодные отчеты Правительства России о результатах его деятельности, в том числе и по вопросам, поставленным Государственной Думой, назначает на должность и освобождает от должности Уполномоченного по правам человека, действующего в соответствии с федеральным конституционным законом (ст. 103 Конституции Российской Федерации);

- Правительство РФ – обеспечивает проведение в России единой государственной политики в области культуры, науки, образования, здравоохранения, социального обеспечения, экологии (ст. 114 Конституции РФ);

- органы государственной власти РФ – устанавливают основы федеральной политики и федеральные программы в области государственного, экономического, экологического, социального, культурного и национального развития Российской Федерации (ст. 71 Конституции России);

- органы государственной власти субъектов РФ – реализуют свои полномочия в общих вопросах воспитания, образования, науки, культуры, физической культуры и спорта; координации вопросов здравоохранения; защите семьи, материнства, отцовства и детства; социальной защите, включая социальное обеспечение (ст. 72 Конституции России);

- Уполномоченный по правам человека в РФ – рассматривает жалобы граждан России, иностранных граждан и лиц без гражданства на решения или действия (бездействие) государственных органов, органов местного самоуправления, должностных лиц, государственных служащих – ст. 15, 16 Федерального конституционного закона «Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации»;

- Прокуратура РФ – осуществляет надзор за исполнением законов, соблюдением прав и свобод человека и гражданина, а также за соответствием законам издаваемых ими правовых актов (ст. 1 Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации»).

В соответствии с законами и иными нормативными правовыми актами РФ полномочиями по реализации социальной политики государства наделены иные федеральные органы государственной власти:

– органы государственной власти субъектов Российской Федерации (на примере Северо-Западного федерального округа – правительство Мурманской области разрабатывает и осуществляет меры по обеспечению комплексного социально-экономического развития Мурманской области (ст. 8).

– Уполномоченные по правам человека в субъектах Российской Федерации – обеспечивают гарантии соблюдения, защиты и восстановления нарушенных прав человека органами государственной власти Мурманской области, иными государственными органами Мурманской области, органами местного самоуправления, их должностными лицами (ст. 3 Закона Мурманской области от 12.11.2012 № 1529-01-ЗМО «Об Уполномоченном по правам человека в Мурманской области»); органы местного самоуправления – организуют выполнение планов и программ комплексного социально-экономического развития муниципального образования – ст. 17 Федерального закона «Об общих принципах организации местного

самоуправления Российской Федерации».

Третьим признаком социальной политики является направленность на достижение социально полезных целей, разработка и реализация социальных программ по поддержке уровня жизни каждого человека и особенно уязвимых слоев населения: инвалидов, престарелых, молодежи, молодых матерей, детей, сирот. Выполнение конкретных задач по улучшению качества жизни малоимущих граждан является частью реализации социальной политики государства.

Таким образом, среди основных задач государственной социальной политики РФ, на первое место выдвигается социальная защита и поддержка малозащищенных слоев и групп населения.

Список использованной литературы:

1. Авакьян, С. А. Конституционное право России: Учебный курс. / С. А. Авакьян. - 2-е изд., перераб. и доп. В 2 т. Т. 1. - М. : Юристъ, 2011. – 412 с.
2. Алебастрова, И. А. Социальное государство: белые одежды голого короля или платье для Золушки? // Конституционное и муниципальное право. - 2008. - № 20. - С. 23.
3. Баев, В. Г., Шуняева, А. Е. Социальное государство: понятие, содержание, конституционное закрепление // Конституционное и муниципальное право. - 2008. - № 17. - С. 12 - 17.
4. Булавин, С. П. Система гарантий законности в условиях формирования правового государства // История государства и права. - 2010. - № 6. - С. 17.
5. Зорькин, В. Д. Права человека в контексте глобальной юриспруденции // Журнал конституционного правосудия. - 2009. - № 2. - С. 12.
6. Конституция Российской Федерации // КонсультантПлюс [Электрон. ресурс]: информ. правовая поисковая система. - Режим доступа: [<http://www.consultant.ru>].
7. Матузов, Н. И., Малько, А. В. Теория государства и права : Учебник. / Н. И. Матузов, А. В. Малько. - М. : Юристъ, 2010. – 314 с.
8. Сигарев, А. В. Социальное государство как конституционно-правовая проблема // Государственная власть и местное самоуправление. - 2009.- № 12. - С. 11.
9. Стародубцева, И. А., Шелудякова, Т. В. Конституционные обязанности государства и приоритеты социальной политики в России и зарубежных странах // Социальное и пенсионное право. - 2012. - № 3. - С. 26 - 28.
10. Чиркин, В. Е. Конституция и социальное государство: юридические и фактические индикаторы // Журнал российского права. - 2008. - № 12. - С. 10 - 13.

© Фофанова А.Ю., 2015

Бутыркина Ирина Сергеевна,

студентка, 4 курс, ОГПУ,

Евстигнеева Марина Владимировна,

к.ф.н., доцент, ОГПУ,

г. Оренбург, РФ

E- mail: butyrkina.irina@yandex.ru

**МОДИФИКАЦИИ ПОЛИФУНКЦИОНАЛЬНОГО МОТИВА «НОЧИ» В ПОЭМЕ ЭДВАРДА ЮНГА
«THE COMPLAINT; OR NIGHT THOUGHTS ON LIFE, DEATH AND IMMORTALITY» («ЖАЛОБА,
ИЛИ НОЧНЫЕ ДУМЫ О ЖИЗНИ, СМЕРТИ И БЕССМЕРТИИ»)**

Аннотация

В статье анализируются разнообразные модификации полифункционального мотива «Ночи» в дидактической поэме Эдварда Юнга «Жалоба; или Ночные думы о жизни, смерти и бессмертии». Предпринята попытка проанализировать различные подходы автора к пониманию и оценке данного концепта, рассмотреть символическое значение мотива «Ночь», его связь со смежными ему мотивами, такими как *сон, тишина, тьма, смерть* и другие.

Ключевые слова

Модификация, полифункциональность, мотив, Ночь, образ

«Кладбищенская» (или «ночная») поэзия является одним из уникальных поэтических направлений английского предромантизма XVIII века. Это направление «отличает передача внутреннего мира человека, его чувств и переживаний через изображение меланхолических пейзажей, использование мотивов вечера или ночи. Поэтический язык данного направления очень оригинальный и насыщенный, включает в себя такие символы, как ночь, звезды, луна, небо и многие другие» [2, с. 50].

Интерес к теме ночи присущ не только в литературе, музыканты и художники также искали вдохновение в ночных образах. Немецкий композитор Роберт Шуман создал «Ночные пьесы» («Nachtstücke»). Это музыкальное произведение проникнуто мрачным, угрюмым, печальным настроением, что так характерно для «кладбищенской поэзии». Ночь была объектом восхищения у знаменитого немецкого композитора и теоретика искусства Рихарда Вагнера. В своей «Песне ночной звезды» в опере «Тристан и Изольда» он показывает спасительную Ночь, противопоставляя ее жестокому Дню. Сам Вагнер писал, что «сама музыка ведет нас из мира разделенного в глубины иного мира, который скрывает от нас дневное сознание» [3, с. 191].

Среди поэтов, увлекающихся темой ночи, были Новалис («Гимны к ночи»), А. Финч («Ночная мечта»), Т. Парнелл («Ночное стихотворение о смерти»), Эдвард Юнг («Жалоба, или Ночные думы о жизни, смерти и бессмертии») и другие.

Столь пристальное внимание к ночи можно объяснить тем, что она – единственное время суток, когда разум человека свободен от дневных забот, когда человек способен проанализировать свое внутреннее состояние, свои мысли и чувства.

В поэме «Ночные думы» Эдвард Юнг изображает отдельного частного человека, стоящего перед лицом вечности и погруженного в свои переживания. А страшный и таинственный ночной пейзаж усиливает страдания и печаль лирического героя, который рассуждает о цели жизни и ощущает потерянность, потому что глубоко переживает неустроенность человека на земле:

Where falls this censure? It o'erwhelms myself;

How was my heart encrusted by the world!

O how self-fetter'd was my grovelling soul! [4, с.11].

Лирический герой страдает от того, что не может найти счастья в земной жизни и мечтает только об одном: чтобы ночь раскрыла свои объятия и открыла ему путь в загробную жизнь, где он может обрести долгожданный покой. Но получить это он может только в том случае, если он был добродетелен в земной жизни. Поэтому все свои мольбы он обращает к Богу:

Thou, who didst put to flight // Primeval Silence, when the morning stars, // Exulting, shouted o'er the rising ball; // O Thou, whose word from solid darkness struck // That spark, the sun; strike wisdom from my soul; // My soul, which flies to thee, her trust, her treasure, // As misers to their gold, while others rest. // Through this opaque of nature, and of soul, // This double night, transmit one pitying ray, // To lighten, and to cheer. O lead my mind, // (A mind that fain would wander from its woe), // Lead it through various scenes of life and death [4, с. 7].

Данный отрывок раскрывает всю дидактическую ценность поэмы. Он наставляет читателя на истинный путь, показывая лирического героя, который просит у Бога милосердия и мужества в последнюю минуту жизни, Смерть, которую он может встретить в страхе, не искупит, по его мнению, грехов земного существования.

Ночное кладбище в поэме является главным местом действия, основным фоном, а «Ночь» – одна из главных героинь. Эдвард Юнг изображает ее живым существом, могучим и властным. Она – «черная богиня» («sable goddess»), у которой есть свое собственное царство: «могила» («grave»), «трон» («throne») и «скипетр» («scepter»), как у настоящего правителя, только царица Ночь властвует над спящим миром («slumbering world»):

Night, sable goddess! from her ebon throne,
In rayless majesty, now stretches forth
Her leaden sceptre o'er a slumbering world [4, с. 6].

С одной стороны, поэт представляет ночь как темное время суток, когда герой решает побродить по кладбищу и предаться своим размышлениям. Но в то же время, Э. Юнг показывает свое собственное видение данного мотива, более глубокое, отличающееся уникальной наполняемостью и символизмом.

В начале поэмы Эдвард Юнг связывает ночь с мотивом «сна». Он изображает окружающую природу, которая устала и ищет утешение и покой в ночном сне:

Tired Nature's sweet restorer, balmy Sleep! [4, с. 5]

В отличие от природы, герой даже во сне не может найти упокоения, сон его краток и тревожен:
From short (as usual) and disturb'd repose,
I wake: how happy they, who wake no more! [4, с. 5]

Страх и переживания героя, которые вселяет ему ночной пейзаж, очевидны. Ночь в данном случае ассоциируется с ужасом, страхом, пессимистическими настроениями. Это мрачное, мистическое начало очень сильно действует на героя:

Silence, how dead! and darkness, how profound!
Nor eye, nor listening ear, an object finds [4, с. 6].

Мотив «ночи» в поэме неразрывно связан с другим мотивом – «смертью». Рассуждая о страданиях земной жизни, о боли, потери, горечи и печали, лирический герой приходит к выводу, что ночь – лучший исход его страданий. Ночь – символ освобождения от оков внешней обманчивой видимости жизни:

And night,
Even in the zenith of her dark domain,
Is sunshine to the colour of my fate [4, с. 6].

Единственный исход в избавлении от мук и страданий земной жизни лирический герой видит в вечной ночи – смерти. Смерть – это выход из трагической ситуации:

And death,
Strong death, alone can heave the massy bar,
This gross impediment of clay remove,
And make us embryos of existence free.
From real life [4, с. 10].

Ночь – это синтез временных и пространственных характеристик. Это не только темное время суток, которое освобождает героя от оков дневного заточения; ночь, и тесно связанный с ней мотив «смерти» – это особое состояние героя, который обретает долгожданный покой. Пристанищем в этом случае ему служит могила, «царство Ночи» («Night kingdom»):

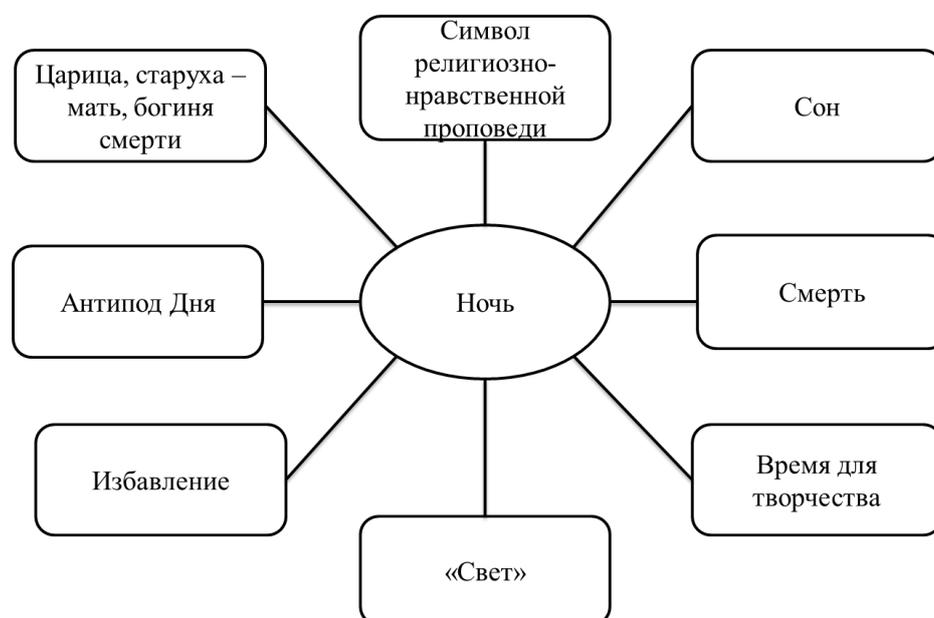
The cobwebb'd cottage, with its ragged wall
Of mouldering mud, is royalty to me! [4, с. 11 -12]

Для героя ночь – укрытие от враждебного, жестокого, холодного дня. «Она вуалирует противоречия мира, вносит в него недостающую гармонию. Ночью спадают обманчивые внешние покровы жизни, исчезает слепящий свет, подлинная же сущность мира выступает в ее неприкрытой наготе. Человеческая душа вступает в интимное соприкосновение с духовным содержанием мира, в ней оживают и просыпаются чувства, заглушаемые днем внешней поверхностной жизнью» [1, с. 93].

В конце первой ночи («Night First») поэт изображает героя, рассуждающего о своем творчестве и восхищающегося гением других поэтов, указывая читателю на то, что ночь – это еще время для творчества. В тихие часы уединения герой читает произведения великих писателей и поэтов и творит сам:

Dark, though not blind, like thee, Mæonides!
Or, Milton! thee; ah, could I reach your strain! [4, с. 22]

Таким образом, Эдвард Юнг представляет ночь многоаспектным понятием, вбирающим в себя множество значений и определений, которые можно проиллюстрировать следующим образом:



Поэма Эдварда Юнга «Ночные думы» является образцом «кладбищенской поэзии» благодаря своему уникальному и многогранному содержанию. Каждая деталь в поэме значима, несет в себе определенный смысл. Мотивы «жизни», «смерти», «вечности» оригинальны своими внутренними характеристиками, а полифункциональность мотива ночи представляется важной и необходимой частью данного произведения. Ночная тематика в поэме Эдварда Юнга выступает не как дополнительный фон, на котором происходит действие, Ночь – это центральный образ, который собирает вокруг себя все остальные понятия и атрибуты, связывая их в единое целое и составляя полноценный комплекс мотивов произведения эпохи Романтизма.

Список использованной литературы

1. Ванслов, В. В. Эстетика романтизма [Текст] / В. В. Ванслов. — М.: Искусство, 1966. — 402 с.
2. Евстигнеева, М.В., Бутыркина И. С. Луна и звезды как неотъемлемый элемент ночного пейзажа в романтической поэзии [Текст] / М. В. Евстигнеева, И. С. Бутыркина // Вопросы образования и науки: теоретический и методический аспекты: сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. – Том 6. – Тамбов: ООО «Консалтинговая компания «Юком», 2015. – С. 50-54.

3. Жирмунский, В. М. Немецкий романтизм и современная мистика [Текст] / В. М. Жирмунский. — Спб. : Аxioma, 1996. — 232 с.
4. Young, E. Night Thoughts or, The Complaint and The Consolation [Text] / E. Young. — New York: Dover Publication, 1975. — 404 p.

© Бутыркина И.С., Евстигнеева М. В., 2015

УДК 81

Коляда Наталия Александровна

канд. филос. наук, доцент ЮФУ

г. Ростов-на-Дону, РФ

E-mail: kolna@inbox.ru

ЕЩЕ РАЗ К ВОПРОСУ О ПЕРЕВОДЕ ИМЕН СОБСТВЕННЫХ

Аннотация

Проводится критический анализ перевода имен собственных на современном этапе. Рассматриваются неточности и недостатки перевода ряда имен собственных. Поднимаются вопросы о необходимости пересмотра переводческой деятельности в данном направлении в XXI-м веке. Делаются попытки предложить введение новых стандартов при переводе имен собственных с немецкого языка на русский язык, сопряженные с этим процессы.

Ключевые слова

Фонетическое оформление имени собственного при переводе на принимающий язык, транслитерация, преимущества и недостатки калькирования, искажение в звучании имен, межкультурная коммуникация, переводческая деятельность, проблемы перевода имен собственных.

На сегодняшний день казалось бы мало что не ясно при переводе имен собственных. Однако в переводческой деятельности все еще возникают так называемые подводные камни, которые могут осложнить работу переводчика, а порой привести к негативным результатам, а именно – к судебным искам. Это связано с тем, что некоторые фамилии произносятся одинаково, а пишутся по-разному, например немецкие фамилии - Mayer – Meier, Maier, Meyer – произносятся во всех вариантах по-русски - Майер. Иными словами, фонетическое оформление этих фамилий одинаково, орфографически разное, какой вариант должен выбрать переводчик, переводя эту фамилию на русский язык? И таких примеров можно привести большое количество. Стало быть, хотя, и разработаны разного рода методы, приемы перевода имен собственных, вновь и вновь переводчик стоит перед решением трудных задач. Такие трудности возникают при переводе официальных документов, которые могут быть сняты при непосредственном контакте с лицами, для которых осуществляется перевод. А как быть в ситуациях, когда осуществляется перевод чьих-нибудь трудов, произведений писателей, ученых прошлых столетий? Ведь не секрет, что многие фамилии известных деятелей науки и искусства были непростительно искажены при переводе.

Если заглянуть в историю становления переводческой деятельности в России при Петре I, то можно сделать следующие выводы. В те времена ведь не был еще разработан русский литературный язык, отсутствовал еще русский концептуальный язык. Переводом занимались преимущественно переводчики из посольских приказов, более образованные монахи, которым доводилось переводить все подряд. Так как Петр I призывал переводить понятным русским языком, многие термины были приближены к русскому языку для понимания сути, так, например, некоторые науки в Словаре российской Академии конца XVIII века именовались иначе, чем установилось позже: медицина – врачебная наука, география – землеописание, обсерватория – наблюдалище и т.д. [1, с.514]. Думается, то же самое происходило и с переводом имен

собственных. Вряд ли в те времена использовались такие методы перевода имен собственных как транслитерация, транскрипция или калькирование. Многие имена собственные пришли в русский язык давно и не всегда из первоисточников. Не все из них читаются и пишутся, как предполагают современные нормы и рекомендации, имеющиеся стандарты. Имеем ли право подстраивать иностранную топонимику под свой язык и культуру? Имя должно быть, на наш взгляд, репрезентировано на переводящий язык в его обычном, бытовом варианте! Не секрет, что при транслитерации заимствующий язык в большей степени навязывает имени произношение по собственным правилам. Исторически сложилось передавать те или иные имена собственные средствами принимающего языка, в частности русского языка, ссылаясь на отсутствие в русском языке ряда фонем, имеющих в других языках. Зададимся вопросом, а кто сложил такую традицию, насколько верно было принято решение при недостатке знаний иностранных языков в 17-18-х веках? Ведь часто слышимое передавалось искаженно, т.к. подправить было просто некому. Сподвижник Петра I князь Меншиков А. Д. называл царя «мин херц», а не „Mein Herz“, как это звучит по-немецки. Или, к примеру, наши соотечественники, не владеющие, увы, иностранным языком, слышат в Германии глагол *gucken* как «кукен», и доказать неправильность их произношения порой не реально. То же самое искажение произошло исторически со многими именами собственными, пришедшими из немецкого языка.

В русском произношении многие имена собственные звучат совершенно иначе даже в тех случаях, когда существуют в русском языке элементарные фонетические возможности для передачи правильного звучания. Почему при калькировании Москвы-реки сохранилось звучание *Moskwa*, а при назывании города было предложено *Moskau*, которое бытует и сегодня? Какие были причины: эстетические, смысловые, различительные?

Интересны в этой связи наблюдения относительно немецких имен собственных, начинающихся на букву „h“. Разве нет в русском языке буквы «х», даже если она произносится несколько иначе, чем в немецком языке? Ведь произносится же в русском языке город Хельсинки легко и просто? Кем, когда и почему была предложена эта замена, которая, по сути, искажает имя его носителя? Почему в русском языке продолжает существовать эта исторически сложившаяся замена букв? Кто и когда начал эту традицию? Почему нельзя произносить город *Hamburg* - Хамбург, а не Гамбург. Возможно, это происходит из-за того, что некоторые звуко сочетания вызывают нежелательные ассоциации с вульгаризмами или бранными словами в русском языке? Не исключено, что именно слово *Hege* вынуждены были произносить герр, и это положило начало искажению немецких имен собственных. Поэтому великого философа *Hegel* «заклеймили» Гегелем. А немецкого поэта *Heine* не только называют Гейне, но еще и поменяли дифтонг „ei“ на русское буквосочетание - ей. Разве нет в русском языке буквосочетания «ай»? Разве нельзя было оставить так, как звучит по-настоящему имя немецкого поэта – Хайне, а поэта *Hessen* именовать Хессен? Почему немецкий философ *Heidegger* именуется в России, несмотря на стандарты, Хайдеггер? Почему существует различие имени художников *Holbein*, которое имеет два варианта – Хольбейн и Гольбейн? И почему меняется вновь и вновь „ei“ на «ай»? Почему не произносить Хольбайн и Лайпциг, а не Лейпциг? Аналогичная замена произошла и с дифтонгом „eu“ в имени философа *Feuerbach*. Надо отметить, что в России появляются патриоты, которые заставляют студентов произносить эту фамилию так, как она звучит в немецком языке – Фойербах. Кстати, и слово фейерверк прижилось в России именно в таком варианте, так как думалось, что русскому человеку понятнее такое звучание, чем фойервэрк. Изменить что-либо в звучании этих имен в настоящее время не возможно, т.к. это уже давно укоренилось. Но ведь изменяются же названия городов, возвращаются ведь им старые названия. Почему же не положить конец этим искажениям и в именах собственных, а не продолжать изменять звучание имен в угоду удобству произношения носителей языка перевода стандартам, предложенным когда-то невесть кем.

