



**АГЕНТСТВО
МЕЖДУНАРОДНЫХ
ИССЛЕДОВАНИЙ**

ISSN 2412-9747

НОВАЯ НАУКА: ОПЫТ, ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ

**Международное научное периодическое издание
по итогам
Международной научно-практической конференции
24 октября 2015 г.**

Часть 2

**СТЕРЛИТАМАК, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
РИЦ АМИ
2015**

УДК 00(082)
ББК 65.26
Н 72

Редакционная коллегия:

Юсупов Р.Г., доктор исторических наук;
Шайбаков Р.Н., доктор экономических наук;
Пилипчук И.Н., кандидат педагогических наук (отв. редактор).

Н 72

НОВАЯ НАУКА: ОПЫТ, ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (24 октября 2015 г. г. Стерлитамак). /в 2 ч. Ч.2 - Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2015. – 231 с.

Международное научное периодическое издание составлено по итогам Международной научно-практической конференции «НОВАЯ НАУКА: ОПЫТ, ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ», состоявшейся 24 октября 2015 г. в г. Стерлитамак.

Научное издание предназначено для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

Издание постоянно размещено в научной электронной библиотеке **elibrary.ru** и зарегистрирован в наукометрической базе **РИНЦ** (Российский индекс научного цитирования) по договору № 297-05/2015 от 12 мая 2015 г.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бахмутова И.В.

студентка 2 курса

естественно-географического факультета, НВГУ,
г. Нижневартовск, Российская Федерация

Погонышева И.А.

к.б.н., доцент кафедры экологии, НВГУ

г. Нижневартовск, Российская Федерация

Шаповалова Г.Г.

студентка 2 курса

естественно-географического факультета, НВГУ,
г. Нижневартовск, Российская Федерация

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНОГО ФАКУЛЬТЕТА НИЖНЕВАРТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

По данным Всемирной организации здравоохранения 45% всех заболеваний связано со стрессом. В настоящее время большое внимание уделяется стрессоустойчивости человека в повседневных и экстремальных условиях. Обучение в высшем учебном заведении - для определенной категории студентов является стрессовым фактором. В настоящее время большинство исследований подтверждают, что стресс - спутник студенческой жизни [1,2,4,6,7,8,10]. Этому способствуют: интенсификация учебного процесса, ежедневное напряжение из-за нехватки времени в попытке справиться с учебными и бытовыми проблемами (нерациональный режим учебы и отдыха), хронические заболевания, нарушение цикла «сон-бодрствование», внутригрупповые и семейные конфликтные ситуации и т.д. Стресс, испытываемый студентами, сказывается на их успехах в обучении, что в свою очередь снижает академическую успеваемость студентов. Трудности с успеваемостью также создают дискомфорт, в результате чего общий стресс усиливается, могут возникнуть психосоматические дисфункции. В связи с этим, анализ состояния стрессоустойчивости студентов имеет важное значение не только для разработки способов коррекции их успеваемости, но и для предупреждения нарушений здоровья [2].

Целью нашей работы явилась оценка стрессоустойчивости студентов гуманитарного факультета Нижневартовского государственного университета (НВГУ). В исследовании приняли участие студенты 1,2,3,4 курсов гуманитарного факультета НВГУ, в количестве 102 человек. Для изучения тревожности как детерминанты стрессоустойчивости была использована «Шкала реактивной личностной тревожности» Ч. Спилбергера модификации Ю.Л. Ханина [9]. Методика содержит две шкалы самооценки тревожности (ситуативной и личностной). Каждая шкала включает 20 вопросов-суждений. На каждый вопрос возможны 4 варианта ответа по степени интенсивности. Итоговый показатель может находиться в диапазоне от 20 до 80 баллов. При интерпретации показателей можно

ориентироваться на следующие оценки тревожности: до 30 баллов - низкая; 31-44 балла - умеренная; 45 и более – высокая [8]. Для выявления стрессоустойчивости (СУ) и её уровня использовали «Методику для определения вероятности развития стресса» Дж. Тейлора в модификации Т.А. Немчина [3]. Тест содержит 50 утверждений с одним вариантом ответа: либо «да», либо «нет». Необходимо отметить только те утверждения, с которыми студент согласен. Если количество таких утверждений достигает 5-15, то прогнозируется высокая СУ; если число утверждений не превышает 25, прогнозируется средний уровень СУ; если их число выше 25, у студента прогнозируется низкая СУ. Продолжительность тестирования - 15-30 минут [8]. Также проведен тест на самооценку стрессоустойчивости, авторы С. Коухен, Г. Виллиансон [5].

Результаты исследования уровня тревожности представлены на рисунке 1. Уровень тревожности можно рассматривать как показатель индивидуальной чувствительности к стрессу.

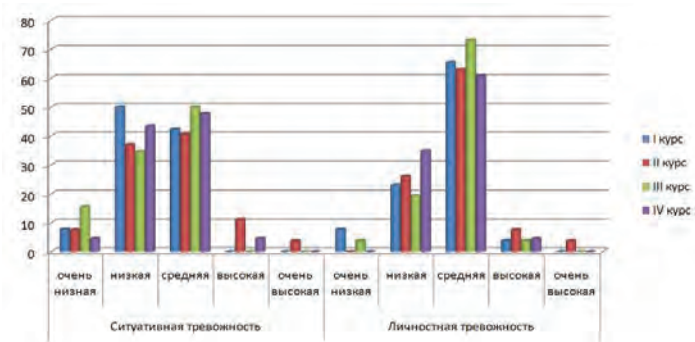


Рис. 1. Уровень тревожности студентов гуманитарного факультета НВГУ, (%)

Очень низкий и низкий уровень ситуативной тревожности на 1 курсе гуманитарного факультета имели 57,7% студентов, средний уровень тревожности – 42,3%, молодых людей с высокой тревожностью зарегистрировано не было. На втором курсе было выявлено 40,7% юношей и девушек со средним уровнем ситуативной тревожности, 14,8% имели высокий и очень высокий уровень тревожности и 44,5% - низкую и очень низкую тревожность. Количество обследуемых с низким и очень низким уровнем тревожности на 3 курсе составило 50%, у оставшихся 50% респондентов отмечался средний уровень ситуативной тревожности (рис. 1). На 4 курсе зарегистрировано 47,8% студентов с низким и очень низким уровнем ситуативной тревожности, столько же процентов молодых людей имели среднюю тревожность, высокий уровень отмечался у 4,4% респондентов.

По показателям ситуативной тревожности 14,8% обследуемых второго курса и 4,4% студентов четвертого курса входят в группу риска по развитию дистресса и дезадаптационных реакций.

Высокий уровень личностной тревожности отмечался у 3,9% обследуемых 1 и 3 курсов, 11,2% второго курса, 4,4% студентов 4 курса.

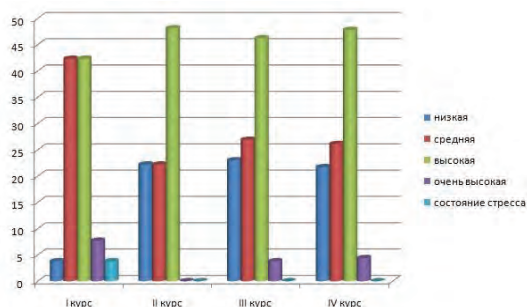


Рис. 2. Результаты определения вероятности развития стресса у студентов, (%)

Высокая личностная тревожность может свидетельствовать о наличии невротических состояний и вызывать эмоциональные и невротические срывы, а также психосоматические заболевания. При этом, чем выше уровень личностной тревожности, тем выше вероятность, что студент в угрожающей (или кажущейся угрожающей) ситуации будет испытывать тревогу, и эта тревога будет относительно сильнее. В данном случае эмоциональная сфера «перекрывает» когнитивную и снижает эффективность учебной деятельности студента [1, 8].

Среднюю степень выраженности личностной тревожности имели 65,5% первокурсников, 63% юношей и девушек 2 курса, 73,1% - 3 курса и 60,8% выпускников. Очень низкий и низкий уровень личностной тревожности был выявлен у 30,7% обследуемых 1 курса, 25,9% второкурсников, у 23,1% и 34,8% студентов старших курсов (рис. 1). Таким образом, умеренный уровень обоих видов тревожности выявлялся у большинства обследуемых студентов.

На основании определенных показателей вероятности развития стресса 3,8% первокурсников находились в состоянии дистресса, на старших курсах таковых не зарегистрировано. Очень высокий и высокий риск развития дистресса был выявлен у 50% юношей и девушек первого и третьего курсов, 48% обследуемых 2 курса, у 52,2% выпускников (рис. 2).

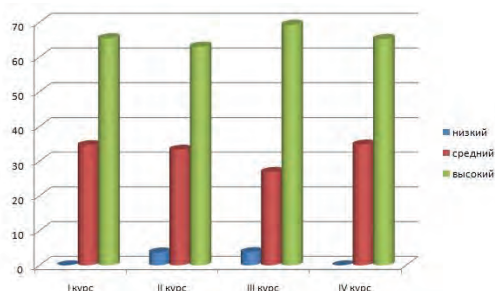


Рис. 3. Уровень самооценки стрессоустойчивости студентами гуманитарного факультета НВГУ (%)

В качестве дополнительного исследования был проведен тест на самооценку студентами своей стрессоустойчивости. Более 62% всех обследуемых констатировали у себя высокий уровень стрессоустойчивости (рис. 3). Больше всего студентов с высоким уровнем стрессоустойчивости отмечалось на 3 курсе (69,3%), вероятно это вызвано завершением процессов адаптации к «внутриузовским» факторам, и отсутствием тревожности, связанной с защитой выпускной квалификационной работы и последующим трудоустройством. Наименьший показатель был выявлен у студентов 2 курса. Средний уровень стрессоустойчивости наблюдался у 34,6% первокурсников, 33,3% обследуемых 2 курса, 26,9% третьего курса и у 34,8% выпускников. Низкий уровень стрессоустойчивости зарегистрирован у молодых людей второго (3,7%) и третьего (3,8%) курсов (рис. 3).

Таким образом, проведенное исследование показало, что большинство студентов гуманитарного факультета оценивают свои показатели стрессоустойчивости как достаточно высокие, что не согласуется с данными проведенного психофизиологического тестирования. В результате, которого высокий риск развития дистресса был выявлен у 50% юношей и девушек первого и третьего курсов, 48% обследуемых второкурсников и более чем у 52% выпускников. Результаты исследования могут быть использованы сотрудниками психологической службы в тренинговой работе со студентами с высоким уровнем тревожности и низкой стрессоустойчивостью, а также помочь кураторам студенческих групп в проведении воспитательной работы.