Проблемы для перевода представляют собой и личные имена людей, и в частности, уменьшительные имена, которые особенно распространены в России. Поэтому переводчику, работающему над переводом художественных произведений, написанных на русском языке, доставляет немало трудностей разнообразие вариантов некоторых имен, которые для переводчика являются разными людьми. Например, Маруся, Машенька, Маняша, Мария представляются переводчику как 4 разных человека, поэтому при переводе

происходит произвольная «замена» персонажей. Иными словами, перевести имя собственное – это не простая задача в работе любого переводчика.

Список использованной литературы

1. Автономова Н.С. Познание и перевод. Опыт философии языка/ Н. С. Автономова. – М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН). 2008. – 704 с.(Humanitas).

© Коляда Н.А., 2015

Абрашитов Наиль Каюмович

студент V курса МордГПИ им. М.Е.Евсевьева,
Саранск, РФ

Зеткина Ирина Александровна,

профессор МордГПИ им. М.Е.Евсевьева,
Саранск, РФ

E-mail irzet@mail.ru

Тьюторское сопровождение школьного исторического образования: К ПОСТАНОВКЕ ПРОБЛЕМЫ

Аннотация

В статье делается попытка постановки проблемы тьюторского сопровождения школьного исторического образования. Приводятся примеры применения тьюторской поддержки школьников при изучении истории.

Ключевые слова

Историческое образование, тьютор, тьюториат, компетентностный подход.

Понятия «тьютор», «тьюторство», «тьюторское сопровождение» относятся к ряду наиболее популярных и часто используемых понятий педагогического лексикона последних десяти лет. Как часто случается, исторически апробированная технология, обладающая социокультурными характеристиками и детерминированная потребностями определенных образовательных институтов, стала востребованной в условиях комплексных модернизационных реформ. Одной из характеристик современного образования стало расширение индивидуализации обучения. Индивидуальная образовательная программа рассматривается сегодня не только как альтернатива традиционному содержанию и форме образования, но и как управленческий механизм развития открытых образовательных систем, общая модернизации образования.

С 2008 года в перечне профессиональных квалификационных групп присутствует позиция «тьютор», как профессионал способный реализовать идею индивидуальных образовательных программ и планов, закрепленную в государственных доктринах и документах об образовании [1].

Технологии тьюторского сопровождения стали повсеместно востребованными в образовательных учреждениях. Реальность педагогической практики нашла отражение в нормативных документах последних лет, таких как Федеральный закон «Об образовании», Федеральные государственные образовательные стандарты, Профессиональный стандарт педагога.

Тьюторство как разновидность педагогической деятельности достаточно давно являлось предметом изучения. Прежде всего, это относится к исследованию его историко-педагогических и культурно-исторических аспектов [2]. Последние десятилетия проблемой тьюторского сопровождения плодотворно занимаются российские и зарубежные педагог и психологи. Вместе с тем, тьюториат применительно к школьному историческому образованию, как показывает анализ литературы, остается в ряду слабо освоенных проблем. Между тем, требования устоявшегося в современной методике обучения истории интегративного подхода, цели современного стандарта школьного исторического образования делают фигуру тьютора весьма заметной, применительно к изучению предметной области «История». Новые стандарты предполагают ведущим принципом образовательного процесса сделать системно-деятельностный или личностно-деятельностный подход, реализуемые в компетентностном подходе. Освоение исторических компетенций предполагает наличие образовательного пространства как «поля возможных направлений в образовательном движении индивида, конструируемое в соответствии с ценностными и целевыми ориентациями педагога через изменение его институциональных, дидактических, культурологических и др.

характеристик»[3, с. 32 - 33], пространства формирования и реализации познавательных инициатив и интересов учащихся. Подобная трактовка образовательного пространства расширяет его привычные границы, усиливает позиции субъектной фигуры тьютора.

Тьюторская позиция педагога-историка в школе традиционно реализуется в работе с одаренными детьми, в руководстве проектной деятельностью школьников, в репетиторской практике, в кружковой работе. Как правило, эти формы привычны для школьной практики, и реализуются в ее традициях. Позиция тьютора предполагает самоопределение школьника в целостном пространстве культуры, выстраивание им собственного образовательного маршрута, выбора содержания обучения и видов деятельности с учетом качеств, способностей, интересов, профессионального выбора и т.д. Занятия учащегося с тьютором строятся по качественно иной схеме, чем занятия с учителем: задача тьютора – помощь учащемуся в осознании своих интересов в изучении истории как учебного предмета; возможности тьютора – изучение истории по индивидуальным учебным программам и в условиях разных образовательных систем, максимальное увеличение возможности выбора изучения предметной области «История» за счет введения студий, кружков, факультативов, курсов по выбору.

Тьюторское сопровождение изучение ребенком истории и обществознания воплощается в поддержке его общего индивидуального развития в рамках предметной области. Принцип открытости образования, здесь реализуется расширением образовательного пространства через новые образовательные технологии, расширение образовательных предложений, адресованных конкретному ребенку, выстраивания метапредметных и межпредметных связей.

Тьютор проектирует образовательные события, направленные на выявление и поддержку образовательных интересов учащихся (посещение музейных и библиотечных выставок, недели истории и обществознания, исторические «суды» и обществоведческие «суды», диспуты, конкурсы, заседания исторических клубов, создание тематических гостиных и пр.), организует включение ребенка в проектную, игровую, творческую деятельность, помогает формулировать образовательные инициативы учеников и реализовывать в индивидуальном образовательном маршруте.

Тьютор осуществляет помощь в создании портфолио ученика в области истории: в оформлении, анализе и презентации учащимися своих учебных и образовательных достижений на уроках, конкурсах, олимпиадах и т.д. Тьютор проводит мониторинг образовательной деятельности тьюторантов и помогает им оценить собственные учебные достижения, становится посредником, связующим звеном между учениками и другими участниками образовательного процесса.

Современная ситуация с политическими пересмотрами оценок прошлого повышает роль тьютора в области исторического образования. Тьютор выступает проводником в открытом образовательном пространстве, направляя учащегося в самостоятельном поиске, в обилие литературы, в концепциях и теориях. Именно тьютер-историк наиболее эффективно может раскрыть ценностный и развивающий потенциал предметной области «История».

Список использованной литературы

1. См.: приказы Минздравсоцразвития РФ от 5 мая 2008 г. № 216-н и 217-н, зарегистрированные в Минюсте РФ 22 мая.
2. См. напр.: Гордон Эд., Гордон Эл. Столетия тьюторства: история альтернативного образования в Америке и Западной Европе /Перевод с англ. Предисловие – Т. М. Ковалева, М. П. Черемных. - Ижевск: Изд.дом “ERGO”, 2008. – 350 с.; Зеткина И. А., Николаева Е. А. Новые профессии в зеркале истории и литературы: Няни, бонны, гувернантки. – Саранск, 2008. – 140 с. и др.
3. См. напр.: Ворожцова И. Б. Педагогический смысл тьюторского сопровождения образовательной деятельности // Начальная школа. - 2010. – N 5. - С. 27-31; Долгова Л. М. Нормативно-правовое оформление тьютерской деятельности в образовательном учреждении // Перемены. - 2009. - N 3. - С. 21-27; Долгова Л. М. Тьюторство в аспекте результативности образования // Тьюторство: идеология, проекты, образовательная практика, 2004 г. - <http://thetutor.ru/pro/articles02.html>; Ковалева Т. М. К обсуждению принципиальной модели тьюторского сопровождения // Научно-методический журнал заместителя директора школы по

воспитательной работе. - 2008. - N 5. - С. 19-24. Тьюторство: концепции, технологии, опыт. Юбилейный сб., посвященный 10-летию тьюторских конференций. 1996-2005.- Томск, 2005. – 223 с. и др.

4. Цукер А. А. Как можно мыслить образовательное пространство школы // Сборник материалов тьюторской конференции «способы построения образовательного пространства». – Томск, 2004.

© Абдрашитов Н. К., Зеткина И.А., 2015

Алёшина Елена Владимировна

Тайлакова Алена Алексеевна

Черныш Алена Сергеевна

студенты ЛПИ – филиала СФУ

г. Лесосибирск, РФ

E-mail: lenajohnd@mail.ru

Научный рук. Семенова Е.В.,

канд. пед. наук, доц.

ЯЗЫКОВЫЕ РЕАЛИИ КАК СРЕДСТВО ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ О КУЛЬТУРЕ РОССИИ В ТЕКСТАХ ПЕСЕН АНГЛОЯЗЫЧНЫХ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Аннотация

В статье рассматривается актуальная проблема взаимодействия культур в современном мире. Целью работы явилось выявление языковых реалий в текстах песен англоязычных исполнителей, где отражено их представление о культуре России. Анализ источников с опорой на исследования в данной области позволил прийти к выводу о преобладании стереотипного представления о культуре России.

Ключевые слова

Культура, реалии, классификации реалий, тексты песен.

Известно, что культура является неотъемлемой составляющей сферы обитания человека. Но каждая эпоха привносит свою уникальность в этот феномен. Для современной личности на фоне все более усиливающейся глобализации одним из важнейших условий выступает способность ориентироваться в окружающем мире и познавать его. Современный человек постоянно находится во взаимодействии с окружающим миром, и чтобы лучше познать его, он обращается к культуре других стран. При этом иная культура всегда «terra incognita» для человека. Эта «незнакомость» чаще всего выражена в реалиях, культурных и языковых. Нас заинтересовал вопрос отражения информации о культуре России в текстах песен англоязычных исполнителей. Выявление таких реалий в текстах является целью настоящей работы.

Для начала, обратимся к понятию «реалия». В источнике [3] понятие реалий представлено как объективные факты, как исторический фон литературного или иного описания; этнические или национальные особенности, получившие отражение в данном языке, но не переводимые на другие (или переводимые только описательно). Верещагин Е. М. и Костомаров В. Г. дают понятию «реалии» следующее определение: «Реалии – слова, служащие для выражения понятий, отсутствующих в иной культуре и в ином языке; слова, относящиеся к частным культурным элементам, а также слова, не имеющие эквивалентов за пределами языка, к которому они принадлежат» [1]. По мнению исследователей, к числу реалий можно отнести события общественной и культурной жизни страны, общественные организации и учреждения, обычаи и традиции, предметы быта, географические пункты, произведения искусств и литературы, имена исторических личностей, общественных деятелей, а также множество разрозненных факторов, не поддающихся классификации. Таким образом, реалии – это слова, отражающие культуру отдельной страны

как специфический феномен. Эти слова не имеют аналогов и переводов в других языках в силу своей уникальности.

Что касается классификаций реалий, то к настоящему времени здесь сложно найти какую-то унификацию. Тематическую классификацию слов-реалий мы находим у В.С.Виноградова. Он выделяет следующие группы реалий:

1. Бытовые реалии (жилище, одежда, пища, виды труда, денежные знаки, музыкальные инструменты, народные праздники); кимоно (Япония) лапти (Россия); изба (Россия), сауна (Финляндия).
2. Этнографические и мифологические реалии: Дед Мороз (Россия), тролль (Скандинавия).
3. Реалии природного мира (животные, растения, ландшафт).
4. Реалии государственного строя и общественной жизни (актуальные и исторические); виги и тори (Англия), большевики (Россия).
5. Ономастические реалии-антропонимы (имена, фамилии известных личностей, требующие комментариев), топонимы, имена литературных героев, названия музеев.
6. Ассоциативные реалии – вегетативные символы, анималистические символы, цветовая символика, фольклорные, исторические и литературно-книжные аллюзии, языковые аллюзии. [2].

Иную классификацию находим у Г.Д. Томашина:

I. Этнографические реалии. Реалии быта. Речевой этикет и нормы поведения.

1. Реалии быта. Жилище.
2. Одежда.
3. Пища, напитки.
4. Бытовые заведения.
5. Реалии транспорта.
6. Связь: почта, телеграф, телефон.
7. Отдых, времяпрепровождение.
8. Обычаи и традиции, праздники.
9. Меры, деньги.
10. Рутинное поведение.
11. Речевой этикет.

II. Географические реалии.

1. Классификация географических реалий (названия особенностей береговой линии, названия особенностей рельефа и др.);
2. Флора.
3. Фауна.
4. Культурные растения.
5. Природные ресурсы и особенности их освоения.

III. Общественно-политические реалии.

IV. Реалии системы образования, религии и культуры.

1. Система образования.
2. Религия.
3. Литература.
4. Театр и кино.
5. Средства массовой информации.
6. Изобразительное искусство.
7. Музыкальная культура [4].

V. Ономастические реалии (имена, фамилии известных личностей).

Предпочтительней для нас стала последняя классификация реалий. Некоторые из данных видов реалий мы можем встретить в текстах песен англоязычных исполнителей: Nazareth (Party in the Kremlin),

Chris De Burgh (Moonlight and Vodka), Boney-M (Moscow, Rasputin), Scorpions (Wind of Change), Sabaton (Talvisota, Panzerkampf, Stalingrad, Poltava, Attero Dominantus).

Так, в песне «Party in the Kremlin» исполнителя Nazareth мы определили следующие реалии: Kremlin, KGB, Siberia, Vladivistok, Moscow, Pushkin Square.

В песне «Moonlight and Vodka» исполнителя Chris De Burgh выявлены реалии: Vodka, Moscow, KGB.

У группы Boney-M мы проанализировали две песни, в которых присутствуют реалии. В песне «Moscow» это Moscow, casatchok, vodka, Natasha, в песне «Rasputin» - Rasputin, czar, kasachok.

У известной группы Scorpions мы выделили песню «Wind of Change» со следующими реалиями: Moskva, Gorky Park, Balalaika.

Исполнитель Sabaton имеет достаточное количество песен с реалиями, но в нашем случае мы выбрали только пять песен с русскими реалиями. В песне «Talvisota» присутствуют следующие реалии: Kreml, Stalin, Molotov cocktail. В следующей песне под названием «Panzerkampf» имеются такие реалии как Soviet Union, Prokhorovka, Soviet land, Soviet wrath. Далее, в песне «Stalingrad» присутствуют реалии Moscow, Volga, Stalin's fortress, Stalingrad. Песня «Poltava» представлена следующими реалиями: Tsar, Poltava. Песня в репертуаре Sabaton под названием «Attero Dominantus» отражает имена собственные, которые тоже можно отнести к реалиям: Marshall Zhukov, Comrade Stalin.

Работа позволила нам сделать следующий вывод. Приведенные нами языковые реалии, которые авторы англоязычной музыкальной культуры выбрали для отражения культуры России, достаточно однотипны. Это определенный набор стереотипного представления о России с определенной долей географии и политизированности.

Список использованной литературы

1. Верещагин Е. М., Костомаров В.Г. Язык и культура [Электронный ресурс] URL: <http://filegiver.com/>
2. Виноградов В.С. Введение в переводоведение (общие и лексические вопросы) [Текст] / В. С. Виноградов. – М.: Издательство института общего среднего образования РАО, 2001. – 224 с.
3. Комлев Н.Г. Словарь иностранных слов [Текст] / Н.Г. Комлев. – М.: Эксмо-Пресс, 2006.
4. Томахин Г.Д. Реалии-американизмы [Текст] / Г.Д. Томахин // М.: Высшая школа, 1988. –239 с.

© Алёшина Е. В., Тайлакова А. А., Черныш А. С., 2015

Виневская Анна Вячеславовна,

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры общей педагогики

ТИ имени А.П.Чехова (филиала) «РГЭУ (РИНХ)»,

г. Таганрог, РФ

E-mail: annvinevskaya@hotmail.com

Новикова Дарья Олеговна,

специалист портала

Системно-векторной психологии Юрия Бурлана,

г. Ульяновск, РФ

E-mail: editors@yburlan.ru

ГОТОВНОСТЬ К ИНКЛЮЗИИ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МОБИЛЬНОСТИ: ИССЛЕДОВАНИЕ НА ОСНОВЕ МЕТОДИКИ ЮРИЯ БУРЛАНА

Аннотация

Актуальность выбранной темы для статьи заключается в том, что инклюзивное образование определено как ведущая стратегия развития современного образования. В предлагаемой статье впервые явление инклюзии рассматривается на базе системно-векторной психологии Юрия Бурлана. Цель нашего

исследования заключается в необходимости показать общую неготовность педагогов к инклюзии. Мы использовали анкетирование и количественную обработку результатов. Мы пришли к выводу, что инклюзию и профессиональную мобильность необходимо рассматривать в совокупности, ядром этих процессов будут психические свойства, которые можно диагностировать. Опора на психические свойства педагога, а не на декларативность общих понятий обеспечит достижение высоких профессиональных результатов.

Ключевые слова

Педагогическая мобильность, инклюзия, системно-векторная психология Юрия Бурлана, готовность к инклюзии, бакалавр педагогического образования.

Сегодня явление инклюзии уже не является чем-то сверхновым и пугающе незнакомым для большинства людей, живущих в России и в мире в целом. Понятие «инклюзия» прочно вошло в сознание людей, легло в основу базовых нормативных документов, регламентирующих содержание современного образования и определяющих требования к компетентности и квалификации педагога. В предлагаемой статье впервые явление инклюзии рассматривается на базе системно-векторной психологии Юрия Бурлана.

У авторов предлагаемого читателю материала совершенно закономерно возникли вопросы о том, можно ли подготовить будущего педагога к вхождению в инклюзию, и, в связи с этим, является ли готовность к инклюзии условием для формирования профессиональной мобильности педагога?

Понимание сути процесса инклюзии отражено в ряде нормативных документов, учебно-методических изданий, научных статей и заключается в необходимости создания адаптивной развивающей среды для совместного обучения и воспитания детей с разными стартовыми возможностями. Иными словами, возникает необходимость проектирования такой среды, где будут учитываться потребности детей, имеющих не только проблемы индивидуального развития, гендерные и возрастные различия, но и принадлежащих к разным этническим и социальным группам.

К пониманию инклюзии, как к явлению и процессу обращаются многие исследователи. Мы проанализируем это явление с точки зрения системно-векторной психологии Юрия Бурлана, которая определяет, что психическое человека образует восьмимерную матрицу, состоящую из 8 векторов (условно типов психики – замечание авторов), одним из которых является зрительный вектор [7]. Зрительный вектор обеспечивает эмоциональную связь с миром, эмпатию, сопереживание, сострадание и чувствительность к переживаниям другого человека, способность ощущать эмоции других, проживание этих эмоций как своих собственных [8]. Высокая эмоциональная амплитуда, сопереживание и вживание в страдания другого человека являются сегодня не столько редким даром, сколько объективной необходимостью, требованием, выдвигаемым педагогической культурой. А это значит, что педагог в той или иной степени обязан сосредотачивать свой эмоциональный потенциал на таком ребенке, для кого само страдание в силу непохожести, физической увечности, инвалидности или обделенности являются привычным состоянием. Эта эмоциональная амплитуда «проживания» чужого тяжелого жизненного опыта, вынесения этого опыта из сферы субъективной частной маленькой боли в сферу культуры, и в результате осознание обществом необходимости создания условий для развития детей с особенностями, – все это и есть инклюзия. Инклюзия - вынесенное частное страдание в культурный слой, доступный всем. Это не молчаливая жалость, рожденная амплитудой эмоциональных раскачек, а побуждение к сострадающей деятельности, которая изменяет, преобразует, по-новому организует умы, мысли и пространства, чтобы каждый не только понимал, но и участвовал в общей сострадающей и созидающей деятельности.

Поэтому закономерно, что в этой связи к компетентности педагога предъявляются высокие требования, которые будут включать, прежде всего, готовность к профессиональной педагогической мобильности.

Сегодня понимание явления «мобильности» связано со многими философскими, социальными понятиями, среди которых «движение», «перемещение», «действие», «развитие», «изменение», что продиктовано усложнением взаимодействий человека со средой обитания.

Явление мобильности не существует «само по себе». Определяемое человеческим обществом, оно характеризует различные аспекты человеческой жизни: рост в профессиональном плане, социальные изменения, личностный рост, перемещения с целью приобретения новых знаний и умений и т.д. [1].

Образование, как социальное явление, отражает основные тенденции, происходящие в обществе. Профессиональная педагогическая мобильность характеризует саму личность профессионала, специалиста, имеющего достаточный уровень квалификации, активное, сознательное овладение своей профессией и обеспечение достаточного и высокого уровня образовательных условий [2]. Освоение нового – новых педагогических средств и методов, подходов к профессиональной деятельности, быстрое реагирование к изменяющимся условиям, умение адекватно использовать новые образовательные технологии, включать новые формы в традиционную матрицу образовательного процесса – все это требует способности человека «к синтетическому, высшему уровню восприятия окружающей действительности», подвижности психических свойств и качеств личности, ее когнитивных и эмоциональных процессов [3]. А значит, педагогу необходимо обладать способностью не отторгать новое, а адекватно включать это новое в собственную образовательную практику, оказывать содействие коллегам в освоении и нового знания, и новых компетенций [4].