Список использованной литературы

1. Андреева, А.А. Стрессоустойчивость как фактор развития позитивного отношения к учебной деятельности у студентов [Текст]: дис. ... канд. псих. наук: 19.00.07 / А.А. Андреева. – Тамбов, 2009. – 219 с.
2. Городецкая И. В. Анализ уровня стрессоустойчивости студентов витебского государственного медицинского университета [Электронный ресурс] / И. В. Городецкая, Н. Ю. Коневалова, О. И. Солодовникова // Вестник ВГМУ. – 2013. – №4. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/analiz-urovnya-stressoustoychivosti-studentov-vitebskogo-gosudarstvennogo-meditsinskogo-universiteta>.
3. Каменюкин, А.Г. Антистресс-тренинг [Текст] / А.Г. Каменюкин, Д. В. Ковпак. – СПб: Питер, 2008. – 224 с.
4. Погоньшева, И.А. Влияние неблагоприятных экологических факторов на психофизиологическое состояние организма студентов в условиях Приобского Севера [Текст] / И.А. Погоньшева, Д.А. Погоньшев // Культура, наука, образование. Проблемы и перспективы: материалы IV Всерос. науч.-практ. конф. / Отв. ред. А.В. Коричко. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2015. – Ч. 2. – С. 55-60.
5. Райгородский, Д.Я. Практическая психодиагностика [Текст] / Д. Я. Райгородский. – Самара: Бахрах-М, 2000. – 672 с.
6. Талалаева, Г. В. Оценка стрессоустойчивости студентов важный элемент организации учебного процесса [Электронный ресурс] / Г. В. Талалаева, А. К. Ретюнская // Международный журнал экспериментального образования. – 2009. – №5. – Режим доступа:

www. URL: [http:// cyberleninka.ru/ article/ n/otsenka- stressoustoychivosti- studentov- azhnyy- element- organizatsii-uchebnogo-protssesa](http://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-stressoustoychivosti-studentov-azhnyy-element-organizatsii-uchebnogo-protssesa).

7. Трошин, В. Д. Стресс и стрессорные расстройства[Текст] / В. Д. Трошин. – М., 2007. – 779 с.

8. Церковский, А.Л. Личностные детерминанты стрессоустойчивости студентов [Электронный ресурс] / А. Л. Церковский// Вестник ВГМУ. – 2011. – №4. – Режим доступа :[www. URL: http:// cyberleninka.ru/ article/n/ lichnostnye- determinanty- stressoustoychivosti- studentov](http://www.cyberleninka.ru/article/n/lichnostnye-determinanty-stressoustoychivosti-studentov).

9. Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера – Ю.Л. Ханина [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<http://testoteka.narod.ru/lichn/1/48.html>.

10. Экология человека[Текст]: монография/ В.С. Соловьев [и др.]. –Ханты-Мансийск: Полиграфист, 2008. – 110 с.

© Бахмутова И.В., 2015

© Погоньшева И.А., 2015

© Шаповалова Г.Г., 2015

Буланова М.А

аспирант

Естественно - технологического факультета

ЧГПУ,

Г.Челябинск, Российская Федерация

ИНТЕНСИВНОСТЬ ЭЛИМИНАЦИИ ЯИЦ В РАННЕМ ОНТОГЕНЕЗЕ КОЛОНИАЛЬНЫХ ВИДОВ ПТИЦ

Изучение видового состава, биологии и экологии птиц неразрывно связано с особенностями протекания раннего онтогенеза. Гетерогенность ооморфологических параметров является одной из предпосылок гетерогенности птенцов [1, с. 9].

Разнородность яиц по ряду признаков, проявляющаяся в раннем онтогенезе всех видов птиц, приводит к определенному уровню интенсивности элиминации. Изучение этого процесса представляет большой интерес, так как элиминация выступает в качестве явления противоположенного естественному отбору, и по интенсивности элиминации можно судить о характере взаимоотношений организмов с окружающей средой.

Методически удобными объектами для проведения исследований являются колониальные виды птиц. Перспективность изучения этой группы животных подтверждается многими работами [4,с. 293;6, с.4;7, с. 7;8, с. 5].

В кладке озерных чаек (*Larus ridibundus*), как правило, от 1 до 3, чаще всего 3 яйца [7, с. 85;12, с. 151], что причисляет данный вид к группе птиц с фиксированной кладкой [6, с. 4]. Биологический центр колонии существует длительное, чем периферия, что отмечается на фоне большей длительности насиживания и инкубации яиц [12, с. 152]. Таким образом,

можно сделать вывод о том, что различные популяции озерных чаек неоднородны по ритмике откладки яиц [9, с. 341; 10, 256].

Завершенная кладка черношейной поганки (*Podiceps nigricollis*) состоит из 2 – 6 яиц [7, с. 86]. Интервал между откладкой яиц составляет 24– 48 часов, а новое яйцо появляется в гнезде утром, с 8 до 11 часов [3, с. 8].

Из литературных данных известно, что в биологическом центре колонии размножаются птицы старшего, по сравнению с периферией, возраста [7, с. 56; 8, с. 24]. Птицы старшей возрастной группы откладывают яйца большей массы и для них характерно большая степень изменчивости ооморфологических параметров [8, с. 25]. Метрические характеристики яиц изменчивы в пределах кладки и в зависимости от положения гнезда в колонии: у озерной чайки показатели уменьшаются от первых яиц к третьим, что не выявлено для яиц черношейной поганки. Масса яиц исследуемых видов различна в пределах кладки и зависима от положения гнезда в колонии: масса яиц из кладок центра выше, чем с периферии колонии [2, с. 334].

Несмотря на генетически закрепленную природу яйца, его формирование и развитие происходит при воздействии комплекса факторов: погодные условия, условия питания, воздействие загрязнителей, возраст птицы, величина кладки [5, с. 7].

При изучении биологии раннего онтогенеза птиц учитывают особенности скорлупы, которая с эволюционной точки зрения является ценогенезом, влияющим на выводимость птенцов. Особенности скорлупы связаны с инкубационными качествами яйца [5, с. 8]. В свою очередь качественные характеристики скорлупы могут изменяться при загрязнении среды ядовитыми веществами, что впоследствии влияют на интенсивность элиминации яиц и птенцов [11, с. 17].

Окраска и рисунок скорлупы могут быть связаны с особенностями обмена веществ самки. В этом случае можно допустить, что определенный вариант скорлупы по цвету и рисунку может быть показателем инкубационных качеств яйца, а значит, возможна связь между признаками скорлупы как изменяющегося признака и вероятностью элиминации яйца и птенца [8, с. 97].

В 2014 году изучались параметры яиц озерных чаек на озере Смолино, а параметры яиц черношейной поганки в 2013 году на озере Курлады.

Также учитывалось соотношение интенсивности элиминации и параметров яиц. Результаты приведены в таблицах №1 и №2.

Таблица №1

Интенсивность элиминации яиц в зависимости от положения гнезда в структуре колонии

Вид	Центр колонии			Периферия		
	Общее количество яиц	Количество элиминированных яиц	%	Общее количество яиц	Количество элиминированных яиц	%
Озерная чайка	43	6	13	26	7	26
Черношейная поганка	66	19	28	48	7	15

Данные таблицы 1 свидетельствуют о наличии элиминации яиц в разных участках колонии. Анализ полученных данных показывает, что яйца озерной чайки с периферии колонии в большей степени подвержены гибели, чем яйца из биологического центра. Обратная тенденция наблюдается у черношейной поганки: яйца из биологического центра имеют большей показатель элиминации в отличие от периферии. Из литературных данных известно, что значения массы, длины и диаметра яиц, а так же их изменчивость, озерной чайки и черношейной поганки, выше в центре колонии по сравнению с ее периферией. Наблюдается следующая зависимость гетерогенности ооморфологических параметров от положения гнезда в колонии: яйца из биологического центра в большей степени гетерогенны и в меньшей подвержены к элиминации.

Таблица №2

Интенсивность элиминации яиц
в зависимости от порядкового номера

Озерная чайка					
Участок колонии	№1	№2	№3	№4	№5
Биологический центр	1	3	2	-	-
Периферия	2	3	1	-	-
%	11	25	16	-	-
Черношейная поганка					
Биологический центр	4	4	5	4	2
Периферия	2	1	2	2	-
%	21	17	27	29	25

Как видно из данных таблицы 2, высокий показатель элиминации наблюдается у яиц озерной чайки с порядковым номером 2, а самый низкий для яиц первого ранга. Известно, что изменчивость яиц озерной чайки уменьшается с увеличением ранга яйца. В итоге складывается ситуация при которой яйца первого ранга больше подвержены элиминации, при наименьшей изменчивости. Вместе с тем, минимальные и максимальные показатели уменьшения массы яиц могут обуславливать элиминацию эмбрионов. Следует отметить, что у озерной чайки длительнее инкубируются первые яйца в гнезде, что обеспечивает оптимальное протекание эмбрионального развития. В отличие от озерной чайки, у черношейной поганки яйца первого и второго ранга меньше всего подверглись элиминации, в отличие от яиц 3,4,5 порядка.

Анализ интенсивности элиминации яиц в раннем онтогенезе колониальных видов птиц позволяет сделать некоторые выводы:

- элиминация яиц происходит в зависимости от положения гнезда в колонии;
- степень элиминации яиц озерной чайки ниже в центре колонии по сравнению с периферией;
- яйца из биологического центра в большей степени гетерогенны и в меньшей подвержены к элиминации;
- яйца первого ранга больше подвержены элиминации, при наименьшей изменчивости;
- яйца черношейной поганки первого и второго ранга меньше всего подверглись элиминации, в отличие от яиц 3,4,5 порядка.