Как пишут современные авторы, «переход к информационному обществу требует от системы образования подготовки специалистов, готовых приспосабливаться к изменяющимся реалиям окружающей действительности, способных управлять информационными потоками (воспринимать, отбирать, эффективно обрабатывать, хранить и воспроизводить информацию), уметь адаптировать найденную информацию, даже если она находится за пределами его личного опыта» [6, с. 104]. От того, насколько сформирована педагогическая мобильность на начальном этапе обучения студентов – бакалавров педагогического профиля, во многом зависит адекватное включение будущих педагогов в общий педагогический процесс и их последующее успешное профессиональное становление [5].

Мы провели опрос будущих педагогов – бакалавров педагогического образования и педагогов, работающих в городских школах и сельской местности. Опрос проводился в регионах Ростовской области в 2015г. В качестве респондентов выступили педагоги семи школ г. Таганрога, трех школ Неклиновского района Ростовской области, студенты Таганрогского института имени А.П. Чехова – бакалавры педагогики, обучающиеся на четвертом курсе.

Таблица 1.

Результаты опроса респондентов.

Вопрос	Ответы бакалавров пед. профиля (65 респ.)		Ответы педагогов городских школ (32 респ.)		Ответы педагогов сельских школ (35 респ.)	
	да	нет	да	нет	да	нет
1.Знаете ли Вы, что такое инклюзия?	34	31	18	14	13	22
2.Готовы ли Вы к работе с детьми, нуждающимися в инклюзии?	34	31	12	20	14	21
3.Обладаете ли Вы достаточными знаниями об особых детях?	25	40	3	29	11	24
4.Знакомы ли Вы с какой-либо литературой об особых детях?	24	41	11	21	12	23
5.Готовы ли Вы к внедрению инклюзивного образования?	14	51	3	29	6	29
6. Готовы ли Вы к изменениям, которые необходимы в образовательном процессе для внедрения инклюзии?	8	57	2	30	3	32
7.Готовы ли Вы к изменению содержания образования в связи с внедрением инклюзии в образовательной процесс?	4	61	2	30	2	33
8.Готовы ли Вы к конструктивному взаимодействию со специалистами в вопросах инклюзии?	21	44	2	33	4	31

Ведя непосредственное наблюдение за образовательным процессом в сельских школах, мы сделали вывод, что там сложились условия для вынужденной интеграции обучающихся, инклюзия на данном этапе остается лишь желаемым явлением. Такая вынужденная интеграция вызвана тем, что различные социальные процессы привели к тому, что в массовой общеобразовательной сельской школе в одном классе зачастую вынуждены совместно обучаться дети мигрантов, дети с нарушенным или замедленным индивидуальным развитием (аутизм, олигофрения, ЗПР), дети с эмоционально-волевыми нарушениями, с педагогической запущенностью и дети, находящиеся в трудных жизненных ситуациях. Наполняемость классов зачастую превышает нормативную, школы в недостаточной степени обеспечены необходимыми специалистами (отсутствуют учителя-дефектологи, логопеды, тьюторы), педагогический состав не обладает соответствующим уровнем подготовки, отсутствуют необходимые компетенции, образовательная среда не может обеспечить должное развитие проблемных и особых детей.

В городских школах, где мы производили опрос, также не созданы условия для инклюзии. Существует крайняя нехватка материальных средств для архитектурного изменения образовательной среды, отсутствует штатный состав специалистов, которые могли бы обеспечить инклюзивный образовательный процесс, у опрошенных педагогов отсутствуют необходимые компетенции. Кроме того, мы выявили крайне низкую готовность к инклюзии, низкую мотивацию к овладению новым профессиональным педагогическим опытом, низкую готовность к взаимодействию со специалистами, обеспечивающими инклюзивный образовательный процесс. И, несмотря на то, что в целом городские школы имеют лучшую информационную и материальную обеспеченность по сравнению с сельской школой, ригидность и низкая мобильность педагогов также не позволяет им быть готовыми к включению в процесс инклюзии.

Аналогичная ситуация наблюдается по результатам опроса студентов – будущих бакалавров педагогического образования. Заметим, что программы профессиональной подготовки бакалавров педагогики позволяют варьировать содержание так, чтобы включать вопросы инклюзивного образования в теоретическую (лекционную) и практическую части. Однако, опрос студентов показывает, что в целом респонденты мало знакомы с вопросами инклюзивного образования, не обладают соответствующими компетенциями, недостаточно мобильны в отношении собственного развития, мало знакомы с инклюзивной теорией и практикой.

В этой связи отметим, что инклюзия как процесс и инклюзивное образование как понятие находятся вне сферы личностного опыта большинства опрошенных нами будущих и работающих педагогов. Как будущие, так и уже работающие педагоги в большинстве своем не готовы к новым преобразованиям, к тем изменениям, которые необходимо произвести в связи с внедрением инклюзивного образования, к новому содержанию образования, а значит подготовке образовательных программ, созданию соответствующих условий в образовательной среде, обязательных для развития особых и трудных детей, к собственным изменениям восприятия особых и трудных детей, к новым формам взаимодействия, которые потребуются в рамках инклюзивной практики. Результаты проведенного анкетирования показали не только то, насколько низок уровень знания теории инклюзии, но и то, что мотивация самих респондентов к овладению новыми знаниями крайне низкая. Что говорит не только о недостаточном уровне компетентности, но и о низком уровне собственно профессиональной мобильности педагогов.

Мы считаем, что как при обучении студентов педагогического профиля, так и на рабочих местах педагогам необходимо постоянное овладение новыми компетенциями. Современному педагогу недостаточно владеть теми знаниями, которые он получил в вузе, необходимо постоянное самообразование, повышение квалификации, постоянное применение новых теоретических знаний и практических навыков. А значит необходимо формировать профессиональную педагогическую мобильность не только в течение собственно профессиональной деятельности, но, прежде всего, в процессе обучения будущего педагога. Применение методов системно-векторной психологии Юрия Бурлана позволяет осознать сущность происходящих в обществе явлений и усовершенствовать педагогическую теорию и практику, в том числе в таких сферах, как мобильность и инклюзия.

Список использованной литературы

1. Винеvская А.В. Профессиональная мобильность бакалавра специального образования / А.В. Винеvская // Сибирский педагогический журнал. 2012. № 6. С. 70-73.
2. Винеvская А.В. Информационные технологии в педагогическом вузе как средство создания мобильной образовательной среды / А.В. Винеvская // Сибирский педагогический журнал. 2012. № 8. С. 208-211.
3. Винеvская А.В. Современные подходы к характеристике образовательных сред. Альманах современной науки и образования / А.В. Винеvская // 2012. № 8. С. 22-24.
4. Винеvская А.В. Формирование готовности к работе в инклюзивном образовании у будущих педагогов в образовательной среде вуза. Научное обозрение: гуманитарные исследования / А.В. Винеvская // 2013. № 6. С. 4-15.
5. Горюнова Л. В. Мобильность как принцип модернизации высшего педагогического образования / Л. В. Горюнова // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. 2013. № 6. С. 31—36
6. Манаева Н. Н. Структура и диагностика информационной мобильности студентов вуза / Н. Н. Манаева // Научный диалог. 2015. № 10 (46). С. 104—119.
7. Очирова В.Б. Инновации в психологии: восьмимерная проекция принципа наслаждения // Сборник материалов I Международной научно-практической конференции «Новое слово в науке и практике: Гипотезы и апробации результатов исследований»/ под ред. С.С.Чернова; Новосибирск, 2012. С.97-102.
8. Очирова В.Б. Системно о толерантности. Взгляд через призму культуры и цивилизации // Методическое пособие по проведению семинаров и игротренингов, направленных на формирование толерантного сознания / под ред. А.С. Кравцовой, Н.В. Емельяновой; СПб., 2012. С. 109-114.

© Винеvская А.В.,Новикова Д.О.,2015

Вяльцева Оксана Анатольевна

начальник отдела информационного сервиса

с. Курсавка, РФ

E-mail: nauka_integrall@mail.ru

ИНФОРМАЦИОННОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЦЕССА АПРОБАЦИИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ»

Аннотация

Процесс формирования и деятельности центров оценки и сертификации квалификаций выходит в настоящее время на новый уровень. Информационное сопровождение процесса апробации является важным условием его существования и продвижения. Работа Центра сертификации квалификаций нуждается в том, чтобы потенциальные заявители могли своевременно ознакомиться со всеми требованиями подтверждения соответствия профессиональных компетенций. Результаты сертификации будут признаваться работодателями, а наличие самого сертификата может повысить конкурентоспособность выпускника на рынке труда, дать ему дополнительные преимущества при трудоустройстве и/или развитии профессиональной карьеры на ее начальном этапе [1].

Ключевые слова

Сертификация квалификаций, сайт Системы добровольной сертификации персонала «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ», онлайн тестирование, сертификат.

В ходе работы Краевой инновационной площадки (КИП) сотрудники отдела информационного сервиса столкнулись с задачей упрощения процесса сертификации персонала в частности прохождения

теоретической части квалификационного экзамена по сертификации квалификаций. Проведен мониторинг Интернет сервисов для создания собственных тестов любых категорий, организации и проведения тестов среди группы людей через Интернет для определения профессионального уровня, просмотр результатов и анализ статистики прохождения тестов, администрирования прав доступа и групп для тестирования. Изучены варианты и возможности программного обеспечения, способного реализовать систему онлайн сервисов, личные кабинеты, поиск, тестирование.

Сотрудники отдела информационного сервиса остановились на системе Moodle в качестве программного обеспечения для создания сайта Системы добровольной сертификации персонала «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» (СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ»).

На сегодняшний день на сайте имеется информация о процессе добровольной сертификации рабочих кадров и специалистов среднего звена, о том, что позволит внедрение системы добровольной сертификации, тема, объект, предмет исследования, цель, задачи проекта, информация о сотрудниках отдела информационного сервиса осуществляющих методическую и техническую поддержку функционирования СДСП в рамках КИП и об экспертах из числа представителей профессионального сообщества, оценивающие результаты элементов апробации, информация о сотрудничестве – схема координационный совет в которую входит: региональное объединение работодателей Ставропольского края «Конгресс деловых кругов Ставрополя»; министерство сельского хозяйства Ставропольского края; министерство социальной защиты населения Ставропольского края; управление труда и занятости населения Ставропольского края; ассоциация крестьянско-фермерских хозяйств Андроповского района; управление сельского хозяйства и охраны окружающей среды администрации Андроповского муниципального района, и схема социального партнерства, состоящая из 22 представителей профессионального сообщества и 15 представителей образовательного сообщества.

На сайте СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» имеется документация, состоящая из нормативных документов, отчетов о проведенной работе в рамках КИП по кварталам, сетевых план-графиков апробации, отчетов о проведении заседаний экспертно-методических групп по направлениям, промежуточных отчетах о работе КИП за отчетные периоды; новостная информация о результатах обучения в ресурсном центре и участия в апробации СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» 14 образовательных учреждений.

С предоставленной информацией Вы можете ознакомиться непосредственно на сайте СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» (csp-standart.ru) [2].

Одним из составляющих моментов сертификации квалификаций является прохождение теоретической части квалификационного экзамена в форме онлайн тестирования. В связи, с чем на сайте составлены и размещены тесты по 7 направлениям: это область профессиональной деятельности «Механизация сельского хозяйства» в которую входят такие направления как «Тракторист - машинист сельскохозяйственного производства», «Мастер по техническому обслуживанию (ТО) и ремонту машинно-тракторного парка (МТП)», «Техник - механик», «Агроинженерия», и область профессиональной деятельности «Деятельность в области бухгалтерского учета»: «Кассир, помощник бухгалтера», «Бухгалтер», «Главный бухгалтер».

Для прохождения тестового задания студенты образовательных учреждений регистрируются на официальном сайте СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» (csp-standart.ru) сотрудниками отдела информационного сервиса.

Остановимся непосредственно на моменте прохождения тестового задания в режиме онлайн тестирования. Программа тестирования включает задания, соответствующие требованиям утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации профессиональных стандартов: «Специалист в области механизации сельского хозяйства» (от 21 мая 2014 года), «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства» (от 4 июня 2014 года), «Слесарь по ремонту сельскохозяйственных машин и оборудования» (от 8 сентября 2014 года), «Бухгалтер» (от 23.01.2015). Каждый экзаменуемый получает 20 заданий методом случайной выборки, время прохождения тестового задания 20 минут, в общей сложности на каждое задание по 1 минуте.

После регистрации участник апробации заходит под своим логином и паролем на страницу теста с выбранным направлением, где ему предоставлена информация о правилах прохождения тестового задания и о методике оценивания результата.

После того как участник апробации пройдет тест он переходит на страницу, где показаны результаты попытки и оставшееся время прохождения тестового задания, если время позволяет участник апробации может вернуться к прохождению тестового задания и пересмотреть варианты ответов и при необходимости их изменить, после чего завершает тест и просматривает ошибки, если таковы были допущены. Если заявителя результат не удовлетворяет, он может воспользоваться второй попыткой прохождения тестового задания по такой же методике после повторения материала.

После успешного прохождения теоретической части квалификационного экзамена заявитель переходит к выполнению практического задания, которые составлены в соответствии с трудовыми функциями профессиональных стандартов. Специфика области профессиональной деятельности «Деятельность в области бухгалтерского учета» дает возможность выполнение практического задания в режиме онлайн. На сайте СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» размещены практические задания по направлениям «Кассир, помощник бухгалтера» и «Бухгалтер». С помощью жеребьевки участник определяется с номером задания и формами необходимыми для выполнения практического задания, которые загружает с сайта. После выполнения заявитель загружает на сайт задание и заполненные формы. Эксперты проверяют задания и выставляют оценки (исходя из 100% системы).

Для итогового результата и распространения опыта полного цикла апробации функционирования СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» в областях профессиональной деятельности «Механизация сельского хозяйства» и «Деятельность в области бухгалтерского учета» сотрудниками отдела информационного сервиса разработаны сертификаты и буклеты, которые после прохождения всех этапов вручаются всем заявителям. Участникам успешно прошедших полный цикл апробации вручаются сертификаты, в которых присутствует запись «Подтверждает соответствие профессиональных компетенций заявителя по данному направлению» с присвоение серии и номера, участникам апробации не прошедшим полный цикл вручаются сертификаты участника без номера. Совместно с сертификатами вручаются буклеты с содержанием фотографий их участия в прохождении онлайн тестирования и выполнение практических заданий на определение профессиональных компетенций, соответственно фотографии в буклете меняются с участием в апробации следующих заявителей образовательных учреждений.

В дальнейшем формируется фотоотчет участников на всех этапах апробации полного цикла и размещается на официальном сайте ГБПОУ КРК «Интеграл» [3].

С целью распространения опыта в области сертификации квалификаций сотрудники отдела информационного сервиса приняли участие в научно-методических мероприятиях различного уровня. Опубликованы материалы в сборниках. География публикаций достаточно разнообразна: г.Ставрополь, г. Невинномысск, г. Городовиковск (Республика Калмыкия), г.Махачкала (республика Дагестан), г. Новосибирск (Новосибирская область), г.Тамбов (Тамбовская область), г. Таганрог (Ростовская область), г. Москва.

Также информация о работе Краевой инновационной площадки на всех этапах функционирования освещается на следующих Интернет сайтах: официальный сайт Курсавского регионального колледжа «Интеграл», Многофункциональная система «Информио», Eduscan - все вузы и ссузы России и сайт Системы добровольной сертификации персонала «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ».

Список используемой литературы

1. businessofrussia.com – Бизнес России (дата обращения 26.11.2015 г.)
2. csp-standart.ru–СДСП «Россельхозстандарт» (дата обращения 23.11.2015г.)
3. krk-integrall.ru – ГБПОУ КРК «Интеграл» (дата обращения 23.11.2015 г.)

Давыдова Марина Сергеевна
начальник маркетинговой службы
с. Курсавка, РФ
E-mail: nauka_integrall@mail.ru

**РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ОСОЗНАННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
САМООПРЕДЕЛЕНИЯ И МОТИВАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В РАМКАХ АПРОБАЦИИ ПОЛНОГО
ЦИКЛА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ»**

Аннотация

В статье показаны результаты оценки мотивации профессиональной деятельности по методике «Диагностика мотивации профессиональной деятельности» и исследования профессионального самоопределения. Влияние мотивации профессиональной деятельности и профессионального самоопределения на результативность сертификации квалификаций.

Ключевые слова

Мотивация профессиональной деятельности, внутренняя и внешняя мотивация осознанность профессионального самоопределения, сертификации квалификаций.

В рамках апробации полного цикла Системы добровольной сертификации персонала «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» маркетинговой службой Краевой инновационной площадки с 02 марта по 29 мая 2015 г. проведен опрос обучающихся профессионального образования по опросникам «Определение осознанности профессионального самоопределения обучающихся СПО», «Диагностика мотивации профессиональной деятельности».

Цель исследований – оценка профессиональной мотивации и социологический анализ процесса профессионального самоопределения обучающихся профессионального образования специальностей «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)», «Механизация сельского хозяйства».

Задачи исследований:

- выделение факторов, влияющих на степень профессиональной мотивации и осознанности профессионального выбора;
- изучение структуры профессионально-ориентированной мотивации студентов образовательных учреждений, знание мотивов, побуждающих к работе в той или иной сфере.

Основополагающими факторами являлись не только сбор и анализ информации о профессиональных предпочтениях, мотивах выбора профессии, уровня притязаний, жизненных ценностей, готовности выпускников к осознанному выбору профессии и имеющихся затруднений, но и актуализация процесса профессионального и личностного самоопределения, подтверждение выбора на основе самодиагностики, информирования о мире профессий и рынке труда региона.

Удовлетворенность обучением зависит от степени удовлетворенности потребности в достижении, т.е. «стремление человека к улучшению результатов своей деятельности». Эта потребность заставляет студентов больше концентрироваться на учебе и в то же время повышает их социальную активность. Также данная потребность оказывает наибольшее влияние на эффективность мотивации.

Под **мотивами профессиональной деятельности** понимается осознание предметов актуальных потребностей личности (получение высшего образования, саморазвития, самопознания, профессионального развития, повышение социального статуса и т.д.), удовлетворяемых посредством выполнения учебных задач и побуждающих его к изучению будущей профессиональной деятельности.

В опросе по оценке мотивации профессиональной деятельности по методике «Диагностика мотивации профессиональной деятельности» приняло участие 68 студентов образовательных учреждений (Диаграмма 1.).

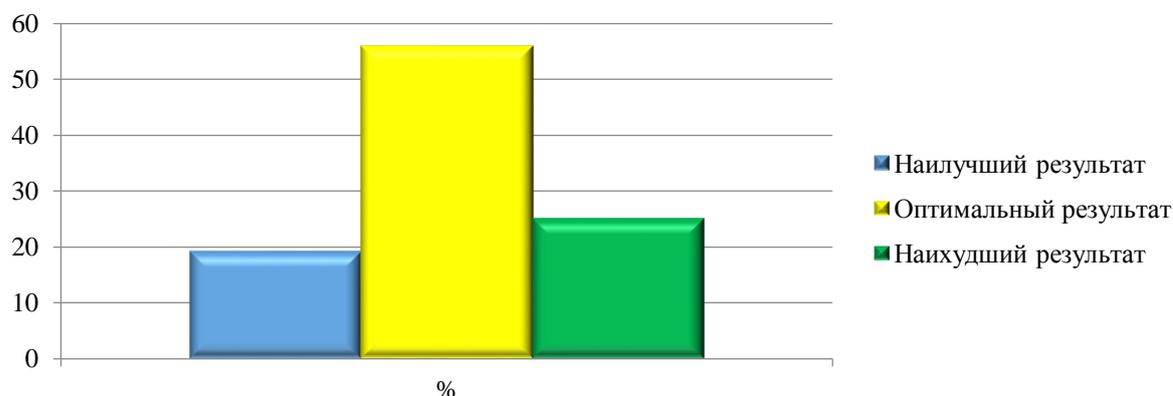


Диаграмма 1 – Сводная интерпретация показателей диагностики мотивации профессиональной деятельности студентов

В основу методики положена концепция о внутренней и внешней мотивации. О внутреннем типе мотивации следует говорить, когда для личности имеет значение деятельность сама по себе. Если же в основе мотивации профессиональной деятельности лежит стремление к удовлетворению иных потребностей внешних по отношению к содержанию самой деятельности (мотивы социального престижа, зарплаты и т.д.), то в данном случае принято говорить о внешней мотивации.

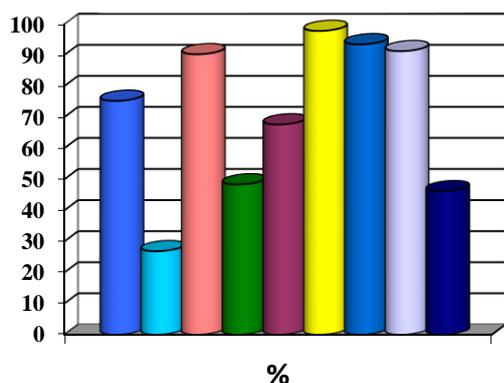
Анализ полученных результатов показал, что студенты в большей мере удовлетворены избранной профессией. Выбирая между наилучшим, оптимальным и наихудшим типами соотношений, большинство студентов выбрали оптимальный комплекс 38 чел. (55,9 %) и наилучший 13 чел. (19,1%). Это свидетельствует о том, что студенты, с данными мотивационными комплексами, вовлекаются в эту деятельность ради нее самой, а не для достижения каких-либо внешних наград. Т.е. это те студенты, которых привлекает, прежде всего, интерес к самому процессу учения, они склонны выбирать более сложные задания, что позитивно отражается на развитии их познавательных процессов.