Список использованной литературы

1. Болотников А.М. Экология раннего онтогенеза птиц [Текст] / А.М. Болотников, А.И. Шураков, Ю.Н. Каменский, Л.Н. Добринский // Свердловск: УНУ АН СССР, 1985. – 212 с.
2. Буланова М.А. Гетерогенность параметров яиц озерной чайки и черношейной поганки в биологическом центре и на периферии колонии [Текст] / М. А. Буланова // Вестник ЧГПУ. 2014. - №7. С.329-335.
3. Гордиенко Н.С. Сравнительная экология поганок степной зоны Северного Казахстана [Текст]: дис. ... канд. биол. наук / Н.С. Гордиенко. – М., 1983. – 207 с.
4. Калачева М.А. Гетерогенность ооморфологических параметров и интенсивность элиминации в раннем онтогенезе колониальных видов птиц [Текст] / М.А. Калачева // Вестник ЧГПУ. – 2014. - № 3. С.292 - 302.
5. Климов С.М. Внешняя ооморфология как отражение экологической изменчивости и дифференцировки птиц: Автореф. ... доктора биол. наук – М., 1997. – 16 с.
6. Климова И.Г. Пространственно – временная микроструктура колоний, некоторые особенности размножения и раннего онтогенеза озерной чайки: автореф. дисс. ... канд. биол. наук. / И.Г. Климова. Пермь, 1997. - 19 с.
7. Ламехов Ю.Г. Гнездовая жизнь озерной чайки и черношейной поганки на Южном Урале: моногр. / Ю.Г. Ламехов. – Челябинск: Изд. – во Челяб. Гос. пед. ун – та, 2008. – С. 208.
8. Ламехов Ю.Г. Пространственно-временная структура колоний птиц и биологические аспекты раннего онтогенеза. [Текст]: дисс. ... доктора биол. наук: 03.02.04, 03.02.08: / Ламехов Юрий Геннадьевич. – Казань, 2010. - 337 с. Библиогр.: с. 331- 336. 05201051501
9. Лошакова А.А. Ритмичность откладки яиц у колониальных видов птиц и ее влияние на эмбриональное развитие [Текст] / А.А. Лошакова // Вестник ЧГПУ. – 2014. - № 3. С. 303 – 309.
10. Лошакова А.А. Ритмичность яйцекладки у колониальных видов птиц [Текст] / А.А. Лошакова // Вестник ЧГПУ. – 2014. - № 8. С. 355 – 362.
11. Мяндр, Р. Влияние экологических факторов на динамику внутривидовых изменений морфологических признаков птичьих яиц: автореф. дисс. ... канд. биол. наук. / Р. Мяндр. Тарту, 1986. - 22 с.
12. Шураков А.И. Некоторые параметры размножения озерной чайки в Камском Предуралье [Текст] / А.И. Шураков, С.А. Фефилов, С.Л. Козлов, И.Г. Климова // Гнездовая жизнь птиц. – Пермь, 1981. – С. 151-155.

© Буланова М.А., 2015

Гришечкина А.А., аспирант кафедры анатомии,
физиологии человека и животных, ЧГПУ, г. Челябинск, Российская Федерация

СКОРОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА ГНЁЗД ОЗЕРНОЙ ЧАЙКОЙ ПРИ РИТМИЧНОЙ И АРИТМИЧНОЙ ОТКЛАДКЕ ЯИЦ

Озерная чайка является многочисленным видом чаек Южного Урала [1]. На водоемах Челябинской области часто формируются колонии, включающие от 50 до 500 пар

чайковых птиц [3]. Интерес к чайковым птицам связан с тем, что они успешно адаптируются к антропогенным изменениям и успешно осваивают новые гнездовые биотопы [4].

Материал и методика. Все наблюдения проведены на озере Смолино окрестностей гор Челябинска. В ходе наблюдений выяснены параметры гнездовой жизни. При описании гнезд измерялись размеры при появлении первого яйца и завершении кладки. Скорость строительства гнезда определялась как отношение разницы между параметрами гнезд при появлении первого яйца и при завершении кладки ко времени от снесения первого яйца до последнего. Полученные данные обработаны математически с вычислением стандартных параметров [2].

Результаты и обсуждение. Прилет озерных чаек на территорию Челябинской области отмечается в конце марта – второй декаде апреля. Самый ранний прилет особей был отмечен в 2004 году 29 марта [6].

Для гнездования птицы выбирают эвтрофные водоемы, на которых формируются все условия для успешного строительства гнезд [5]. Выбор места для колонии сменяется гнездостроением. На озере Смолино первые гнезда появляются в третьей декаде апреля. Местом для постройки гнезда служат в основном заломы тростника, а так же небольшие сплавины.

Быстрее застраивается центральная часть колонии, на этой же территории отмечается высокая плотность гнезд [7, 8, 9]. Исследования, проводимые с 1988 по 2006 год, показали, что гнезда, находящиеся на периферии колонии, больше по диаметру, глубине лотка и высоте.

Однако полученные нами данные в 2014 году это не подтвердили. На территории биологического центра колонии гнезда больше по диаметру гнезда и высоте. По параметру диаметр лотка гнезда биологического центра уступают гнездам периферии колонии (рис.1).

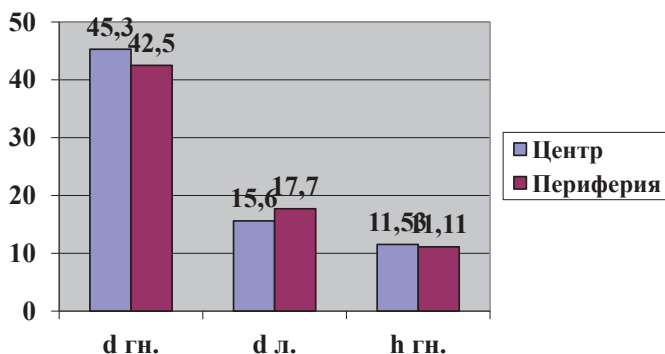


Рис. 1. Параметры гнезд в биологическом центре и на периферии колонии, оз. Смолино, 2014 год

Нами изучалась скорость строительства гнезда по различным параметрам: скорость строительства диаметра гнезда ($V_{dгн}$); скорость строительства диаметра лотка ($V_{dл}$); скорость строительства высоты гнезда ($V_{hгн}$).

Полученные данные были обработаны математическими методами и занесены в таблицу 1.