Наихудшие мотивационные комплексы набрали 17 чел. (25%). Это может свидетельствовать о безразличном, а вероятно, и негативном отношении к процессу обучения в целом. Для таких студентов ценностью является не получение профессиональных знаний и умений, а конечный итог их обучения в образовательном учреждении, т.е. получение диплома. Либо, можно предположить, что как раз это количество студентов поступили в учебное заведение не по своему желанию.

Соответственно студенты с наилучшим и оптимальным уровнями профессиональной мотивации показали хороший результат во время прохождения процедуры сертификации. Заявители с наихудшим уровнем мотивации зачастую несерьезно относятся к процедуре сертификации квалификаций, возможно, это обусловлено тем, что они без интереса относятся к процессу обучения, либо мало информированы о таком термине как «сертификат соответствия».

Профессиональное самоопределение - активный и длительный процесс и результат выбора профессий; начальный этап профессионального и существенная сторона общего развития личности; психологический критерий и фактор успешности первого этапа профессионального и общего развития; способ самореализации и составная часть жизненного самоопределения.

В опросе по определению осознанности профессионального самоопределения приняло участие 93 студента выпускных групп образовательных учреждений профессионального образования (Диаграмма 2.).



- В ОУ можно получить образование по выбранной профессии
- В будущем собираются сочетать работу с учебой в ВУЗе
- Уверены в правильности выбора профессии
- Интерес и способности к данной специальности
- Самостоятельное решение при выборе специальности
- Родители относятся к выбору специальности положительно
- Достаточный уровень владения информацией о специальности
- Довольны качеством подготовки в ОУ
- Для успешного освоения специальности пробуют работать по профессии

Диаграмма 2 – Степень определения осознанности профессионального самоопределения в разрезе вопросов анкеты

Данный опрос показал, что опрошиваемые осознанно и самостоятельно сделали свой профессиональный выбор – 67,7% (63 чел.), т. к. считают, что данная специальность престижна на рынке труда – 40,9 % (38 чел.), испытывают интерес и способности к профессии - 48,4% (45 чел.), связывают свое профессиональное будущее с выбранной профессиональной сферой – 53,7 % (50 чел.), для успешного освоения по специальности пробуют работать по профессии – 42,2% (43 чел.).

В связи с этим, при прохождении апробации полного цикла функционирования Системы добровольной сертификации персонала «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» в областях профессиональной деятельности «Механизация сельского хозяйства» и «Деятельность в области бухгалтерского учета», заявители показали хороший результат - из 100% (93 чел.) - 59,1 % (55 чел.) получили сертификаты соответствия по выбранным специальностям (профессиям), т.к. изначально были нацелены на получение высокого результата, осознавая при этом важность и значимость этой процедуры.

Список использованной литературы

1. http://www.ido.rudn.ru/psychology/labour_psychology/10.html1. (дата обращения 23.11.2015 г.)
2. <http://esotericpl.narod.ru/relax/relaxt-Dateien/Page3.htm> (дата обращения 17.02.2015 г.)

© Давыдова М.С., 2015

Ерин Вячеслав Васильевич
 директор ГБПОУ КРК «Интеграл», к.п.н.
Запорожец Мария Юрьевна
 генеральный директор ООО «Андроповский АГРОпроект»
 с. Курсавка, РФ
 E-mail: nauka_integrall@mail.ru

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ АДАПТАЦИИ ПРОЦЕДУРЫ СЕРТИФИКАЦИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ СООБЩЕСТВЕ

Аннотация

В статье обозначены формы взаимодействия образовательных учреждений и представителей бизнес сообщества в условиях становления процедуры сертификации профессиональных квалификаций. Также определены возможности работодателей в контексте реализации механизма независимой оценки качества профессионального образования и сертификации квалификаций. Приведен пример реального

сотрудничества аграрного предприятия и профессионального колледжа по вопросу становления механизма сертификации профессиональных квалификаций.

Ключевые слова

Сертификация, профессиональные квалификации, независимая оценка, профессиональный стандарт, качество образования, конкурентоспособность.

Актуальность создания и широкого внедрения в практику нового для России инструмента легитимизации профессиональных квалификаций – сертификации профессиональных квалификаций – вызвана необходимостью повышения эффективности процессов обеспечения экономики страны квалифицированными кадрами. Предполагается, что сертификация профессиональных квалификаций позволит подтверждать наличие квалификаций, полученных не только в рамках формального, но и неформального и спонтанного образования. Причём результаты сертификации будут признаваться работодателями и тем самым повышать востребованность на рынке труда граждан, обладающих профессиональными сертификатами [1].

В настоящее время бизнес ощущает необходимость своего участия в подготовке кадров, однако невыгодность такого участия связана с отсутствием устойчивых механизмов и инструментов, обеспечивающих взаимодействие государства и бизнеса, основанного на государственно-частном партнёрстве. При этом формы и направления такого взаимодействия могут быть самыми различными:

- ✓ участие в формировании основных профессиональных образовательных программ (ОПОП) по специальностям среднего звена и рабочим профессиям;
- ✓ создание базовых кафедр (факультетов) предприятий на базе Вуза или Ссуза;
- ✓ предоставление образовательных кредитов и корпоративных грантов на обучение;
- ✓ создание базовых образовательных организаций предприятий, внедрение системы дуального образования;
- ✓ формирование механизма независимой оценки квалификации рабочих кадров;
- ✓ поддержка МТБ образовательных организаций.

Условия для широкого инвестирования бизнеса в профессиональное образование пока находятся в стадии формирования, нет чёткой системы и правил в этом вопросе. Затраты на подготовку кадров в широком смысле не воспринимаются как необходимые издержки работодателей на поддержание конкурентоспособности и обеспечения необходимого качества продукции и услуг.

Обратившись к реализации механизма сертификации квалификаций в современных условиях, следует обратить внимание на следующие возможности работодателей, декларируемые законодательством:

1. Участие в разработке Профессиональных стандартов.
2. Участие в решении стратегических вопросов создания и функционирования центров сертификации профессиональных квалификаций.
3. Участие в качестве учредителя (или головной организации) центра сертификации квалификаций.
4. Помимо существующей в настоящее время аттестации работников, проводимой работодателем, в ТК вводится понятие «сертификация квалификаций» – это внешняя оценка, которую организует работодатель за свой счёт с помощью сторонней организации. Работодатель своими локальными актами будет определять порядок оценки квалификации работников. В этих актах будет определено, какие категории проходят аттестацию, а какие - внешнюю оценку - сертификацию.
5. Согласно Федеральному закону от 29.12.2012 № 273 - ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», работодатели могут осуществлять профессионально-общественную аккредитацию образовательных программ. Профессионально-общественная аккредитация образовательных программ станет эффективным инструментом повышения качества образования и создаст условия для учёта требований работодателей к квалификации работников при их профессиональной подготовке.
6. Участие в независимой оценке качества образования, путем вхождения в экзаменационные комиссии образовательных учреждений (ОУ) при принятии квалификационных и государственных экзаменов, а также в оценочные комиссии, для рейтинговой оценки ОУ.

Как видно возможности работодателей на сегодняшний день достаточно широки, однако не всегда профессиональное сообщество использует их для своего же блага.

ООО «Андроповский АГРОпроект» на протяжении пяти лет успешно сотрудничает с колледжем «Интеграл», и, реализуя на практике различные формы социального партнерства, некоторым образом участвует и в становлении системы сертификации профессиональных квалификаций. Так, например, специалисты ООО «Андроповский АГРОпроект» принимают участие:

- в разработке содержания основных профессиональных образовательных программ обучения (рабочих учебных планов, программ дисциплин и профессиональных модулей, практик, оценочных средств, в том числе итоговой аттестации) по реализуемым в колледже специальностям;
- в определении требований и оценке качества подготовки выпускников;
- в рейтинговой оценке качества образовательных услуг, предоставляемых ОУ;
- в исследованиях области профессиональной деятельности, профессиональных компетенций рабочих кадров и специалистов в областях профессиональной деятельности «Механизация сельского хозяйства» и «Деятельность в области бухгалтерского учета»;
- в разработке и корректировке содержания контрольно-оценочных материалов в соответствии с утвержденными профессиональными стандартами;
- в работе семинаров, совещаний, фокус-групп по вопросам сертификации и независимой оценки качества профессионального образования;
- в апробации функционирования Системы добровольной сертификации «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ».

Сотрудничество осуществляется на безвозмездной партнерской основе. К числу основных «выгод» для ООО и колледжа в этой области взаимодействия можно отнести реальную причастность к реформам в социальной сфере РФ и формированию рабочей силы, востребованной на современном рынке труда.

Только тесное взаимодействие работодателей и образовательных организаций в области подготовки кадров и сертификации профессиональных квалификаций может дать российской экономике востребованного квалифицированного специалиста, адаптированного к реальным условиям современного производства.

Список используемой литературы

1. <http://businessofrussia.com/> – бизнес России (дата обращения 24.11.2015)

© Ерин В.В., Запорожец М.Ю., 2015

Ерина Лариса Ивановна
заместитель директора по НМР
с. Курсавка, РФ
E-mail: nauka_integrall@mail.ru

ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ИТОГИ ВТОРОГО ГОДА АПРОБАЦИИ ПОЛНОГО ЦИКЛА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ПЕРСОНАЛА «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ»

Аннотация

В статье приведены показатели, характеризующие процедуру апробации деятельности Центра сертификации в рамках Системы добровольной сертификации персонала «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ». Дана оценка динамики показателей характеризующих работу Центра и факторный анализ результативности процедуры сертификации. Определены меры по совершенствованию функционирования Системы добровольной сертификации персонала «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ».

Ключевые слова

Сертификация, апробация, область профессиональной деятельности, профессиональный стандарт, квалификация, результативность.

В рамках реализации программы Краевой инновационной площадки (далее КИП) «Формирование системы независимой добровольной сертификации квалификации рабочих кадров и специалистов среднего звена АПК» уже второй год проходит апробация полного цикла функционирования Системы добровольной сертификации персонала «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» (далее СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ»), зарегистрированной 15 января 2013 года регистрационный № РОСС RU.V1005.04Ж330.

В ходе формирующего (основного) этапа апробации СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» за 2014-2015 учебный год проделана следующая работа:

1. Проведена апробация полного цикла функционирования СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» в областях профессиональной деятельности (далее ОПД) «Механизация сельского хозяйства» и «Деятельность в области бухгалтерского учета», в которой приняло участие 335 заявителей.

2. Проведены мониторинги изучения статусов профессиональной идентичности и осознанности профессионального самоопределения заявителей - обучающихся учреждений профессионального образования.

3. Проведены психологические исследования заявителей по методикам Л.А. Йовайши «Сфера профессиональных предпочтений», Т.И. Ильиной «Изучение мотивации обучения в ВУЗе», Б.А. Федоришина «Оценка коммуникативных и организаторских склонностей».

Следует констатировать, что в ходе второго года инновационной работы над становлением СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» численность заявителей принявших в ней участие имеет положительную динамику. Подтверждением чему служат данные таблицы 1.

Таблица 1

Динамика численности заявителей, охваченных различного рода исследованиями в ходе функционирования КИП

Виды исследований	Численность охваченных исследованиями		Динамика	
	2013-2014 уч. год	2014-2015 уч. год	Откл. (+;-)	Темп прироста,%
1. Маркетинговые исследования	246	304	58	23,6
2. Психологическое анкетирование	231	268	37	16,0
3.Апробация СДСП	254	335	81	31,9

Апробация проводилась по 3-5 и 6-7 уровням квалификации согласно Уровням квалификации в целях подготовки профессиональных стандартов (утв. приказом Минтруда РФ от 12.04.2013 года №148н), что соответствует 2-3 и 4 уровням квалификации согласно Общероссийскому классификатору занятий.

Основным элементом апробации СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» являются квалификационные экзамены, которые проводятся в Центре сертификации в соответствии с порядком определенным Положением о квалификационном экзамене Системы добровольной сертификации персонала «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» (утв. 28.04.2012 года директором ГБОУ СПО КРК «Интеграл» с изменениями и дополнениями от 01.03.2014 года).

При проведении экзаменов в ОПД «Механизация сельского хозяйства» и «Деятельность в области бухгалтерского учета» применялось соответственно 67 и 66 комплектов оценочных средств, содержание которых соответствует Профессиональным стандартам (далее ПС) утвержденным Министерством труда и социальной защиты РФ в 2014 году.

В ОПД «Механизация сельского хозяйства» только 1/2 заявителей (106 из 224) или 47,3% прошли успешно первый этап квалификационного экзамена и были допущены к оценке профессиональных компетенций. Второй и третий этапы квалификационного экзамена успешно прошли 67 из 106, т.е.

результативность этих этапов составила 63,2%. Соответственно эти заявители получили сертификаты соответствия их компетентности заявленной квалификации.

Следует отметить, что в ОПД «Деятельность в области бухгалтерского учета» показан более высокий результат прохождения процедуры апробации, 3/4 (85 из 111) или 76,6% заявителей прошли первый этап квалификационного экзамена и были допущены к оценке профессиональных компетенций. Второй и третий этапы квалификационного экзамена успешно прошли 68 из 85, т.е. результативность этих этапов составила 80,0%. Заявители успешно прошедшие эти этапы также получили сертификаты соответствия их компетентности заявленной квалификации.

Общие показатели результативности за два года апробации приведены в таблице 2.

Таблица 2

Динамика общих показателей характеризующих результативность процедуры апробации

Показатели	Период		Динамика	
	2013-2014 уч. год	2014-2015 уч. год	Откл. (+;-)	Темп прироста, %
1.Участие в апробации, чел	254	335	196	31,9
2.Получение сертификатов соответствия заявленной квалификации, чел	84	135	51	60,7
3.Уровень результативности процедуры сертификации, %	33,1	40,3	7,2	-

Руководствуясь выше изложенным, можно констатировать, что механизм полного цикла процедуры сертификации апробирован и в целом заслуживает одобрения, так как и масштабы апробации и показатели результативности имеют тенденцию к росту. При этом результативность по ОПД «Деятельность в области бухгалтерского учета» несколько выше, чем по ОПД «Механизация сельского хозяйства».

Достаточно высокий уровень результативности прохождения процедуры сертификации в области профессиональной деятельности «Деятельность в области бухгалтерского учета» обусловлен следующими объективными и субъективными факторами:

- ✓ более полным соответствием содержания Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)» требованиям профессионального стандарта (далее – ПС) в сфере бухгалтерского учета и запросам работодателей;
- ✓ существенным преобладанием в числе заявителей представителей женского пола, что гендерно определяет большую нацеленность на достижение результатов в обучении;
- ✓ правильным профессиональным самоопределением заявителей;
- ✓ ярко выраженным стремлением заявителей к приобретению знаний и любознательности, формированию у себя профессионально важных качеств;
- ✓ достаточным материально-техническим и информационным оснащением образовательного процесса в образовательных учреждениях по специальности «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».

К числу мер способствующих совершенствованию функционирования СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» и улучшению результативности прохождения процедуры сертификации квалификаций можно отнести:

- согласование содержания основных профессиональных образовательных программ по специальностям и рабочим профессиям реализуемых учреждениями профессионального образования, с утвержденными ПС;
- разработку краткосрочных учебных планов по направлениям сертификации для повышения качества прохождения процедуры сертификации, реализация которых может проходить на базе ресурсного центра ГБПОУ КРК «Интеграл»;
- создание на базе КИП консультационных пунктов, для оказания методической помощи заявителям по вопросам организации процедуры сертификации, а также по вопросам профессионального характера в областях профессиональной деятельности «Механизации сельского хозяйства» и «Деятельность в области бухгалтерского учета»;

- разработку и применение методических рекомендаций по самостоятельной подготовке заявителей к процедуре сертификации профессиональных квалификаций по направлениям в рамках областей профессиональной деятельности;

- усиление проведения просветительской работы среди обучающихся и работников занятых в сфере общественного производства по актуальности и значимости процедуры сертификации квалификаций.

© Ерина Л.И., 2015

Карпенко Елена Александровна

методист,

с.Курсавка, РФ

E-mail: nauka_integrall@mail.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ ПОЛНОГО ЦИКЛА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» И ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ЗАЯВИТЕЛЕЙ В ОБЛАСТЯХ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

Проблема формирования системы сертификации персонала на современном этапе развития педагогической науки приобретает особое значение, поскольку переход от одного образовательного идеала к другому предполагает смену образовательной парадигмы и как следствие – возникновение потребности в инновационных преобразованиях.

Ключевые слова

Сертификация, тестирование, квалификационный экзамен, апробация, заявители.

Система сертификации квалификаций – это механизм взаимодействия между сферами труда и образования, в основе которого лежат партнерские и взаимовыгодные отношения [1].

На базе ГБПОУ КРК «Интеграл» в рамках инновационной площадки функционирует Центр сертификации СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ».

В ходе формирующего этапа апробации за 2014-2015 учебный год проводились в области профессиональной деятельности «Механизации сельского хозяйства» по трем направлениям: «Техник-механик», «Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства», «Мастер по техническому обслуживанию и ремонту машинно-тракторного парка» со студентами образовательных учреждений СПО Ставропольского края. Количество заявителей составило 224 человек.

По результатам прохождения первого этапа (тестирование) ко второму и третьему этапам допущено только 106 человек (т.к. остальные заявители набрали в тестировании менее 50 %). По итогам успешного прохождения второго и третьего этапов получили сертификаты соответствия профессиональным компетенциям 67 заявителей.

Подводя итоги апробации можно сделать следующие выводы:

1. Обратившись к результатам тестирования можно констатировать следующее, что 57,7% заявителей получили неудовлетворительную оценку, 25,4% - оценку удовлетворительно и только 16,9% оценку хорошо. Ответивших на отлично нет.

2. Если провести анализ количество затраченного времени заявителями на выполнение теста, мы видим, что 43,3% заявителя потратили на выполнения теста до 10 минут, 51,3% - от 10-15 минут, и только 5,4% использовали, достаточно времени на обдумывания ответов затратив, на это от 15-20 минут.

3. Обратившись к результатам прохождения второго этапа «Оценка профессиональных компетенций» можно констатировать – 0,6% заявителя получили неудовлетворительную оценку, 14,1% - оценку удовлетворительно, 53,4% оценку хорошо и 31,9 % - отлично.

Общая результативность показала следующие итоги - количество получивших сертификатов составило 67 заявителей сертификаты из 224.

Таблица 1.

Динамика общего числа заявителей

Показатели	Период		Динамика	
	2013-2014	2014-2015	Откл. (+;-)	Темп прироста, %
Механизация сельского хозяйства				
Всего из них	140	224	84	60%
Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	45	129	84	186,7%
Мастер ТО и ремонту МТП	56	66	10	17,7%
Техник-механик	39	29	-10	-25,6%

Проводилось психологическое анкетирование по методике Йовайши: сфера профессиональных предпочтений обучающихся. Цель - изучение склонностей к различным сферам профессиональной деятельности.

С точки зрения оценки предпочтений на рынке труда по направлению «Механизация сельского хозяйства» предпочтение должно отдаваться работникам, которые относятся к сферам: технических интересов «человек – техника», работы с людьми «человек – человек», физического труда склонность к подвижной (физической) деятельности.

Согласно данным исследованиям мы видим, что в исследовательской среде действительно преобладают сфера технических интересов, которая составляет 41,7%, сфера работы с людьми – 16,7%, а сфера физического труда – 16,7%, т.е. большинство опрошенных составило 75,1%, правильно выбрали специальность и соответственно могут достичь определенных высот.

Следующая область профессиональной деятельности «Деятельность в области бухгалтерского учета» по направлениям: «Кассир, помощник бухгалтера», «Бухгалтер» со студентами образовательных учреждений СПО Ставропольского края количество заявителей составило 105 человек и с представителями профессионального сообщества - 6 человек.

По результатам первого этапа (тестирование) ко второму и третьему этапам было допущено 85 заявителей (т.к. остальные заявители набрали в тестировании менее 50 %). По итогам успешного прохождения второго и третьего этапов получили сертификаты соответствия профессиональным компетенциям 68 заявителей.

Подводя итоги апробации можно сделать следующие выводы:

1. Обратившись к результатам тестирования можно констатировать следующее, что 24,7% заявителя получили неудовлетворительную оценку, 52,2% - оценку удовлетворительно, 21,3% - оценку хорошо и 1,8% получили оценку отлично.

2. Если провести анализ количество затраченного времени заявителями на выполнение теста, мы видим, что 26% заявителя потратили на выполнения теста до 10 минут, 46,9% - от 10-15 минут, и только 27,4% использовали, достаточно времени на обдумывания ответов затратив, на это от 15-20 минут.

3. Обратившись к результатам прохождения второго этапа «Оценка профессиональных компетенций» можно констатировать, что 20% заявителей получили неудовлетворительную оценку, 29,5% - оценку удовлетворительно, 25,8% оценку хорошо и 24,7% -отлично.

Общая результативность показала следующие итоги по направлению: «Кассир, помощник бухгалтера» количество получивших сертификатов составило 29 из 34 и по направлению: «Бухгалтер» - 39 из 77 .

Проведено анкетирование с обучающимися участвующими в апробации СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» по методике Т.И. Ильиной «Изучение мотивации обучения в Вузе», целью

исследования явилось изучение учебной мотивации обучающихся. Итоговая таблица выглядит следующим образом:

Таблица 2.

	Приобретение знаний	Овладение профессией	Получение диплома
Итого	62,3% / 10,4 балла	22,2% /3,7 балла	15,4% /2,6 балла

Как видно из таблицы, по шкале «приобретение знаний» средний балл, полученный испытуемыми, обучающимися составил 10,4 балла (61,7%), можно сделать вывод о том, что стремление к приобретению знаний, любознательность у обучающихся выражены высоко.

По шкале «овладение профессией» средний балл, полученный испытуемыми, обучающимися составил 3,7 балла (22,5%). Из чего следует, что стремление овладеть профессиональными знаниями и сформировать профессионально важные качества у всех испытуемых выражены ниже среднего.

По шкале «получение диплома» средний балл, полученный испытуемыми, составил 2,6 балла (15,8%). Из чего следует, что стремление приобрести диплом при формальном усвоении знаний, стремление к поиску обходных путей при сдаче экзаменов и зачетов выражены у данной группы студентов ниже среднего.

В период с сентября по декабрь 2015 года проводим апробацию полного цикла СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» в областях профессиональной деятельности «Механизации сельского хозяйства» «Деятельность в области бухгалтерского учета», со студентами образовательных учреждений СПО и представителями профессионального сообщества. Количество заявителей составило 242 человек.

Проведено анкетирование с обучающимися участвующими в апробации СДСП «РОССЕЛЬХОЗСТАНДАРТ» по методике А.Мехрабиан «Изучение мотивации достижения», целью - выступило исследование взаимосвязи мотивации и индивидуально-личностных характеристик обучающихся разной степени успешности.

Список используемой литературы

1. Белорусова Е. В. Сертификации профессиональных квалификаций выпускников как диалог между профессиональным образованием и рынком труда (из опыта работы в Костромской области) [Текст] / Е. В. Белорусова, О. В. Копейкина // Молодой ученый. — 2015. — №9. — С. 540-543.

© Карпенко Е.А., 2015

Куреня Оксана Олеговна
 канд.филол.н., доцент ИГУМО,
 г. Москва, РФ
 E-mail: ok1707@yandex.ru

СОЗДАНИЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ СРЕДЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ (АНГЛИЙСКОМУ) ЯЗЫКУ НА ЛИНГВИСТИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

Аннотация

В статье рассмотрены способы создания иноязычной коммуникативной среды, развивающей языковую и общекультурные компетенции студентов-лингвистов. Предложенные способы успешно реализуются на факультете лингвистики ИГУМО в течение нескольких лет.

Ключевые слова

Коммуникативная среда, факультет иностранных языков, языковая компетенция, общекультурные компетенции, подготовка бакалавров

В современных условиях высшего профессионального образования крайне важным представляется практикоориентированный подход в обучении. Подготовка бакалавров предполагает не просто усвоение знаний и овладение профессиональными навыками, но и формирование и развитие общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых выпускникам для осуществления успешной профессиональной деятельности. Компетенции обычно формируются в рамках освоения учебных дисциплин, предполагаемых учебным планом направления подготовки. Однако при обучении лингвистов стоит уделять внимание развитию необходимых компетенций и за пределами аудитории, поскольку профессиональное освоение иностранного языка, позволяющее бакалаврам преподавать его или переводить с него, требует полной автоматизации языковых навыков (фонетического, грамматического и лексического) и речевых умений (чтения, говорения, аудирования, письма). Чем больше времени отводится на их автоматизацию, тем эффективнее профессиональная подготовка лингвистов.

При этом, как показывают наши наблюдения, когда язык является не целью образовательного процесса, а средством, овладение языком происходит естественней и продуктивней. Таким образом, представляется важным создание специальных условий для развития речевых умений и автоматизации языковых навыков за пределами учебной аудитории. В отсутствие реальной, естественной среды использования неродного языка эти условия могут реализовываться в рамках искусственно созданной коммуникативной среды, где функционирует только иностранный (английский) язык.

Коммуникативная среда определяется как «Исторически сложившаяся этносоциоязыковая общность, характеризующаясь относительно стабильными и регулярными внутренними коммуникативными связями и определенной территориальной локализованностью» [1, с. 92].

При изучении иностранного языка крайне важно нахождение в среде его функционирования, поскольку владение языком, сформированная лингвистическая компетенция предполагают автоматизацию языковых навыков. Достижение такой автоматизации невозможно только за счет выполнения заданий разных типов, в том числе речевых. Полное достижение автоматизации языковых навыков представляется возможным лишь при условии постоянной активизации речевых умений в естественных условиях.

Иными словами, необходимо создать такую среду, в которой использование иностранного языка было бы естественным и необходимым для ведения коммуникации. Для осуществления коммуникации на иностранном языке в искусственно созданных условиях, какими и является созданная в стенах вуза иноязычная среда, необходимым фактором является наличие у участников мотивации, как внешней, так и внутренней.

При этом представляется возможным не только отработка и совершенствование уже имеющихся навыков и умений, но и овладение новыми. Например, введение новой лексики и грамматических конструкций в процессе устной коммуникации, в частности, при аудировании речи собеседника.

С целью повышения уровня иноязычной коммуникативной компетенции студентов факультета лингвистики Института гуманитарного образования и информационных технологий (ИГУМО) руководством факультета в течение последних трех лет ведется практика создания иноязычной коммуникативной среды вне учебных занятий. Создание такой среды включает комплекс мероприятий, вовлекающий студентов в иноязычный дискурс.

Создание иноязычной коммуникативной среды вне учебных занятий по иностранным языкам реализуется в виде комплекса следующих средств:

(1) Дни английского языка. Как правило, еженедельно в определенный день все студенты, преподаватели и сотрудники факультета лингвистики используют для своего профессионального и личного общения только английский язык. Данный способ является наиболее эффективным, поскольку в этом случае непосредственно воссоздается естественная коммуникативная иноязычная среда, как, например, в стране функционирования иностранного языка, поскольку участники коммуникации вынуждены использовать в своем общении иностранный язык как единственное средство. При этом, ситуация общения и тема могут быть абсолютно любые, а условия использования языка – естественные. Немаловажным следствием

инициации такого коммуникативного пространства является и тот факт, что, используя новое средство общения, участники коммуникативного акта склонны обсуждать какие-то темы более свободно и в новом ключе. Следовательно, смена средства коммуникации является важным фактором для достижения коммуникативного успеха, и польза от проведения таких дней заключается не только в повышении иноязычной компетенции, но также и в способствовании решению других сопутствующих задач.

(2) Дискуссионный клуб.

Для развития речевых умений и пассивного овладения новыми лексическими единицами представляется актуальным и интересным проведение заседаний дискуссионного клуба, в рамках которых все желающие могут высказываться по заранее заявленной теме и участвовать в общем обсуждении. В данном случае, неподготовленное говорение реализуется в легкой и непринужденной форме, поскольку созданы естественные условия общения. Темы, выбираемые для дискуссий, должны быть интересны и важны для студентов, таким образом, языковая деятельность становится не целью учебного процесса, а средством достижения коммуникативного успеха. Это значительно способствует снижению языкового барьера и стимулирует не только естественную коммуникацию, но расширяет кругозор студентов и повышает их общий культурный уровень. В ИГУМО регулярно проводятся заседания дискуссионного клуба «Café Eurora», на котором часто модераторами выступают носители языка. Модератор в начале встречи обычно представляет вопрос, предлагаемый для обсуждения, в виде презентации, тезисов, инициируя тем самым последующее обсуждение, побуждая студентов задавать вопросы и высказывать свое мнение.

(3) Открытые семинары.

Открытые семинары не входят в учебный план осваиваемого направления подготовки бакалавриата. Они дополняют и расширяют знания, получаемые студентами по изучаемым дисциплинам. Занятия проводятся на иностранном языке в интерактивной форме. Лектор старается подавать информацию интересно и нестандартно, побуждая студентов к активному обсуждению излагаемых вопросов. На факультете лингвистики ИГУМО организуются семинары, посвященные культуре и истории стран изучаемого языка, а также семинары спецкурса «Вариативность современного английского языка», посвященного различным территориальным и социальным разновидностям английского языка. Студенты, взаимодействуя с преподавателем и друг с другом, используют иностранный язык не только как объект изучения, но и как средство получения знаний и обсуждения актуальных тем.

Перечисленные способы создания иноязычной коммуникативной среды, безусловно, являются не единственными, но успешный опыт их использования на базе факультета лингвистики ИГУМО подтверждает их эффективность в формировании и развитии компетенций, необходимых для осуществления успешной коммуникации на иностранном языке [2]. Проводимая деятельность по созданию иноязычной коммуникативной среды позволяет использовать язык не как цель, а как средство коммуникации, нацеленной на достижение коммуникативного успеха. Это позволяет уменьшить и, впоследствии, ликвидировать языковой барьер. Активное взаимодействие в такой среде позволяет улучшить не только языковую компетенцию, но и развить ряд общекультурных компетенций, что благоприятно сказывается на процессе и результате освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки «Лингвистика».

Список использованной литературы

1. Словарь социолингвистических терминов [Текст] / Отв.ред.: доктор филол. наук В.Ю. Михальченко. – М.: ИЯз РАН, 2006. – 312 с.
2. Рябцева Л.А. Формирование иноязычной коммуникативной компетенции как основная цель обучения английскому языку в современной школе. [Электронный ресурс] / <http://festival.1september.ru/articles/551890/>

Кулаченко Марина Петровнаканд. пед. наук, доцент ОГУ,
г.Орел, РФ

E-mail: kula4enko@yandex.ru

Фирсов Олег Викторовичмагистрант, 2 курс,
г.Орел, РФ

E-mail: cineman.firsov@yandex.ru

К ВОПРОСУ О СКЛОННОСТИ ПОДРОСТКОВ К СУИЦИДАЛЬНОМУ ПОВЕДЕНИЮ

Аннотация

В статье представлен материал исследования формирующихся аутоагрессивных тенденций в поведении подростка, которые могут привести к суицидальной попытке. Представлена серия методик направленных на качественную диагностику предпосылок к суицидальному поведению у лиц подросткового возраста. Сделан анализ результатов диагностики склонности подростков к суицидальному поведению.

Ключевые слова

Суицидальное поведение, подростковый возраст, профилактика

Нравственный кризис на фоне глубоких перемен, происходящих в обществе, ведет к дезадаптации человека, к росту деструктивных тенденций его развития.

Н.М.Кий в своем исследовании справедливо отмечает, что наиболее чувствительным к социальным и психологическим катаклизмам оказывается подростковый возраст, который представляет собой одну из самых критических эпох в онтогенезе человека. Период нарушенного равновесия, дисгармонии приводит подростков к поведенческим отклонениям, включая аутоагрессию, которая ярче всего проявляется в суицидальном поведении, имеющем устойчивую тенденцию к росту [3, с.3]

Работы Е.М.Вроно о возможности предупреждения суицида подростка, в том числе и силами сверстников; М.А.Алимовой, Т.Вашек о необходимости своевременного выделения детей группы суицидального риска; Л.А.Азаровой, Ю.Ю.Бугаенко о саморазрушающих тенденциях подростка и суициде как вида девиации; В.Т.Кондрашенко о суицидальном поведении подростка как крайней формы школьной дезадаптации рассматривают отдельные аспекты обозначенной проблемы.

С.В.Книжникова указывает, что, несмотря на то, что различными науками разрабатываются и внедряются в практику все новые и новые методы и технологии предупреждения самоубийств, тревожные тенденции не исчезают [2, с.3].

М.В.Васильченко анализируя имеющиеся исследования по вопросам профилактики возникновения и развития кризисных состояний и суицидального поведения среди подростков показывает, что данная проблема характеризуется общей теоретической неразработанностью, существенными пробелами эмпирического характера и слабым использованием в психологической практике. Потребность в знаниях о средствах превенции подростковых самоубийств сталкивается с отсутствием научно обоснованной и достоверной информации о психологическом сопровождении, как средстве предупреждения суицида. Как минимум:

- недостаточно изучены возрастные детерминанты развития кризисных состояний и суицидального поведения подростков;
- не разработаны программы коррекции суицидального поведения, учитывающие характер суицидальной активности (импульсивное парасуицидальное и истинное суицидальное поведение);
- отсутствует научно обоснованная система превенции суицидального поведения подростков в рамках общеобразовательного учреждения [1, с.6].

Таким образом, проблема профилактики суицидального поведения подростков в настоящее время является одной из центральных в психолого-педагогических исследованиях.

Цель нашего исследования заключалась в выявлении формирующихся аутоагрессивных тенденций в поведении подростка.

Предметом исследования явились предпосылки к суицидальным действиям подростка. Мы сформулировали рабочую гипотезу исследования, согласно которой, наличие немотивированной тревожности, депрессии и сниженного настроения повышает вероятность склонности к суицидальному поведению в подростковом возрасте.

В исследовании приняли участие учащиеся восьмых классов в возрасте 14-15 лет.

Для решения поставленных задач диагностики склонности к суицидальному поведению использовался ряд методов и методик:

- для определения уровня депрессии – методика «Определение уровня депрессии» (Т.И.Балашова);
- для изучения личностной склонности к снижению настроению – методика «Экспресс-диагностика личностной склонности к снижению настроению» (В.В.Бойко);
- для изучения склонности к немотивированной тревожности – методика «Экспресс-диагностика склонности к немотивированной тревожности» (В.В.Бойко);
- для выявления склонности индивида к суицидальному поведению – модифицированный опросник Г.Айзенка «Методика определения склонности к суицидальному поведению» (М. Горская).

Весь комплекс методик направлен на качественную диагностику предпосылок к суицидальному поведению у лиц подросткового возраста.

Результаты диагностики уровня депрессии показали, что в исследуемой группе подростков средний показатель по данному признаку (УД) составил 36,1 баллов, что соответствует состоянию без депрессии у 95% респондентов. Однако в исследуемой группе можно выделить подростков с различными показателями уровня депрессии. Так, у 5% респондентов (юношей и девушек) выявлено состояние легкой депрессии ситуативного или невротического генеза.

Результаты диагностики личностной склонности к снижению настроению показали, что у 86,9% респондентов тенденция к снижению настроению в эмоциональном стереотипе отсутствует; у 11,5% респондентов заметна тенденция к пониженному настроению (одному из признаков депрессии); у 1,6% респондентов зарегистрирована дистимия (постоянно пониженное настроение, определяющее стиль всей жизни). Анализ данных показал, что тенденция к пониженному настроению более выражена у юношей, а дистимия зарегистрирована у девушек.

Результаты диагностики показали, что склонность к немотивированной тревожности проявляется индивидуально. Так, у 80,4% опрошенных склонности к немотивированной тревожности нет; у 19,6% респондентов выявлена некоторая склонность к немотивированной тревожности; яркие проявления необоснованной тревожности, которая стала неотъемлемой частью поведения, не выявлены.

Результаты диагностики склонности к суицидальному поведению подтвердили, что в подростковом возрасте склонность к суицидальному поведению присутствует, и требуется внимание к подростку. У 20% респондентов (из них 11,7% юноши, 8,3% девушки) уровень склонности к суицидальному поведению высок и нужна коррекционная работа; средний уровень склонности к суицидальному поведению наблюдается у 39% подростков (из них 14,6% юноши, 24,4% девушки), этим подросткам требуется внимание; у 41% респондентов (из них 24,6% юноши, 16,4% девушки) уровень склонности к суицидальному поведению низкий. Полученные данные позволяют говорить, что уровень склонности к суицидальному поведению выше у девушек-подростков.

Таким образом, подростки нуждаются во внимании со стороны взрослых: требуется контроль эмоциональных состояний у девушек (тревожность, фрустрация); контроль поведения юношей

(агрессивность); помощь юношам и девушкам в новых ситуационных условиях, когда субъект сталкивается с необходимостью изменять намеченную программу деятельности (ригидность).

Список использованной литературы

1. Васильченко, М.В. Психологическое сопровождение подростков группы риска, склонных к кризисным состояниям и суицидальному поведению: автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.07 / Васильченко, Марина Владимировна. – Ставрополь, 2009. – 18с.
2. Кий, Н.М. Педагогическая профилактика суицидального поведения подростков: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Кий, Наталья Михайловна. – Петропавловск-Камчатский, 2005. – 18с.
3. Книжникова, С.В. Педагогическая профилактика суицидального поведения на основе формирования жизнестойкости подростков в условиях общеобразовательной школы: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Книжникова, Светлана Витальевна. – Краснодар, 2005. – 19с.

© Кулаченко, М.П., Фирсов О.В., 2015

Паламарчук Мария Геннадьевна
старший преподаватель СахГУ,
г. Южно-Сахалинск
E-mail: ya.mariya2306@yandex.ru

САМОСОЗНАНИЕ КАК СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО САМОРАЗВИТИЯ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА

Аннотация

В статье исследуются особенности профессионального саморазвития будущих педагогов и роль самосознания в этом процессе. Также рассматривается педагогическое сопровождение и содействие преподавателями учебного заведения саморазвитию будущих педагогов.

Ключевые слова

Профессиональное саморазвитие, самосознание, педагогическое содействие.

Внедрение компетентностного подхода в систему современного высшего образования обусловлено модернизационными процессами в политических и экономических мировых связях, что предполагает необходимость уже в процессе обучения будущим педагогам использовать эффективное саморазвитие как составляющую часть личностного потенциала профессионала.

Саморазвитие будущего педагога является показателем его профессиональной компетентности, стремления к получению инновационных знаний в своей области деятельности, непрерывного образования, постоянного совершенствования, формирования принципиально новых личностных характеристик и умения осознавать важность своего профессионального становления. Вопрос саморазвития личности уходит своими корнями в истоки философских учений, а в современном ракурсе это понятие прослеживается в педагогических и психологических науках. Некоторые характеристики саморазвития личности имеют свое отражение в работах Ж.Ж. Руссо, М. Монтессори, Я.А. Каменского, К.Д. Ушинского, А.С. Макаренко. В последние же годы к этому вопросу наблюдается особенный интерес, в частности вышли в свет статьи, посвященные саморазвитию, как психологическому феномену (Ю.В. Трофимова), профессиональному развитию личности педагога (Н.В. Панова), актуализации потребности в саморазвитии (Н.А. Романова), профессионального саморазвития студентов (И. Варфоломеева), индивидуальной траектории личности –

профессионального саморазвития педагога колледжа (А.А. Ушаков), профессионально-нравственного саморазвития учителя в условиях школы (Л.Ю. Романова).

Особенность профессионального саморазвития педагога состоит в его направленности на профессионально-педагогическое совершенствование и высокий уровень профессионализма (Н.М. Борытко, В.В. Анисимова, Н.К. Сергеева). К.А. Абульханова-Славская предлагает рассмотреть саморазвитие как жизненную позицию, «в которой человеком осуществляется поиск более адекватных своим возможностям путей их реализации, воплощения в жизни» [1, с. 262].

Несмотря на важность процесса профессионального саморазвития, недостаточное внимания уделяется одному из главных факторов его становления – процессу самосознания, несмотря на то, что самосознание является неоспоримым условием воплощения в жизнь целей и идей современного педагога.

В античности самосознание носило характер философской категории. Платон и Сократ отождествляли это понятие с самопознанием, Аристотель же сравнивал его с «самоудовлетворенностью». В Средние века самосознание рассматривалось в ракурсе выбора нравственной, этической, религиозной определенности жизненных позиций.

Самосознание понимается как развивающаяся характеристика человека, умение оценивать им собственные различные качества (интеллектуальные, физические и т.д.) и учитывать влияние внешних факторов на личностное становление и развитие.

В отличие от самосознания как основополагающего понятия, профессиональное самосознание отличается непосредственной практической составляющей деятельности индивида. Если самосознание формируется в жизнедеятельности и общении с окружающими людьми и является результатом познания себя, своих действий, психических качеств, то профессиональное самосознание – это проекция всех структурных компонентов самосознания на профессиональную деятельность [2, с. 252].

В отечественной литературе профессиональное самосознание рассматривается не только как учет своих профессиональных возможностей, требований, регуляции своих поступков в профессиональной сфере (С.В. Васьковская), но и как личностный ориентир, установка на себя (Е. М. Васильева, Л. М. Митина).

А. К. Маркова выделяет в профессиональном самосознании наличие образа профессионала в человеке, то есть отношение к своей деятельности и личности в целом с точки зрения профессионализма.

Выделяя структуру профессионального самосознания (Е.А. Климов, В.С. Мерлин, В.В. Столин), можно определить основные его компоненты: обоснованный выбор профессии, четкое понимание себя как субъекта профессиональной деятельности; оценка психологических и психических свойств личности; качественный выбор индивидуального стиля деятельности и модели поведения; учет положительных и отрицательных стратегий развития профессионального успеха.

Рассматривая самосознание в профессиональном саморазвитии будущих педагогов необходимо обратить внимание на осознанность и необходимость этих процессов. Будущий педагог должен понимать и оценивать возможность самореализации как неотъемлемую часть педагогической деятельности.

Для того чтобы саморазвитие стало одним из важных условий в процессе профессиональной подготовки, необходимо содействие и поддержка профессорско-преподавательского состава учебного заведения, так как опыт и компетентность педагогов оказывают существенное влияние на становление будущего педагога как профессионала в современных условиях информационных технологий и модернизации образования.

Список использованной литературы

1. Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни. М.: Мысль. 1991. С. 262.
2. Зеер Э. Ф. Психология профессий: учеб. пособие для студентов вызов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Акад. проект Екатеринбург: Деловая кн., 2003 г. С. 252.

© Паламарчук М.Г., 2015

Попова Марина Николаевна

аспирант ФГОБУ ВПО

Ивановского государственного университета,

Ситнова Елена Владимировна

доктор пед. наук, профессор ФГОБУ ВПО

Ивановского государственного университета,

Иваново, РФ.

E-mail: popova_maruna@mail.ru

E-mail: sitnova66@mail.ru

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ФИЗИКЕ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС ООО

Аннотация

Современному обществу требуются люди предприимчивые, мобильные, способные самостоятельно принимать решения, готовые к сотрудничеству. Актуальность рассмотрения роли внеурочной деятельности в рамках реализации новых образовательных стандартов обусловлена проблемами, связанными с их внедрением. Переход к компетентносной парадигме должен воплотиться в личностные, предметные и метапредметные результаты деятельности учеников. Структура урока ограничена определёнными критериями, поэтому значительная роль в формировании результатов обучения отводится внеурочной деятельности.

Ключевые слова

ФГОС ООО; внеурочная деятельность по физике; личностные и метапредметные результаты обучения.

Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования предмет «Физика» входит в предметную область «Естественнонаучные предметы». Она является системообразующим предметом, так как физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире. [2, стр. 14]

Особенностью новых стандартов является то, что они определяют требования к системе образования, а не к ученику, как это было раньше. Поэтому в процессе преподавания физики должен произойти ряд существенных изменений. В первую очередь эти изменения должны коснуться кардинального обновления учебно-материальной базы: учебного кабинета, оборудования, учебно-методического комплекта. Специфика школьного кабинета физики состоит в том, что в нём необходимо иметь всё оборудование для демонстрационных экспериментов и лабораторных работ, а также компьютер, оснащённый проекционным оборудованием и выходом в Интернет для возможности использования электронных виртуальных лабораторий. Не менее важным является учебно-методический комплект. На сегодняшний день, соответствуют требованиям ФГОС более 150 учебно-методических комплектов, включающих в себя учебники для учащихся с электронным приложением, рабочие тетради, контрольно-измерительные материалы, методические рекомендации для педагогов. Обновление учебно-материальной базы позволит перейти на новые прогрессивные технологии обучения физики. Однако, всё это не возможно без должного грамотного финансирования.

Следующий составляющий элемент учебного процесса, который должен принципиально измениться – это педагог. Не все учителя сегодня готовы к использованию новых технологий. Причинами этого являются возрастные особенности, личностные качества, большая учебная нагрузка. Руководитель образовательной организации должен обеспечить процесс профессиональной переподготовки педагогических кадров, что бы каждый учитель смог овладеть необходимыми педагогическими знаниями и умениями.

Существенные изменения, которые должна претерпеть школа, позволят достигнуть одной из главных целей – готовить воспитанников, ориентируясь не на запросы и реалии сегодняшнего дня, а закладывая в образование модель будущего, основными понятиями которой могут быть: глобализация, гиперконкуренция, стремительная смена технологий, интернет, социальная самоорганизация.

В основной школе физика изучается с 7 по 9 класс. Учебный план составляет 204 учебных часа, в том числе в 7-9 классах по 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю. Содержание курса физики, являясь базовым звеном в системе непрерывного естественнонаучного образования, служит основой для последующей уровневой и профильной дифференциации. Естественно, двух часов на изучение физики в неделю для этого не достаточно. Авторы ФГОС внесли одно из важнейших изменений, сделав внеурочную деятельность неотъемлемой частью образовательного процесса. Именно внеурочные занятия по физике могут позволить учителю выйти за рамки содержания учебной программы, тем самым способствовать формированию интереса к предмету, углублённому изучению предмета, расширению мировоззрения обучающихся, вовлечению их в исследовательскую деятельность, знакомству с реальным использованием физических законов и закономерностей в человеческой деятельности сегодня и в будущем.

Под внеурочной деятельностью авторы ФГОС ООО подразумевают образовательную деятельность, осуществляемую в формах, отличных от урочной, направленную на достижение планируемых результатов освоения основных образовательных программ основного общего образования. Она реализуется по следующим направлениям развития личности: духовно-нравственное, физкультурно-спортивное и оздоровительное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное.

Внеурочная деятельность по физике может быть организована в следующих формах: кружки, студии, сетевые сообщества, юношеские организации, научно-практические конференции, школьные научные общества, олимпиады, поисковые и научные исследования, общественно-полезные практики, [2, стр. 32], [1, стр. 16]

Особенностью внеурочной деятельности является то, что она направлена на достижение обучающимися, в большей степени, личностных и метапредметных результатов, переход к которым заложен в Федеральных государственных образовательных стандартах.

Под личностными результатами подразумевается:

- сформированность интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения. [2, стр. 5]

Метапредметными результатами обучения должны стать: освоение обучающимися понятий и универсальных учебных действий, их использование в самостоятельной учебной, познавательной и социальной практике, организация учебного сотрудничества со всеми участниками образовательных отношений, а также построение индивидуальной образовательной траектории. [2, стр. 6]

Реализация федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования приведет к повышению качества образовательного процесса и обеспечит высокие результаты обучения физике при грамотном выполнении задач, связанных с обеспечением процесса модернизации системы образования.

Список используемой литературы

1. Григорьев Д.В., Степанов П.В. Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор. М. «Просвещение». 2010.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/ утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897.

Рыбкин Алексей Дмитриевич

магистрант 2 курса направления подготовки «Педагогическое образование»,
магистерская программа «Управление образовательной организацией»
Филиал Кубанского государственного университета в г. Славянске-на-Кубани
г. Славянск-на-Кубани, Российская Федерация
E-mail: aleksrybk@yandex.ru

ВОЗМОЖНОСТЬ ВЕДЕНИЯ ВЕНЧУРНОГО БИЗНЕСА В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

В данной статье рассмотрена возможность ведения венчурного бизнеса в сфере образования в России, его перспективы и риски. Проанализировано текущее состояние рынка венчурного капитала в данной сфере, проведена сравнительная характеристика с зарубежными странами.

Ключевые слова

Венчурный бизнес, риски, образовательная организация, инвестиции, управление

Опыт последних десятилетий показал, что словосочетание инновационная экономика часто является синонимом слову успешная. Российская Федерация, провозгласившая приоритетным направлением в своем развитии инновации, требует от системы образования кардинальных изменений с целью воспитания человека, готового успешно функционировать в быстро изменяющейся экономической обстановке.

Образовательные организации, получившие большую финансово-хозяйственную свободу, вынуждены конкурировать и предлагать потребителю новые услуги, в том числе и инновационные. Но проекты подобного рода не могут функционировать и развиваться только за счет поступлений из федерального бюджета, ведь образовательная услуга, как и любая другая должна приносить прибыль. Бизнес в сфере образования может быть весьма успешным, это подтверждается опытом функционирования частных школ, учреждений средне специального и высшего профессионального образования, научно-исследовательских центров. Кроме того, он решает важную государственную задачу, развитие отраслей, отвечающих за выпуск наукоемкой продукции. В странах с развитой экономикой, частно-государственное партнерство в бизнесе подобного рода достигает огромных масштабов, в США даже появился термин «полугосударственная экономика» [1]. Но, инвестирование в такие проекты весьма рискованно, и называется венчурным. Под понятием венчурный бизнес в экономике принято понимать вид бизнеса, ориентированный на практическое использование технических и технологических новинок, результатов научных достижений еще не опробованных на практике. Этот вид бизнеса связан с большим риском, поэтому его часто называют рисковым [2].

Венчурные фонды занимаются инвестированием перспективных инновационных разработок, и принимают участие в их управлении. Любой бизнес, в том числе и венчурный, направлен на получение прибыли. Несмотря на то, что доля успешных венчурных вложений не велика, при благоприятном исходе, фонды, могут получить прибыль в несколько раз превышающую прибыль от финансирования обычных проектов. Венчурное финансирование так же является одной из наиболее эффективных форм сотрудничества инвестора и исполнителя, так как инвестор, как правило, получает возможность участвовать в управлении проектом, а исполнитель – своевременную финансовую поддержку. Данные преимущества позволяют решить сразу две проблемы, препятствующие развитию в России инновационных проектов в образовательной сфере, таких как постоянная недофинансированность и отсутствие у руководителей образовательных организаций опыта успешного функционирования в условиях рыночной экономики.

Факторами, сдерживающими венчурное финансирование в системе образования, являются финансово-инвестиционные риски, связанные с потерями в случае неудачного завершения финансируемого проекта, в основе которых может находиться множество причин. На рисунке 1 представлены некоторые из них.



Рисунок 1 – Факторы инвестиционного риска

Так как венчурный бизнес по своей природе связан с риском, то избежать неудачных инвестиций просто невозможно. В связи с этим главной задачей руководителя становится минимизация рисков. С этой целью необходимо:

- выявить возможные риски и угрозы;
- оценить и ранжировать возможные риски и угрозы;
- разработать программу управления рисками.

По причине отсутствия у большинства руководителей образовательных учреждений опыта работы в бизнес сфере, целесообразно воспользоваться услугами профессиональных управляющих венчурных фондов. Оплата зарекомендовавших себя специализированных управляющих фирм производится ежегодно на протяжении всего периода реализации проекта. Управляющая организация также получает часть прибыли после завершения проекта и продажи ценных. Размер выплат может достигать 30 % от стоимости сделки [3].

Еще одной немаловажной причиной, сдерживающей развитие бизнеса в сфере образования в России (в том числе и венчурного), является его строгая регламентированность федеральным государственным образовательным стандартом. Данный фактор не дает возможности воплощать инновационные проекты, не вписывающиеся по какому-либо критерию в его рамки. Для сравнения американское законодательство в этой сфере не является обязательным для исполнения, а носит скорее рекомендательный характер [4].

Рассмотрим состояния рынка венчурных инвестиций в России. По результатам исследования, проведенного российской независимой инвестиционной компанией RMG partners, общий объем венчурных инвестиций в российскую экономику в 2014 году составил 668 миллионов долларов США. Из этой суммы в сферу, связанную с оказанием образовательных услуг при помощи приложений и интернет сервисов, было вложено \$16 млн [5]. По данным глобального венчурного фонда в сфере образовательных технологий «Синергия Инновации», в качестве потенциальных объектов инвестирования могут выступать [6]:

- образовательные приложения, курсы и системы;
- платформы онлайн-обучения;
- подготовка преподавателей нового поколения;
- образовательные социальные сети;

- адаптивные образовательные системы;
- внутренняя автоматизация для провайдеров образования;
- новые устройства обучения;
- прорывные образовательные технологии;
- аккредитация качества в сфере электронного обучения.

В США, по данным онлайн базы данных CrunchBase, только в первом квартале 2014 в образовательные стартапы было инвестировано 500 миллионов долларов [7].

Таким образом в сфере образования, как и в других сферах экономики, возможно ведение венчурного бизнеса. Кроме того, венчурное финансирование более эффективно чем привычное грантовое. Это обусловлено тем, что инновационный проект получает не только финансовое обеспечение, но и профессиональный управленческий аппарат, который несмотря на свою высокую цену, позволяет преодолеть многие риски и угрозы, сделавшие бы про инвестированный проект неэффективным. Но, несмотря на все преимущества, в России венчурное финансирование в сфере образования недостаточно развито. Большое влияние на сложившуюся ситуацию оказывает чрезмерная регламентированность отрасли.

Список использованной литературы

1. Международное объединение (МО) «СОЛЕВ» сайт: <http://solev.ru>
2. Борисов, А. Б. Большой экономический словарь [текст] / А. Б. Борисов. – М.: Книжный мир, 2003. – 895 с.
3. Энциклопедия домашнего финансиста сайт: <http://reasonablefinance.ru>
4. Саакян, С. А. Современная начальная школа в США: особенности образовательного процесса и тенденции [текст] // Вестник ТвГУ. Серия: Педагогика и психология. – 2014. – №2. – С.164-173
5. Инвестиционная компания «RB Partners» сайт: <http://rbpartners.ru>
6. Венчурный фонд «Синергия Инновации» сайт: <http://synergy.ru>
7. CrunchBase сайт: <https://www.crunchbase.com>

© Рыбкин А. Д., 2015

УДК-17.172

Дуглас Армандо Суарес Ромеро

Аспирант тех. наук, РУДН

г. Москва, РФ

E-mail: douglas170667@gmail.com

ОБЩИЕ КРИТЕРИИ О НОВОМ ПОНЯТИИ ПРАКТИЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

Образование в его самом абстрактном понимании состоит в процессе постоянного и полного развития индивидуума, согласно достижениям, которые появляются в определенной стране. Кроме того, образование – это процесс социализации, коммуникации со стороны общества, относящиеся к совокупности знаний, способностей и ценностей, в которых нуждается индивидуум для жизни.

Одна из главных целей образования – достижение развития всех граждан, приобретение ими культурных ценностей и шаблонов поведения, установленных государством и обществом в целом, чтобы достичь определенных условий, согласных основным правилам общества и обеспечить стремление к возвышенным формам жизни. В этом смысле, образование исполняет консервативную функцию в рамках принципов гибкости и адаптации, гармонично возможную с направлениями развития общества.

Образование должно быть универсальным, направленным на то, чтобы гражданин приобретал знания для личностного и социального развития, которое в то же время приобретает моральные критерии,

позволяющие ему достигнуть целостности, которая необходима для развития общества. Воспитательная функция образования должна основываться на личностном развитии, совершенствовании способности поиска знаний, упражнении рефлексивного мышления, развитие критического поведения и формирование на практике нравственных ценностей. Полное образование должно дать индивидууму необходимую гибкость для адаптации к переменам, образованным вследствие социальной динамики.

С этой целью требуются преподаватели, компетентные в специфических областях образовательной практики и знающие как преподавать эти знания, способные понять особенность в процессе обучения и обладающие возможностями, которые предлагает образовательная среда.

Ключевые слова

Философия образования, нравственные ценности, образовательная практика, социальная динамика, общество познаний.

Философия образования состоит в основном из формулировки критического комментария об образовательной теории, которая состоит из нескольких теорий с различными достижениями и уровнями сложности, которые начинаются с простых теорий обучения до теорий в крупном масштабе. Они связаны с какой-нибудь социальной, политической или религиозной позицией, поэтому можно сказать, что цель образования сформировать образованного человека, который достигнет определенных критериев личностного, морального и этического развития.

Образование – это наибольшая и наисложнейшая проблема, которая может быть представлена людям [4. с.10-17]. Поэтому считается обязательным получить полное видение проблемы нравственности образования, чтобы потом оправдать теоретическое развитие и выводы, которые должны быть ясно представлены в этой статье.

Каждый человек приобретает вместе с жизненным опытом видение мира и понятие вселенной. Образование отвечает за участие человека в развитии культуры, которая должна приготовить структурный план обучения, позволяющий основать понятия мира, в котором он сосуществует [1.с.19-21]. То, что мы стараемся показать этим исследованием, состоит в важности выделения нравственности, а также человеческие ценности, которые являются фундаментальными основами всего человеческого существования и, следовательно, всего общества и его важность для практического исполнения воспитательного факта.

Образование определяет методы, которыми общество поддерживает свои знания, культуру, нравственные, эмоциональные и общественные ценности. Образовательная работа обычно развивается индивидуальным преподавателем, семьей, церковью или любой другой социальной группой. Формальное образование получается в основном в школе или в воспитательном учреждении, которые посещают люди. Профессионально подготовленные для этой задачи [3.с.23]. Образование – это процесс постоянного и полного развития индивидуума в определенной среде, согласно продвижениям, которые возникают в стране; кроме того, образование – это процесс социализации, коммуникации со стороны общества, относительно совокупности знаний, способностей и ценностей, в которых нуждается человек для жизни.

Одни из главных целей, которые мы стремимся прояснить в этой статье, это показать проблематику количественной эффективности (знание) без качественного развития (ценности). Современный воспитательный кризис ограничивается этим критерием, образование должно быть универсальным, и направленным на то, что в процессе образования приобретаются знания для личного и трудового развития, но одновременно приобретаются нравственные критерии, которые позволяют достичь полного образования.

Образование пренебрегло нравственными ценностями [2.с.22-29]. Образовательные учреждения основываются на авторитарном режиме, который мешает полному развитию при образовании. Использование таких ценностей не смогло преодолеть теоретическое планирование, так как школьная практика пренебрегает воспитанием соответственного отношения к социальному окружению воспитания. Образование не принимает во внимание достаточно культурных и окружающих особенностей страны, как также основные вопросы современного мира как философия, религия, искусство, этика, эстетика и т.д.

Пренебрежение и отсутствие интереса к обучению определенным основным знаниям, как прежде описанные, кроются в неподходящем обучении технократическим знаниям. Это влечет за собой бедность в

письменном и устном выражении, не развиваются навыки чтения, не обращается внимание на пополнение словарного запаса, не требуется, не преподается легкость адекватного выражения. Большинство учащихся всех уровней не используют адекватно формальные стили языка, и поэтому им становится невозможно ясно выразить свои идеи, они допускают серьезные орфографические ошибки, а также не могут нормально написать текст из-за этой проблемы образования. Должно быть предусмотрено образование, связанное с жизнью, которая поддерживает окружающую среду, опыт, контакт с окружающим социумом и его понимание.

Воспитательная функция образования должна основываться на личностном развитии, совершенствовании способности поиска знаний, использование рефлексивного мышления, развитие критического отношения и формирование нравственных ценностей. Полное воспитание должно дать человеку необходимую гибкость для адаптации к изменениям, образовавшимся из-за социальной динамики. Требуются преподаватели, которые обладали бы знаниями в специфичных областях образовательной практики, и знали бы как научить этим знаниям, и были бы способны понять особенности, обучая, а также возможности, которые предлагает окружение, где развивается образовательный процесс.

Формирование ценностей внутри образовательной работы – это сложное задание, поэтому не рекомендуется злоупотреблять определенными действиями, такими как речь и принуждение. Нужно искать способы для процесса и прийти к каждому социальному пространству учащегося с реальным общением, где создается общее пространство между теми, кто принимает участие, разделяя потребности, размышления, мотивации и ошибки. Ценности являются частью содержания обучения, было бы наивно думать, что образовательная кампания с аксиологическими ценностями, решила бы проблемы, с которыми сталкиваются наши общество. Существуют теоретические рассуждения, которые принимают преференциальный характер ценностей, как сугубо психологических фактов, который проявляется в поведении субъектов и может варьироваться в зависимости от обстоятельств одних субъектов к другим, одних культур и обществ к другим.

Один из методов, используемых в обучении ценностям это именно индукция, состоящая из выведения частного к общему посредством наблюдения. Сравнения и опыта, различных конкретных фактов человеческой жизни, чтобы сформулировать нравственные нормы универсальной ценности.

Дедукция – это другой рекомендуемый метод для обучения ценностям и состоит он в том, что из уже установленного закона дедуцируются нормы частного поведения, чтобы быть универсальными законами. Суть морального образования коренится в формировании ценностей, которое позволяет нравственную совесть, нравственные чувства, привычки и обычаи, которые требует общество познания [3.с.34-39]. В нравственном формировании важно иметь в виду нравственное поведение, характеризующее не только действием, но и системой знаний, способностей, привычек и ценностей. В образовательной работе способы не могут быть установлены, но могут быть намечены точки отправления, зная и уважая индивидуальность каждого учащегося, ребенка или молодежи. Молодежь, как часть социума обладают определенными привычками, способностями и поведением; под влиянием семьи, средств массовой информации, спорта, культуры и т.д. Очевидно, что с образовательной среды посредством формирования ценностей, можно улучшить гуманистический облик завтрашнего человека. Также важно иметь в виду, что все, что преподается, абсолютно все, всегда может формировать ценности и когда они подвергаются точному оцениванию, которые позволяют человеку адекватно ориентироваться в своей личной и социальной жизни.

Главная цель образования состоит в благих делах для людей, воспитывать людей, способных выбрать правильный путь, человек – это то, что делает из него образование [4.с.24-31], и важность нравственности, которая служит основой образовательной практики.

С этой целью общая теория ценностей, которая изучает и объясняет существование, действительность всего мира человеческой деятельности имеет определенную важность для жизни человека и его социально исторического развития. Образование – это мир по определению, так как оно держится на том, что люди существуют в мире, по этой причине, необходимо, чтобы оно играло основную роль в развитии людей и способствовало их образовательной полноценности. Также необходимо чтобы через образование человек становился нравственным, не только индивидуально нравственным, но и как социальный процесс в

различных отношениях, организациях и социальных, организационных учреждениях, которые играют решительную роль в обществе, способствуя тому, чтобы общество было во всем мире.

ВЫВОДЫ

1. Необходимость образования для нравственных ценностей составляет проблему с широким подтекстом, но для того, чтобы эти трактовки не ограничивались теорией, необходимо, чтобы существовала предложенная методика, которая углубит познания, как способствовать их образованию. Именно поэтому, цель этой работы осуществить некоторые размышления теоретического характера о области философии образования, которые способствовали бы предложенной педагогической модели с методологической точки зрения для того, чтобы сформировать учащихся нравственно и что позволит осуществить преподавательскую работу в образовании в общем.

2. Чтобы достичь эффективной образовательной работы на аксиологической почве необходимо определить модель личности, которая позволит включить нравственные качества, происходящей от теоретической концепции, которая понимает нравственность как высший уровень развития личности. Однако, с методологической точки зрения необходимо исходить из системы педагогических принципов, которая связана с моделью, согласно определенным специфичным требованиям общества, поэтому необходимо инициатива и гибкость каждого учащегося в своем повседневном образовательном труде, также как и обогащение и адекватность, так как образовательная практика продолжает быть критерием истины в воспитании граждан, в которых нуждается общество в это время.

Список использованной литературы

1. ФЛОРЕС О. Рафаэль. К Педагогике Познания, МкГро-Хилл, Колумбия, 1996.
2. ХЕССЕН, Йохан. Теория Познания, Универсальные издания, Колумбия, 2000.
3. Мур, Т. В. Введение в Философию Образования, Издательство Трильяс, Мексика, 1999.
4. КАНТ, Иммануил. Педагогика, Издательство Акал, Мадрид Испания, 1991.

© Суарес Д.А., 2015

Пшеничников Владимир Леонидович

преподаватель Ханты-Мансийского технолого-педагогического колледжа,
Заслуженный работник культуры Российской Федерации, доцент,
г. Ханты-Мансийск, РФ
E-mail: pvl-2007@mail.ru

Сенченко Людмила Ивановна

доцент Мукачевского государственного университета,
г. Мукачево, Украина,
E-mail: lidovganych@mail.ru

Росул Татьяна Ивановна

канд. искусствоведения, доцент Ужгородского Национального Университета,
г. Ужгород, Украина

НА КРЫЛЬЯХ ЛЕСИНЫХ ПЕСЕН**Аннотация**

В данной статье рассматривается композиторское творчество Михаила Довганича, автора сборника хоровых произведений на слова украинской поэтессы Леси Украинки, дается анализ ее поэтического творчества во взаимодействии с хоровым письмом, музыкально – выразительными средствами автора музыки.