Таблица 1

Скорость строительства гнезда озерной чайки на территории биологического центра и периферии колонии, оз. Смолино, 2014 год

Часть колонии	Тип кладки	Скорость строительства	n	$\bar{X}$	$\pm\sigma$	V	max	min
Биологический центр	Ритмичные и аритмичные	Vdгн	13	2,41	1,84	76,38%	6,66	0,33
		Vdл	11	0,66	0,32	49%	1,33	0,33
		Vhгн	10	0,66	0,41	62,8%	1,66	0,33
	Ритмичные	Vdгн	3	4	3,12	78,06%	6,5	0,5
		Vdл	3	0,33	0,16	50%	0,5	0
		Vhгн	3	0,33	0,16	50%	0,5	0
	Аритмичные	Vdгн	10	2,65	1,96	74,16%	6,66	0,33
		Vdл	9	0,7	0,35	50,31%	1,33	0,33
		Vhгн	8	0,69	0,45	65,85%	1,66	0,33
Периферия	Ритмичные и аритмичные	Vdгн	8	0,68	0,43	63,51%	1,5	0,33
		Vdл	8	0,63	0,3	48,22%	1	0,33
		Vhгн	8	0,42	0,13	30,71%	0,66	0,33
	Ритмичные	Vdгн	2	1,25	0,35	28,28%	1,5	1
		Vdл	2	0,75	0,35	47,14%	1	0,5
		Vhгн	2	0,5	0,25	100%	0,5	0,1
	Аритмичные	Vdгн	6	0,38	0,18	46,51%	0,66	0,33
		Vdл	6	0,39	0,3	78,21%	1	0,33
		Vhгн	6	0,41	0,14	33,54%	0,66	0,33

Скорость строительства гнезда была рассчитана как для гнезд, находящихся на территории биологического центра, так и для гнезд периферии колонии, а так же отдельно для каждого варианта кладок.

На территории биологического центра колонии скорость строительства гнезда значительно быстрее, чем на территории периферии: Vhгн=0,66 см/сут., Vdгн= 2,41 см/сут., Vdл=0,66 см/сут. и 0,42, 0,68, 0,63 см/сут. соответственно.

Анализируя данные таблицы 1, можно сказать, что на территории биологического центра колонии гнезда с аритмичным вариантом кладок достраиваются быстрее, чем гнезда с ритмичным вариантом кладок. На территории периферии колонии эта тенденция не подтверждается – гнезда с ритмичным вариантом кладок имеют скорость строительства больше, чем гнезда с аритмичным вариантом кладки.

Сравнивая скорость строительства гнезд с ритмичным вариантом кладки на территории биологического центра с гнездами периферии было установлено, что гнезда с периферии достраиваются с большей скоростью – Vhгн=0,5 см/сут., Vdгн=1,25 см/сут., Vdл=0,75 см/сут. и 0,33, 4 и 0,33 см/сут. соответственно.

Скорость строительства гнёзд с аритмичным вариантом кладок в центральной части колонии выше, чем для гнезд с периферии – $V_{гн}=0,69$ см/сут., $V_{дгн}=2,65$ см/сут., $V_{дл}=0,7$ см/сут. и 0,41, 0,38 и 0,39 см/сут. соответственно.

Обобщая все полученные данные, были сделаны следующие выводы:

1. На территории биологического центра колонии скорость строительства гнезд по всем параметрам превышает скорость строительства гнезд на периферии.
2. На территории биологического центра колонии с большей скоростью достраиваются гнезда с аритмичным вариантом откладки яиц.
3. На территории периферии колонии гнезда с аритмичным вариантом кладки достраиваются с меньшей скоростью, чем гнезда с ритмичным вариантом кладки.

Список использованной литературы:

1. Блинова Т.К. Птицы Южного Зауралья [Текст] / Т.К. Блинова, В.Н. Блинов. – Новосибирск: наука, 1997. – Т. 1. – 296 с.
2. Лакин Г.Ф. Биометрия [Текст] / Г.Ф. Лакин. – М.: Высш. шк., 1990. – 293 с.
3. Захаров В.Д. Птицы Южного Урала [Текст] / В.Д. Захаров. – Миасс: ИГЗ, 2006. – 228 с.
4. Авданин В.О. Птицы СССР. Чайковые [Текст] / В.О. Авданин, Я.А. Вискне, В.А. Зубакин и др. – М.: Наука, 1988. – 416 с.
5. Линг Р.Г. Колонии чайковых озерного ландшафта Воорема и их динамика за последние десятилетия [Текст] / Р.Г. Линг // Труды третьей прибалтийской орнитологической конференции. – Вильнюс, 1959. – С. 161-164 с.
6. Ламехов Ю.Г. Гнездовая жизнь озёрной чайки в лесостепи Южного Зауралья [Текст] / Экологические проблемы Зауралья: материалы межвузовской научно-практической конференции // под ред. А.Ю.Левых. – Ишим: изд-во ИГПИ им.П.П.Ершова, 2006
7. Ламехов Ю. Г. Гнездовая жизнь озерной чайки и черношейной поганки на Южном Урале : моногр. [Текст] / Ю. Г. Ламехов. – Челябинск : Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2008. – 240 с.
8. Лошакова, А.А. Ритмичность откладки яиц у колониальных видов птиц и ее влияние на эмбриональное развитие [Текст] / А. А. Лошакова// Вестник ЧГПУ.– 2014. - №3. – С. 303 – 309.
9. Калачева М.А. Гетерогенность ооморфологических параметров и интенсивность элиминации в раннем онтогенезе колониальных видов птиц [Текст] / М.А. Калачева // Вестник ЧГПУ. – 2014. - № 3. С.292 - 302.

© Гришечкина А.А., 2015

Давиденко Т.Н.