Ключевые слова и фразы

Музыкальность поэзии Леси Украинки, детализация работы со словом композитора, народно-песенные истоки, колористика, психологизм, простота изображения, оригинальность средств выразительности музыки.

Каждый художник стремится оставить неповторимый след в многоликой палитре современной культуры. Одни тяготеют к авангардным поискам, удивляя публику сенсационными проектами, другие углубляются в мир искусства, не нарушая академических традиций. К категории последних относится Михаил Довганич – дирижер, композитор, Заслуженный деятель культуры Ханты – Мансийского округа, Почетный работник высшего профессионального образования РФ, Заслуженный работник культуры Украины, автор обработок русских и украинских народных песен, оригинальных хоровых произведений на тексты Д. Мизгулина, А.Тарханова, Т. Шевченка, И. Франка, Л. Украинки.

Творческая биография Михаила Никитовича Довганича является примером того, как юношеская увлеченность песней переросла в неукротимое желание и большие творческие усилия к ее популяризации, обогащению, развитию и увенчалось талантливыми композиторскими достижениями. Одним из лучших музыкальных опусов М. Довганича является сборник хоровых произведений на слова Леси Украинки, опубликованный в 2014 году в Украине и презентован публике в ряде концертов в интерпретации камерного хора «Светилен» (г.Сургут), государственных заслуженных академических капелл Украины «Думка», «Трембита», мужских хоровых капелл «Дударик», «Гомин», Галицкого камерного хора, студенческого хора национальной музыкальной академии им. Н.Лисенко.

Показательным является факт обращения композитора к поэзии Леси Украинки, который нацеливает его на самопознание, содействует обогащению духовного опыта, помогает понять метаморфозы вечности и гармонии. Исключительная музыкальность ее поэзии тронула струны души многих украинских композиторов: К.Стеценко, Н.Лысенко, Г.Майборода, И.Шамо, Л.Дычко. Без сомнения, музыкальность – существенная особенность художественного языка Леси Украинки о чем свидетельствуют и названия поэтических циклов («На крыльях песен», «Ритмы», «Семь струн», «Отзвуки», «Liedohnklang») и музыкальные образы, присутствующие во многих поэтических произведениях мастера слова.

Сборник композиций Михаила Довганича содержит 32 миниатюры для смешанного, женского, детского и мужского хоров. Наиболее ярко тут представлены две лирические темы – весны и любви. Они чаще всего подчеркнуты метафорами «звезды», «надежда», «искра», которые концентрируют жизненную силу, осознание красоты мира и возможности достижения счастья. Композитор делится своими впечатлениями: «Моя духовная близость с поэтессой началась еще в детстве. Любимые стихи манили неповторимой световой и звуковой гаммой».

Хоровая композиция «Воспоминание» инспирирована первой строфой стиха «Вече» из цикла «Подневольные песни». Здесь М. Довганич выступает как композитор-лирик. Романтическое тяготение к реминисценции и рефлексии является близкой, а, возможно и необходимой композитору в суетном и нестабильном современном мире. Детские воспоминания, являясь в памяти лирического героя, вдохновляют его, дают жизненную энергию. Разнообразие нюансов и полутонов поэзии Л.Украинки вынуждают композитора к детализации работы со словом. Находясь под влиянием фонетики и ритмики стиха, композитор «точно» озвучивает его. Мелодика хорового произведения «Воспоминание» «прорастает» с интонации языка, что влияет на ее интервальный состав и на метро – ритмические особенности (силлабическая система), а также на тембровое воплощение.

В своих композициях автор музыки обращается к народно-песенным истокам. Две контрастные гуцульские темы органично вплетаются в произведения «Калина», «Ой, пойду я в те зеленые горы». Интонации украинских дум, с акцентом на импровизацию озвучивают поэзию «Ой, не пропали золотые терны». «Веснянка» – одна из любимых образов поэтессы. Песенность композитор использует не только в мелодической основе хоровых композиций, но и гармонии, построенной на параллельных движениях секстаккордов, квартсекстаккордов, типичных для народного многоголосия. Связь с народным голосоведением выражается в и применении секунд, кварт, квинт, созвучий подголосочности, вариантах строфического строения песен. Стараясь расширить сферу музыкально – выразительных средств, М. Довганич использует новые формы фактурного и колористического воплощения поэзии Леси Украинки. Это, в первую очередь, касается произведений – акварелей «Звездное небо», «Тихая ночь». Образ ночного пейзажа достигается своеобразными гармоническими соединениями, регистровыми сопоставлениями голосов, уплотнением и разрежением звуковых масс. Композитор умело использует ресурсы хоровой звучности в произведении «В холодную ночь». Нисходящие линии мужских голосов чередуются с полнзвучным многоголосием, тональной переменностью (*es – moll, D – dur, E – dur*).

Классический образ сосны изображен русским поэтом Михаилом Лермонтовым и озвученный композиторами А. Даргомыжским, С.Танеевым, С. Рахманиновым, Н. Римским-Корсаковым, нашел свое поэтическое воплощение и у Леси Украинки. В музыке Довганича на основе четкой гармонической вертикали звучит широкая, волнообразная тема сосны. Трансформируется образ благодаря острым бифункциональным соединениям, ползучей хроматизации, тональной неустойчивости. Колоритные гармонические, тональные, фактурные изменения рисуют оцепенение природы.

Своеобразным прологом сборника является поэма «Эоловая арфа», созданная на основе стиха «Отзвуки» из цикла «Дума и мечта». Эоловая арфа олицетворяет трансцендентальность искусства, гармонию духовной сферы и природных явлений. Именно эту идею стремится подчеркнуть М.Довганич, избрав последнюю строфу стихотворения Леси Украинки, которая повествует о мистерии зарождения музыки. Каждое поэтическое слово не является для композитора второстепенным, наоборот, некоторое из них он акцентирует, повторяя несколько раз в ходе развития музыкальной мысли. Таким образом, с одной поэтической строфы вырастает поэзная композиция с четырех контрастных разделов. «Эоловая арфа» с имитацией остенатного звучания во всех голосах подтверждает слова исследователя поэтессы Николая Зерова: «У нее действительно, была Эоловая арфа, которая подхватывала своими струнами все веяния идейных ветров и бурь».

Автора музыки увлекает психологизм Леси Украинки. Трагичность чувств поэтессы, вызванная болезнью, озвучена в ярких произведениях «Горит мое сердце», «Без надежды, надеюсь».

Особенностью хорового письма композитора есть умение звуковыми пластами, регистрово-тембральными красками «вытачивать» музыкальный образ. В данной композиции автор пользуется

насыщенной гомофонно-гармонической фактурой со сменой хоровых регистров. Следуя за текстом, М. Довганич строит драматургию хора волнообразно. Первая кульминация появляется в напряженном регистре хорового трио без низких голосов. Во второй кульминации гремит 7-голосное *tutti*, цементирующее гармоническую вертикаль, создавая акустический эффект драматического нагнетания. Динамика слов мастера «Без надежды все-таки надеюсь» озвучена композитором разнообразными сочетаниями хоровых партий, создающих то светлые весенние, то молящие, страждущие, то утверждающие, оптимистические интонации. Хор приобрел четкую и выразительную концепцию исполнения.

Проанализировав сборник хоровых произведений Михаила Довганича на стихи Леси Украинки, можно сделать вывод о том, что композитор владеет широкой эрудицией и отличным литературным вкусом. Он ищет в литературных источниках темы, чувства и проблемы, созвучные собственному мироощущению и то, что на данный момент есть актуальным для исполнителей и слушателей. Музыкант стремится к простоте изображения и вместе с тем мастерски применяет оригинальные средства выразительности, подчиняя их драматургической логике целого. Он ищет и находит резервы в традиционных жанрах и формах хорового письма. Ответственное отношение к своей профессии, отличное знание природы человеческого голоса, его возможностей способствовало М.Довганичу создать произведения, которые стали украшением репертуара ведущих хоровых коллективов, а также прочно вошли в учебную практику.

Список использованной литературы

1. Довганич М. Хоровые произведения на слова Леси Украинки - Ровно: 2014.
2. Зеров М. Произведения: в 2 томах - К.: Днепр, 1990.
3. Лотман Ю.М. Семиосфера /Юрий Лотман. - С.Петербург: «Искусство – СПб», 2000.
4. Украинка Леся. Произведения в четырёх томах: т.1. Поэтические произведения /Леся Украинка – К.: Издательство художественной литературы «Днепр», 1981.

©Пшеничников В.Л., Сенченко Л.И., Росул Т.И., 2015

Гузич Майя Эдуардовна

канд. психол. наук, доцент СурГУ

г.Сургут, РФ

E-mail: gyzich@mail.ru

Грехова Ирина Петровна

E-mail: iri_gre@mail.ru

канд. психол. наук, доцент СурГУ

г.Сургут, РФ

**ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОТБОРА НА ЭТАПЕ ВЗРОСЛОГО ОНТОГЕНЕЗА
(НА ПРИМЕРЕ КАНДИДАТОВ НА ДОЛЖНОСТИ
СУДЕБНЫХ ПРИСТАВОВ)**

Аннотация

В статье приводятся результаты психодиагностического обследования кандидатов на должность судебного пристава. Показаны возможности использования комплекса «Профкарьера» для проведения профессионального психологического отбора, что становится особенно важным в свете выявленного в ходе исследования несоответствия между личностными особенностями кандидатов на должность и профессионально-важными качествами, необходимыми в данной деятельности. Это актуализирует проблему психологического отбора лиц, обладающих качествами, необходимыми в соответствующей деятельности, что представляет особую важность для правоохранительных органов, обеспечивающих правопорядок в обществе и национальную безопасность государства.

Ключевые слова

Профессиональный отбор, комплекс «Профкарьера», личностные особенности кандидатов, судебные приставы, профессионально-важные качества.

Усложнение общественно-политической ситуации в мире заставляет предъявлять особые требования к работе правоохранительных органов. Однако за этим привычным для нас словосочетанием прежде всего стоят люди, на чьи плечи ложится тяжелая, но необходимая обязанность обеспечивать национальную безопасность государства и правопорядок в обществе. В связи с этим снова актуализируется проблема профессионального отбора лиц, которые могли бы исполнять возложенные на них обязанности на должном уровне и без ущерба для собственного психического здоровья.

Профессиональный отбор - комплекс мероприятий, направленных на выделение лиц, которые по своим психологическим, физиологическим качествам, состоянию здоровья и физического развития, уровню базового образования наиболее пригодны к трудовой деятельности по конкретной профессии [1]. Профотбор включает медицинский, физиологический, образовательный и психологический аспекты. Психологический профотбор – это специализированная процедура, направленная на определение состояния, степени развития совокупности психологических качеств личности, которые определяются требованиями конкретной профессии и способствуют успешному овладению и последующему эффективному выполнению трудовой деятельности. Другими словами, психологический профотбор призван выявить степень психологического соответствия кандидата определенной профессии [1]. В настоящее время в большинстве развитых стран существует выработанная система профессионального психологического отбора специалистов различных профессий. И хотя эта проблема имеет достаточно разработанные теоретические основы [1, 2], ее нельзя считать решенной применительно к целому ряду специальностей, в том числе – к профессии судебного пристава.

Судебные приставы в соответствии с Федеральным законом «О судебных приставах» [3] решают широкий круг самых разнообразных задач. В частности, судебный пристав-исполнитель принимает меры по

своевременному, полному и правильному исполнению исполнительных документов; рассматривает заявления сторон по поводу исполнительного производства и их ходатайства, выносит соответствующие постановления, разъясняя сроки и порядок их обжалования; объявляет розыск должника по исполнительному документу, его имущества или розыск ребенка по исполнительному документу, содержащему требование об отобрании или о передаче ребенка, и осуществляет такой розыск в соответствии с законодательством Российской Федерации; осуществляет производство по делам об административных правонарушениях и др. [3]. Очевидно, что подобные разнообразные и чрезвычайно сложные обязанности заставляют предъявлять высокие требования не только к профессиональным знаниям и умениям, но и к личности судебных приставов. В связи с этим значительный научный и практический интерес представляет выявление психологических особенностей деятельности и личности судебных приставов, обоснование требований к их профессионально-важным качествам (далее ПВК) и разработка научно-обоснованных рекомендаций по их профессиональному психологическому отбору.

Коренные изменения общественно-экономических отношений о стране, формирование правового государства, потребность общества в существенном улучшении деятельности государственно-правовых структур, правоохранительных органов, в повышении качества прокурорского надзора и судебного рассмотрения дел выдвинули на одно из приоритетных мест задачу научной разработки и практической реализации кадровой политики в системе правоохранительных органов, юридических служб, в том числе их кадрового обеспечения. Для успешного решения этой задачи необходимо прежде всего всесторонне исследовать специфику профессиональной деятельности представителей государственно-правовых структур, дать ее точное, научно обоснованное описание. Необходимо определить требования, которые предъявляет эта деятельность к личности кандидата, к его психофизиологическим качествам, обозначить четкие критерии его профессиональной пригодности либо непригодности к работе в правоохранительных органах, в различных государственно-правовых и других структурах.

Теоретический анализ данной проблематики показал, что профессиональная деятельность судебного пристава характеризуется [4]:

1. *Правовой регламентацией* (нормативностью) принимаемых решений. Правоприменительная деятельность работников государственно-правовых структур разного должностного положения регламентирована довольно четко. Отступление от служебных обязанностей, нарушение должностных полномочий рассматривается как нарушение закона. Все это определяет высокий уровень социализации личности, ответственности перед обществом, нормативности поведения. Данное интегративное свойство рассматривается в качестве одного из главных факторов профессиональной пригодности судебного пристава.

2. *Властностью, обязательностью профессиональных полномочий* должностных лиц. Использование судебным приставом своих служебных полномочий нередко существенно затрагивает интересы граждан и организаций, поэтому предоставление соответствующих полномочий предполагает и разумное их использование с учетом характера содеянного, сложившейся ситуации, личности субъекта, в отношении которого применяются те или иные меры правового характера. Известно, что малейшее отступление от требований закона относительно использования властных полномочий тем или иным должностным лицом может привести к тяжелым последствиям, причинить моральный вред, нанести серьезную психическую травму человеку и его близким, отрицательно повлиять на его авторитет и репутацию среди окружающих, сформировать искаженное мнение о нем. Принятие решений в подобного рода ситуациях конфликтного характера с использованием в соответствии с законом властных полномочий требует от судебного пристава не только глубоких профессиональных знаний, высокого уровня профессиональной компетентности, но и особых личностных качеств, развитого интеллекта, аналитического склада ума, способности прогнозировать последствия своих решений, эмоциональной уравновешенности, уважительного отношения к людям.

3. *Экстремальным характером правоохранительной деятельности*. Профессиональная деятельность судебных приставов в ряде случаев носит напряженный характер, обусловленный выполнением большого объема сложной, многообразной работы в условиях острого дефицита информации и времени, активного противодействия заинтересованных лиц, нередко игнорирующих правовые нормы. Поэтому кандидаты на

должность должны отличаться хорошим физическим здоровьем, выносливостью к длительно воздействующим психофизическим перегрузкам, высокой работоспособностью, иметь высокий уровень нервно-психической, эмоциональной устойчивости, что следует рассматривать в качестве одного из важнейших факторов их профессиональной пригодности.

4. *Нестандартным, творческим характером труда.* Одна из особенностей труда судебного пристава состоит в том, что ему приходится иметь дело с разнообразными жизненными ситуациями, судьбами различных людей, требующими индивидуального, творческого подхода, внимательного изучения возникших правоотношений. Поэтому ему необходимы не только сугубо профессиональные правовые, общественно-политические, но и специальные знания из различных областей науки и техники, образования и культуры, развитый интеллект, умения межличностного общения и взаимодействия с различными участниками уголовного, гражданского процесса.

5. *Процессуальной самостоятельностью, персональной ответственностью сотрудников,* работающих в правоохранительных органах, государственно-правовых структурах. Независимость деятельности должностных лиц правоохранительных органов является одним из основополагающих принципов правосудия, согласно которому каждый сотрудник при исполнении возложенных на него обязанностей подчиняются только закону и не должен зависеть от каких бы то ни было влияний, что предполагает у него наличие способности самостоятельно принимать решения, чувства персональной ответственности за свои решения и поступки.

По запросу Управления Федеральной службы судебных приставов по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре в 2014 г. нами было проведено исследование интеллектуальных и личностных особенностей, обуславливающих успешность профессиональной деятельности кандидатов, претендующих на должности судебных приставов. В исследовании приняли участие 15 претендентов от 20 до 45 лет. Варьировался уровень образования респондентов: с высшим образованием – 50 %, средним профессиональным – 17 %, начальным профессиональным – 8 %, средним образованием – 25 % претендентов; 80 % кандидатов имели опыт работы в силовых структурах.

В качестве диагностического инструментария нами был использован комплекс «Профкарьера» [5], разработанный сотрудниками Центра тестирования и развития МГУ им. Ломоносова «Гуманитарные технологии», который позволяет выявлять потенциал и ведущую направленность человека в профессиональной сфере.

Комплекс состоит из пяти блоков. Первый блок – *диагностика жизненных установок и ценностей* человека – определяет основные ценности и подходы к решению жизненных задач. Второй блок – *диагностика профессиональных интересов*; оценка идет по 8-ми факторам профессиональных предпочтений карьерного развития: менеджер, предприниматель, коммуникатор, инноватор, специалист, функционалист, аналитик, администратор. Третий блок – *диагностика интеллектуальных способностей* – обращён на определение уровня развития различных факторов умственной деятельности и содержит 6 шкал (вычисления, лексика, эрудиция, зрительная и абстрактная логика, внимание) для оценки способностей с дополнительным расчетом общего балла по интеллекту. Четвертый блок – *диагностика трудовой мотивации* – направлен на определение основных профессионально-важных мотивов и потребностей, которыми руководствуется человек в работе: достижение, внешняя/внутренняя мотивация, интерес, определенность, комфорт, творчество, деньги, взаимоотношения, преодоление, престиж. Пятый блок – *диагностика личностных качеств* – ориентирован на выявление базовых факторов личности и социальную желательность (стремление респондента скрыть или приукрасить какую-то информацию о себе в процессе диагностики). Кроме того, комплекс «Профкарьера» предусматривает построение сходных профилей (степень соответствия результатов испытуемого требованиям профессиональной деятельности) как к каждому блоку в отдельности, так и по всей батарее в целом. Они представляют собой список рекомендуемых позиций с указанием коэффициента сходства (пригодности) профиля человека с идеальным профилем, заложенным в тест, что позволяют определить те позиции и профессии, для которых данный конкретный испытуемый пригоден.

Полученные результаты свидетельствуют, что ведущими мотивами поступления на службу у кандидатов на должность судебного пристава, принявших участие в нашем исследовании, являются: уверенность в будущем и определенная социальная защищенность (58 %); стремление к определенности в работе, расширение сферы деятельности и общения (33 %); готовность к выполнению интересных и познавательных задач, которые позволяли бы расти и развиваться в профессиональном плане, заинтересованность в материальной отдаче от дела, ориентированность на длительные и устойчивые отношения с организацией, реализация себя через преодоление трудностей, ориентированность на получение новых знаний и опыта (25 %). Менее значимые мотивы: работа без повышенных нагрузок и напряжений, работа по правилам и инструкциям, стремление к независимости, мотивация на достижения (16 %); четкий и нормированный график труда, заинтересованность в хороших условиях труда (8 %). Анализ сходных профилей всех шкал блока «Мотивация» свидетельствует, что только 33 % респондентов мотивационно ориентированы на деятельность, связанную с работой в системе правоохранительных органов.

Как уже отмечалась выше, деятельность судебного пристава характеризуется нестандартностью и творческим характером, что предъявляет повышенные требования к уровню и особенностям интеллектуального развития кандидатов. Результаты исследования особенностей интеллекта респондентов свидетельствуют о том, что лишь 33 % кандидатов имеют широкий кругозор, любознательны, умеют работать с большим количеством информации (уровень интеллекта выше среднего); 33 % неплохо ориентируется в разнообразных сферах окружающей жизни (уровень интеллекта средний); 34 % демонстрируют уровень развития интеллектуальной деятельности ниже среднего, что находит свое выражение в незначительном объеме словарного запаса, слабом уровне эрудиции, в неумении рассуждать, выстраивать логику высказывания, мыслить на абстрактном уровне.

Большую роль в анализируемой деятельности играет межличностная коммуникация, так как, с одной стороны, должностные обязанности судебного пристава предполагают активное взаимодействие с коллегами по службе, деловыми партнерами, с различными участниками уголовного, гражданского процесса, их родственниками и т.д., с другой, решение многих задач строится на непосредственном личном взаимодействии: начальник с подчиненным, подчиненные друг с другом. При этом полученные результаты показывают, что 17 % опрошенных отдают предпочтение индивидуальным формам деятельности, труду, который носит стабильный, четкий и размеренный характер, проходит в достаточно спокойной и комфортной обстановке с минимальным количеством межличностных контактов. 58 % кандидатов предпочитают принимать решения как самостоятельно, обдумав и взвесив «за» и «против», так и в обсуждении с другими людьми; могут реализоваться как в групповых, так и индивидуальных формах деятельности. И только 25 % испытуемых достаточно легко и непринужденно вступают в общение, быстро находят контакт с людьми и групповые формы деятельности предпочитают индивидуальным: решения им проще принимать в ходе обсуждения с другими людьми. Обращает на себя внимание тот факт, что 83 % испытуемых не испытывают особых трудностей в общении, но при этом все кандидаты на должность судебных приставов показали пониженный интерес к труду, связанному со взаимодействием с людьми; они предпочитают спокойные и уединенные виды деятельности, где можно заниматься работой самостоятельно, наедине с собой. С нашей точки зрения, данное обстоятельство свидетельствует о том, что, во-первых, кандидаты на должность судебного пристава не вполне реально представляют себе те должностные обязанности, которые им придется реализовывать в ходе выполнения данной деятельности, включающей большое количество социальных контактов всех видов (вертикальные и горизонтальные, внешние и внутренние, организационные и межличностные, формальные и неформальные и т.п.); во-вторых, плохо осознают сильные и слабые стороны своей личности.

Деятельность сотрудников правоохранительных органов нередко протекает в напряженных, конфликтных ситуациях, опасных для жизни обстоятельствах. Подобные ситуации называются экстремальными и оказывают на работников сильное психологическое воздействие, создают большие сложности в решении профессиональных задач, сказываются на успешности действий, требуют от персонала особой подготовленности, особого умения действовать при таких условиях, психологической устойчивости, эмоционально-волевой регуляции. Диагностика эмоционально-волевых качеств кандидатов на должность

судебного пристава свидетельствует, что готовность к принятию самостоятельных решений и их реализации в экстремальной деятельности демонстрируют 8 % респондентов; 25 % могут проявлять устойчивость к возможным препятствиям, стрессам, подчинять свои действия поставленным целям. Однако у 67 % испытуемых присутствует некоторая тревожность, нерешительность, за внешним спокойствием они стараются скрыть свое волнение. Результаты исследования показывают, что 58 % респондентов, продемонстрировавших определенную нервозность при участии в исследовании, все же способны мобилизоваться для преодоления трудностей, быть сильными и разумными в сложных жизненных ситуациях. Кроме того, все претенденты высказывают намерения трезво оценивать действительность, в своих поступках руководствоваться общечеловеческими ценностями и чувством долга, соблюдать общепринятые нормы и правила поведения.

Достаточно откровенны в процессе тестирования были 42 % кандидатов на должность судебного пристава; в целом это говорит о том, что они критично относятся к себе, адекватно оценивают свои сильные и слабые стороны, искренне отвечают на вопросы о себе. Вместе с тем 58 % показали повышенный уровень социальной желательности; возможно, они стремились приукрасить себя и показать в более «выгодном свете».

Комплекс «Профкарьера» предусматривает построение сходных профилей по всей батарее блоков тестирования в целом, что позволяет определить те профессии, для которых пригоден конкретный испытуемый. Как уже отмечалось выше, 80 % кандидатов на должность судебного пристава обладали опытом работы в силовых структурах, следовательно, должны иметь представление о профессионально-важных качествах, необходимых в данной профессиональной деятельности. Однако полученные результаты профилей по всем шкалам свидетельствует, что только 58 % респондентов максимально соответствуют требованиям этой профессии. По нашему мнению, такое положение дел свидетельствует о том, что претенденты недостаточно ориентированы в технологических характеристиках профессиональной деятельности судебного пристава, включающих знание производственных процессов и профессиональных задач; медико-физиологические, психологические условия труда с перечнем показаний и противопоказаний; требования профессии к индивидуальным особенностям человека и т. п., что, в свою очередь, выдвигает проблему недостаточной готовности работников самостоятельно и осознанно планировать, корректировать и реализовывать перспективы своего профессионального развития, а также проблему поиска и нахождения личностного смысла в выбираемой, осваиваемой или выполняемой профессиональной деятельности.

Резюмируя результаты проведенной нами работы, можно сделать следующие выводы:

1) Главной задачей психологического профессионального отбора является оценка профессиональной пригодности кандидата по психологическим показателям и проведение на этой основе долгосрочного (многолетнего) прогноза эффективности его последующей профессиональной деятельности.

2) Профессиональная пригодность – это гибкое, динамическое образование, которое складывается и оттачивается в ходе самой профессиональной деятельности, это не простое соответствие некоторых свойств организма определенным требованиям профессии, а результат некоторого процесса, в ходе которого психологические качества человека, сталкиваясь с препятствиями, выдвигаемыми профессией, претерпевают ряд изменений, так или иначе формирующих человека.

3) По нашему мнению, методикой профессионального психологического отбора кандидатов на должности судебных приставов, выявляющей индивидуально-психологические особенности личности, обеспечивающие успешность профессиональной деятельности; обосновывающей рекомендации по совершенствованию системы их психологического сопровождения и актуализирующей нахождение личностного смысла в профессиональной деятельности, может стать комплекс «Профкарьера».

4) Комплекс «Профкарьера» актуален для психодиагностической работы в рамках профессионального психологического отбора по следующим причинам: во-первых, исследуются особенности всех уровней интегральной индивидуальности: индивидуальный, личностный, социально-психологический; во-вторых, изучение совокупности разноуровневых особенностей позволяет составить системный психологический портрет личности и получить достоверный результат; в-третьих, проведение многоуровневой диагностики индивидуально-психологических свойств личности снижает вероятность проявления феномена социальной

желательности, искажающего результаты исследования; в-четвертых, использование многоуровневой диагностики индивидуально-психологических свойств личности снижает вероятность получения ошибочных результатов.

5) И наконец, содержащиеся в «Профкарьере» диагностические возможности позволяют самому обследуемому лучше осознать свои психологические и личностные характеристики и степень их соответствия определенной профессиональной деятельности, что открывает перед ним новые перспективы в развитии его профессиональной траектории.

Список использованной литературы

1. Бодров, В.А. Психология профессиональной пригодности [Текст]: учебное пособие для вузов // В.А. Бодров. – М.: ПЕР СЭ, 2001. – 511 с.
2. Толочек, В.А. Современная психология труда [Текст]: учебное пособие // В.А.Толочек. – СПб.: Питер, 2005. – 479 с.
3. О судебных приставах (с изменениями на 31 декабря 2014 года) (редакция, действующая с 3 января 2015 года) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН [Электронный ресурс]: <http://docs.cntd.ru/document/9046211>
4. Романов, В.В. Юридическая психология [Текст] // В.В. Романов. – М.: Юристъ, 2004. – 588 с.
5. Теоретические подходы к профессиональному самоопределению и ориентации // Центр тестирования и развития МГУ, Гуманитарные технологии. М.: МГУ, 2007. – 500 с.
6. Гузич, М.Э. Практикум по профессиональному консультированию [Текст]: учебно-методическое пособие // М.Э. Гузич. – Сургут: ИЦ СурГУ, 2012. – 206 с.
7. Гузич, М.Э. Профессиональное самоопределение как ответ требованиям времени [Текст]: // Майя Гузич, Ирина Грехова. – Издательский дом LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. – 69 с.

© Гузич М.Э., Грехова И.П., 2015

Takyun Chariti Justin

Lecturer psychology department,
Keffi, Nigeria
E-mail:takyun@bk.ru

EMOTIONAL INTELLIGENCE AND PERSONALITY'S PSYCHOLOGICAL HEALTH CORRELATES

The article deals with establishing correlations between emotional intelligence and personality's psychological health vectors. Diagnostics of emotional intelligence was performed with the help of "Emotional intelligence" questionnaire (D. M. Lyusin); diagnostics of personality's psychological health was carried out with the "Individual model of psychological health" inventory (A. V. Kozlov). 56 people including both males and females were studied. It was determined that personality's psychological health vectors and emotional intelligence potentiate each other.

Key words

emotional intelligence, psychological health, personality.

Topicality. The «emotional intelligence» construct refers to that sector of exploratory effort, where attempts are made to scientifically answer such questions as what determines if a person's life is successful, what makes him psychologically healthy and well. The present state of science is characterized by significant success of technical progress, information technologies. However, the latter cannot be said about those sciences which serve the development and scientific reasoning of problem solving method of personality and society on the whole. The 21st century is characterized as highly emotionogenic, having heightened requirements to emotional-volitional personality regulation, and the problem of the person, who lives in the epoch of postmodernism, is the problem of «free

immaturity». An immature personality gets freedom and at the same time he/she knows how to be his own master. Thus a lot of research of the last decade abounds in works, which are devoted to personality's sanogenic potential, psychological well-being, life quality, emotional comfort, psychological health. Psychological health is one of the most developed and conceptualized notions.

The *purpose* of this article is to study the correlates of emotional intelligence and personality's psychological health.

Theoretical background of research. The notion of "emotional intelligence" was introduced into scientific psychology in 1983 by H. Gardner, who suggested the existence of not one kind of intelligence, which influences a person's life efficiency, but of several, among which he named emotional too. The book "Emotional intelligence" by D. Goleman, published in 1995, which became a best-seller, promoted the inculcation of this notion in psychology. The new psychological construct «emotional intelligence» was experimentally developed in the works of American psychologists J. Mayer and P. Salovey. They determined emotional intelligence as a group of mental abilities, which facilitate awareness and understanding of own emotions and the emotions of others. The emotional intelligence is viewed as a substructure of social intelligence. It includes the following components: identification and expression of emotions (of one's own and those of other people), emotions control (of one's own and those of other people), the use of emotions in reasoning and activities. Not long ago D. V. Lyusin [2,3] suggested a new model of emotional intelligence. The author perceives emotional intelligence as a construct, which has a dual nature and is connected, on the one hand, with cognitive abilities, and on the other hand, with personality characteristics. Emotional intelligence is a psychological structure, which is formed in the course of person's life and is influenced by a range of factors, which determine its level and specific individual features.

In psychology the development of psychological health phenomenon started relatively not long ago. And although we have accumulated certain experience of its representation, full-scale understanding of psychological health has not obtained its ultimate clarity and unambiguousness yet. At the same time psychological health implicitly has experience in establishment within the scope of other sciences, which deal with the problems of life quality, namely in medicine and philosophy. According to the results of a recent research [4] the structure of psychological health is presented by a range of its realization areas, i.e.: psychical equilibrium, prosocial orientation, physical well-being, humanistic position, aspiration to be oneself, creative self-expression, family well-being, spirituality, goal orientation, intellectual growth.

Research methods. Psychodiagnostic, mathematical-statistical methods were used. The psychodiagnostic method was realized by «Emotional intelligence questionnaire» (D. V. Lyusin) and the «Individual model of psychological health» inventory (A. V. Kozlov). The mathematical-statistical method was realized by correlational analysis of τ -Kendall.

«Emotional intelligence questionnaire» includes five subscales, which, in their turn, are combined into four scales of general order. The scale «interpersonal EI» diagnoses the ability to understand emotions of other people and control them. The scale «intrapersonal EI» diagnoses the ability to understand one's own emotions and control them. The scale «understanding of emotions» diagnoses the ability to understand one's own emotions and those of other people. The scale «control of emotions» diagnoses the ability to control one's own emotions and those of other people.

«Individual model of psychological health» inventory diagnoses eight vectors of personality's emotional health: strategic vector, prosocial vector, I-vector, creative vector, spiritual vector, intelligence vector, family vector and humanistic vector.

The sampling consists of 56 people (25 males and 31 females) aged 19-42 ($M=33\pm 8.2$). All those under study were brought up in two-parent families, 66% of them had siblings. 78% of those under study are married, 82% of them have children. 23% of all those under study are obtaining higher education, 77% have completed higher education, 69% of them are employed.

The research results and their interpretation. As the result of correlation analysis we obtained the following connections between components of emotional intelligence and personality's psychological health. We have statistically established valid positive correlation links between strategic vectors of psychological health, expression control ($\tau=0.292$, $p<0.05$) and emotions control ($\tau=0.297$, $p<0.05$). Therefore, centrality of personal psychological health conception on ideas of achievement, success, self-sufficiency is accompanied by certain emotionality – control

of emotional expression. When considering the strategic vector of psychological well-being, emotionality serves the area of aspirations, ambitions and achievements. I-type of psychological health significantly correlates with intrapersonal emotional intelligence ($\tau=0.521$, $p<0.01$) and the ability to understand one's own emotions and those of other people ($\tau=0.515$, $p<0.01$). Thus, emotional intelligence with domineering ideas of personal psychological health, which are connected to intraception and intrapersonal potential, serves the priority of personal internal world and its self-knowledge. We have also established significant negative correlation links between intelligence vector of psychological health, interpersonal ($\tau=-0.499$, $p<0.01$) and intrapersonal emotional intelligence ($\tau= - 0.348$, $p<0.05$). Thus, centrality of psychological health conception around the idea of intellectual growth blocks the development of emotional intelligence. The data obtained correspond to the data of A. V. Kozlov, who states the intelligence vector is the least sanogenic, compared to the other vectors of psychological health. As sanogenic criteria of reaching psychological health the author considered the following: self - acceptance, acceptance of others, absence of psychological intimacy fear, absence of loneliness, adequate self-judgement. Emotional intelligence can also be considered sanogenic. The creative vector of psychological well-being is connected to interpersonal ($\tau=0.587$, $p<0.01$), intrapersonal ($\tau=0.312$, $p<0.05$) emotional intelligence and also to subscales of «understanding emotions» ($\tau=0.310$, $p<0.05$), «emotions control» ($\tau=0.320$, $p<0.05$), «understanding emotions of others» ($\tau=0.299$, $p<0.05$). Therefore the creative vector of psychological well-being, the pivot of which is creative approach to life, suggests also creative approach in emotional sphere. Such personalities are close to their world of emotions, they can control it, and they also understand emotional states of other people and can control them.

Humanistic vector of psychological health is greatly and positively connected to interpersonal emotional intelligence ($\tau=0.495$, $p<0.01$), which indicates the supremacy of other people in the life of the person with this vector of psychological health. This is controlled by emotional intelligence.

It should be noted that the prosocial, spiritual, family and vector of psychological health do not have any great correlation links to the scales of emotional intelligence. We can suppose that the prosocial orientation of personality leads to emotional sphere flattening, its reduction, supremacy of social activity over emotional sphere of life. The spiritual vector of psychological health is of diverted, abstract, conceptual character, which leads to elimination of emotional sphere regulators. The family vector of psychological health, is most likely the vector of incorporated experience of relationships with meaningful others and in which the emotional intelligence is not its regulator.

Conclusions. The vectors of personality's psychological health and emotional intelligence mutually potentiate each other. The strategic vector of psychological health correlates with expression control and one's own emotions control. I-type of psychological health correlates with intrapersonal emotional intelligence and the ability to understand one's own emotions and those of other people. The intelligence vector of psychological health is negatively linked to interpersonal and intrapersonal emotional intelligence. The creative vector of psychological well-being is connected to interpersonal and intrapersonal emotional intelligence. The humanistic vector of psychological health is connected to interpersonal emotional intelligence.

References

1. Ананьев В. А. Психология здоровья – новая отрасль человекознания [Текст] / В.А. Ананьев. – СПб.: Питер, 1996. – 112 с.
2. Люсин Д. В. Новая методика для измерения эмоционального интеллекта: опросник ЭМИн [Текст] / Д.В.Люсин // Психологическая диагностика. – 2006. № 4. С. 3 – 22
3. Люсин Д. В. Опросник на эмоциональный интеллект ЭМИн: новые психометрические данные [Текст] // Социальный и эмоциональный интеллект: от моделей к измерениям / Под ред. Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова. - М.: Институт психологии РАН, 2009. – С. 264 – 278.
4. Козлов А. В. Структура психологического здоровья: психосемантический подход [Текст] // Вестник Харьковского национального университета. 2011. № 937. – С. 130–133.

© Takyun Chariti Justin, 2015

Мирюкова Мария Александровна

к.с.н., доцент СибГИУ

г. Новокузнецк, РФ

E-mail: sokolova_mariya@inbox.ru

Соколова Вера Федоровна

к.ф.н., доцент ЗФ РАНХиГС

г. Калининград, РФ

E-mail: vera_sokolova @inbox.ru

СОЦИАЛЬНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ МНОГОДЕТНЫХ СЕМЕЙ

Аннотация

В статье рассматриваются основные проблемы многодетных семей, дается анализ социологического исследования посвященного изучению социальной адаптации многодетных семей в обществе.

Ключевые слова

Жилищные условия, многодетная семья, репродуктивные установки, семья, социальная адаптация, социальное благополучие.

Современное российское государство провозглашает социальное благополучие населения стратегическим ориентиром и критерием результативности социальной политики. Однако, сегодня отсутствует продуманная стратегия обеспечения социального благополучия населения, не определены эффективные социальные регуляторы, способствующие оптимизации его уровня, нарастает противоречие между государственными целевыми установками на достижение социального благополучия населения и реальными условиями их реализации. [1, с 226] Являясь основным социальным институтом общества, семья, как зеркало, отражает все его проблемы и болезни. В то же время, именно семья, благодаря ее репродуктивной и воспитательной функциям должна быть объектом пристального внимания любого государства, заинтересованного в благополучном и успешном будущем своих граждан, а значит, и в своем собственном. Обеспечивая общество трудовыми ресурсами, исполнителями социальных целей, семья создает “продукт семейного производства”, без которого социальная система просто не существует. Следовательно, общество кровно заинтересовано в том, чтобы функции воспроизводства и социализации новых поколений выполнялись семьей как можно лучше. [2, с 112]

Одной из самых серьезных проблем в настоящее время является проблема адаптации многодетных семей в обществе. Наличие нескольких детей увеличивает иждивенческую нагрузку на дееспособных ее членов, снижает рискованные возможности, сужает поле выбора. В этой ситуации необходима помощь со стороны государства, в частности, его социальных служб.

Можно выделить несколько компонентов социальной адаптации семьи. Первый компонент социальной адаптации семьи - материальное положение семьи. Второй компонент - ее психологический климат - более или менее устойчивый эмоциональный настрой, который складывается как результат настроений ее членов, их душевных переживаний, отношений друг к другу, к другим людям, к работе, к окружающим событиям. Третий компонент структуры социальной адаптации семьи - социокультурная адаптация. При определении общей культуры семьи обычно учитывается уровень образования ее взрослых членов, поскольку он признан одним из определяющих факторов в воспитании детей, а также непосредственная бытовая и поведенческая культура членов семьи. Четвертый показатель - ситуационно-ролевая адаптация, которая связана с отношением к детям в семье. [3]

На основе анализа структурных и функциональных характеристик семьи, а также индивидуальных особенностей ее членов, можно определить ее структурно-функциональный тип и вместе с тем сделать вывод об уровне социальной адаптации семьи в обществе.

С целью изучения социальной адаптации многодетной семьи в общество, было проведено социологическое исследование.

Одной из задач социологического исследования являлось изучение причин многодетности и степень её корреляции с личностными установками респондентов. Многодетность для большинства опрошенных (почти 2/3) оценивается на момент опроса как результат их осознанной репродуктивной установки. Сказанное не означает, разумеется, что все эти семьи действительно стали многодетными сознательно и «желательно»: психологи знают эффект воздействия установок текущего момента на оценку событий и явлений прошлого. Возможно, возникшая любовь к детям заставляет «корректировать» воспоминания о действительных мотивах их рождения. Кроме того, определённая «моральная самоцензура» обязывает респондентов формулировать ответы в соответствии с некоторыми социально-психологическими стандартами. В то же время 31,6% респондентов считают многодетность результатом сложившихся обстоятельств, то есть, в известной мере вынужденным фактором. 2,2% полагает её причину в неумении или нежелании уберечься от беременности, причем, одинаково со стороны мужчин и женщин. Всего 5,4% семей ссылаются на пример родительской многодетности, хотя поколение назад число детей в семье было в среднем, безусловно, больше.

Респондентам было предложено оценить, какие проблемы они считают наиболее острыми для себя, как выяснилось, на первом месте – материальное обеспечение.

Как правило, на втором месте среди проблем по самооценке всех категорий семей – неудовлетворенность жилищными условиями, скученность, теснота. Действительно, многодетные семьи имеют жилплощадь ниже нормы, определенной законодательством РФ. Низкая обеспеченность жилой площадью, отсутствие её излишков крайне затрудняют сохранение здоровья, работоспособности, получение образования. Жилищная проблема осознаётся многими как инерционная, наследуемая, статусная: дети, рожденные в плохих жилищных условиях, скорее всего, вырастут в них же и передадут это социальное самоощущение своим детям.

На третьем месте проблем стоит уровень образования. Он имеет не меньшее значение, так как нет должного образования, нет и хорошей работы, в следствии низкая заработная плата. Все респонденты, не имеют высшего образования. В основном у родителей среднее специальное образование. Значит, родители многодетных семей имеют статус подчиненного и не имеют возможности подниматься по карьерной лестнице.

Так же исследование показало, что у многодетных семей существует такая проблема как незнание своих социальных льгот и прав. Некоторые семьи частично знают свои права и льготы, а некоторые вообще не имеют понятия о таковых. Отсюда следует, что они не пользуются ими, хотя имеют полное на это право.

Важное значение для многодетных семей имеет психологический климат. Интервью респондентов показало, что психологическая атмосфера в таких семьях чаще всего благоприятная. К конфликтующим семьям относятся социально неблагополучные, то есть, безответственно многодетные, либо злоупотребляющие спиртными напитками.

Таким образом, можно сделать вывод, что проблемное поле многодетных семей разного типа обширно и требует дополнительного внимания, как государства, так и учреждений социальной защиты населения.

Полученные результаты еще раз заставляют задуматься о целесообразности стимулирования многодетности сверх определенного предела, о выработке критериев и параметров здоровой многодетной семьи, о путях и способах её поддержки, включая пропаганду рациональных жизненных установок. Следует интенсифицировать помощь на предварительном этапе, профилактическую, когда здоровая многодетная семья не перешла еще в разряд «проблемных». Распространение принципов и стереотипов ответственного родительства способствовало бы стабилизации хотя бы некоторых показателей рождаемости на социально желательном уровне.

Список использованной литературы

1. Miriukova, M. A. Discourses about social wellbeing of children without parental support / M. A. Miriukova // European Science and Technology : materials of the IX international research and practice conference, December 24th–25th, 2014. – Munich, Germany, 2014. – Vol. II. – P. 226–231.

-
2. Соколова М. А. Опыт реализации семейной политики в Кузбасском регионе/ М. А. Соколова, О. Хамова//Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения Труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Под общей редакцией Л.П. Мышляева. - Новокузнецк 2009. С. 112-116.
 3. Реан А.А., Психология и педагогика/ А. А. Раен, Н.В. Бордовская, С.И. Розум – СПб: Питер, 2002. – 432с.

© Мирюкова М. А., Соколова В. Ф., 2015