доцент кафедры ботаники и экологии СГУ, г. Саратов, Российская Федерация

ОЦЕНКА КЛАССА РЕКРЕАЦИОННОЙ ЦЕННОСТИ СООБЩЕСТВ ФОРМАЦИИ QUERCUS ROBUR ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ЛЕСОПАРК "КУМЫСНАЯ ПОЛЯНА"»

Природный парк «Кумысная поляна» имеет статус комплексного памятника природы Саратовской области [6]. В связи с расположением в городской черте, территория парка

испытывает постоянные рекреационные нагрузки, поэтому комплексная оценка рекреационного потенциала является важным этапом при планировании мероприятий по использованию и улучшению состояния насаждений для целей отдыха городского населения [1,2,4]. В настоящее время, в связи с протеканием процессов усыхания дубрав и активного внедрения липы сердцелистной и клена платановидного в состав древесного яруса, на территории лесопарка дубравы имеют ограниченное распространение [3, 5, 7, 9, 10].

Целью данной работы была оценка жизненного состояния и рекреационного потенциала сохранившихся участков дубрав на территории лесопарка «Кумысная поляна». Описания сообществ выполнены по стандартным методикам, для оценки рекреационного потенциала и класса рекреационной ценности использованы методические рекомендации С.Л. Рысина [8]. Всего изучено 12 вариантов сообществ, для каждого из которых рассчитаны коэффициенты привлекательности (K_n), комфортности (K_k) и устойчивости (K_y) к рекреационным нагрузкам.

Большинство изученных сообществ характеризуются наличием старовозрастных деревьев с признаками повреждения и усыхания кроны. Для 30% сообществ ЖС древостоя оценивается как неудовлетворительное, на остальных участках за счет значительной доли участия клена и липы показатели жизнестойкости древостоя более высокие. С точки зрения рекреационной привлекательности и устойчивости, сообщества характеризуются низкими значениями коэффициентов (табл.).

Таблица – Комплексная оценка рекреационного потенциала
и класса рекреационной ценности дубрав лесопарка
«Кумысная поляна»

Сообщества	Коэффициент привлекательности	Коэффициент комфортности	Коэффициент устойчивости	КРЦ
Дубрава ландышевая	0,63	0,60	0,43	III
Дубрава снытевая	0,62	0,66	0,43	III
Дубрава мятликовая	0,64	0,68	0,57	III
Липо-дубрава снытевая	0,42	0,62	0,43	III
Липо-дубрава ландышевая	0,66	0,68	0,69	II
Липо-дубрава мертвопокровная	0,68	0,48	0,63	III
Липо-дубрава звездчатковая	0,56	0,66	0,57	III
Липо-дубрава разнотравно- злаковая	0,70	0,75	0,70	II
Липо-дубрава ясенниковая	0,62	0,46	0,63	III
Клено-липо-дубрава ландышевая	0,68	0,68	0,70	II
Липо-клено-дубрава снытево-	0,70	0,70	0,62	II

ландышевая				
Клено-липо-дубрава	0,44	0,46	0,60	IV
звездчатково-ландышевая				

Так, 8 из 12 сообществ по результатам наших исследований относятся к сообществам III класса рекреационной ценности, т.е. их рекреационное использование возможно с определенными ограничениями. Липо-дубрава разнотравно-злаковая и липо-клено-дубрава сныгтево-ландышевая характеризуются самыми высокими показателями коэффициентов привлекательности и комфортности, их использование в рекреационных целях возможно без существенных ограничений. Наивысшим коэффициентом устойчивости характеризуется липо-дубрава разнотравно-злаковая.

Список использованных источников

1. Болдырев В.А., Далматов Н.Б., Степанов М.В. Экологическая оценка рекреационной нарушенности плакорных лесов пригородной зоны Саратова // Известия СГУ. 2001. С. 24-27.
2. Биоразнообразие и охрана природы в Саратовской области: эколого-просветительская серия для населения: в 4 книгах. Книга 3. Растительность /В.А. Болдырев, С.А. Невский, О.Н. Давиденко и др. Саратов: Изд-во СГУ, 2011. 240 с.
3. Давиденко Т.Н. Тенденции изменения структурной организации лесных растительных сообществ при смене доминанта древесного яруса // Новая наука: проблемы и перспективы. Стерлитамак, 2015. С. 3-4.
4. Давиденко О.Н., Салтовская Д.Е. Рекреационный потенциал лесной растительности Смирновского ущелья лесопарка «Кумысная поляна» города Саратова // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2014. Т. 23, № 3. С. 112-116.
5. Давиденко Т.Н., Степанов М.В. Рекреационный потенциал некоторых вариантов лесных растительных сообществ ООПТ «Лесопарк «Кумысная поляна» // Новая наука: теоретический и практический взгляд. Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2015. С. 5-7.
6. Особо охраняемые природные территории Саратовской области. Саратов: Изд-во СГУ, 2008. 300 с.
7. Пискунов В.В., Давиденко Т.Н. Изменение экологической емкости лесных местообитаний под воздействием рекреации (на примере сообществ птиц) // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Химия. Биология. Экология. 2007. Т. 7. № 1. С. 71-74.
8. Рысин С.Л. Рекреационный потенциал лесопарковых ландшафтов и методика его изучения // Лесохозяйственная информация. М., 2003. С. 17-27.
9. Степанов М.В. Влияние рекреации на трансформацию некоторых лесных сообществ лесопарка «Кумысная поляна» // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2009. Т. 18. № 2. С. 70-77.
10. Piskunov V.V., Davidenko T.N. Tendencies of structure profile forest communities in recreation zone // Актуальные проблемы лесного комплекса. 2007. № 17. С. 214-216.

© Давиденко Т.Н., 2015

ЭКОЛОГО – ФАУНИСТИЧЕСКИЕ СВЯЗИ КОМАРОВ АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ С ПРИРОДНО – ОЧАГОВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Суть явления природной очаговости инфекционных болезней заключается в том, что в определенных условиях того или иного климатического ландшафта (степи, пустыни, полупустыни и т.п.) т.е. в определенных биотопах, независимо от человека могут существовать очаги заболевания среди животных, к которым восприимчив человек. Такая возможность существования очагов инфекционных болезней в природе обуславливаются тем, что эволюционно сложились определенные биоценозы, в состав которых входят позвоночные животные, кровососущие членистоногие и различные микроорганизмы, между которыми существует алиментарная взаимосвязь. При благоприятных природных условиях такие взаимоотношения обеспечивают неопределенно долгое существование циркуляции возбудителя от животного – донора к животным – реципиенту с помощью кровососущих членистоногих.

Изучение ландшафтной эпидемиологии природно – очаговых болезней немислимо без знания видового состава и экологии основных переносчиков этих заболеваний. В настоящее время известно более двухсот возбудителей болезней, распространяемых кровососущими двукрылыми. Большинство из них являются природно – очаговыми и связаны с определенными ландшафтами, характеризующимися наличием специфических переносчиков, доноров и реципиентов возбудителя.

Существование природных очагов трансмиссивных болезней обуславливается рядом биотических и абиотических факторов. В состав биоценоза территории природного очага трансмиссивных болезней входит большое количество животных и растительных видов. Между ними существует колоссальное количество связей, зависимостей, взаимодействий, которые часто не представляется возможным проследить и выявить. Но непосредственно в циркуляции возбудителя в очаге участвуют не все сочлены биоценоза очага, а только группа видов позвоночных и беспозвоночных (членистоногих) животных. Количество членов этой группы различно но в разных очагах и нередко может быть многочисленным. Сочлены биоценоза территории природного очага, поддерживающие существование возбудителей, составляют сложную трехчленную паразитарную систему, куда входят популяции возбудителя позвоночных хозяев и членистоногих переносчиков. Возбудителями природно – очаговых трансмиссивных болезней могут быть вирусы, спирохеты, бактерии, простейшие.

Значительную роль играют кровососущие двукрылые насекомые в передаче арбовирусов, патогенных для человека. Арбовирусы являются наиболее многочисленной экологической группой вирусов наземных животных. В этой группе насчитывается свыше 400 вирусов. Она является спорной, ее значительный объем определяется широкой распространенностью гематофагии, как формы паразитизма членистоногих на позвоночных и трансмиссивного пути передачи возбудителей болезни. Известно, что и во многих других группах возбудителей болезней трансмиссивный путь передачи является самым распространенным. Одним из важных экологических факторов, определяющих циркуляцию арбовирусов в природе является специфика связей переносчиков с позвоночными хозяевами арбовирусов. Трофические связи комаров с позвоночными хозяевами арбовирусов определяют основные циклы циркуляции. Очень многие виды *Culex* и *Mansonia* питаются в основном на птицах, *Aedes*, *Anopheles* и *Culseta* – на млекопитающих. В группе арбовирусов часть вирусов связана с комарами и птицами, часть с комарами *Aedes*, *Anopheles* и *Haemagogus* и млекопитающими. В группе арбовирусов вирусы циркулируют в системах: птица – комары *Culex* или *Mansonia* – птица, млекопитающие комары *Aedes* – млекопитающие.

Таким образом, факторами, непосредственно влияющими на непрерывность и интенсивность процесса циркуляции возбудителей инфекции в природном очаге является: численность и плотность заселения животных – источников инфекции, численность членистоногих переносчиков и их способность передавать возбудителей, способность возбудителей размножаться в организме животных – доноров и переносчиков.

Факторами внешней среды определяются время года и даже время суток, в течение которых возможно заражение природно – очаговой трансмиссивной болезнью.

Заболевают на территории природного очага только люди, восприимчивые к данному возбудителю, особенно прибывающие в очаг извне (нефтяники, геологи, дорожные строители). Заболевание возникает тогда, когда в организм человека попадает достаточное количество вирулентного возбудителя т.е. заражающая доза.

Кровососущие двукрылые насекомые наносят большой урон в некоторых ландшафтах региона. Наиболее обширные очаги массового размножения комара приурочены к поймам крупных рек и тугайным лесам. Их много около крупных озер, на пустынных, полупустынных участках Западного Казахстана.

Список использованной литературы:

1. Алдабергенов Н.К. Экология и биология гнуса в Западном Казахстане. Атырау. 2001. С.8.
2. Алдабергенов Н.К. Паразиты человека и животных их взаимосвязь. Москва. 1999. С.12.
3. Дубицкий А.М. Кровососущие комары Казахстана. Москва. 1967 с.38.

© Джаманбаева Д.Т., Каленова Г.С., Сарсенова Н.К., 2015

СЕЗОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЯИЦ ДОМАШНИХ КУР

Изучение раннего онтогенеза птиц одно из актуальных направлений современной орнитологии [1,с.3]. К основным параметрам раннего онтогенеза птиц относятся масса, длина, диаметр яиц и некоторые другие характеристики [2,с.20]. Масса яиц- комплексный показатель который связан с массой тела насиживающей птицы [3,с.130], влияет на жизнедеятельность потомства [4,с.26] и на уровень смертности птенцов [5,с.592]. Масса яйца связана с его длиной, диаметром и особенностями скорлупы [7,с.37].

Методика изучения яиц и их компонентов описана в литературе [1,с.30]. В ходе работы использованы яйца домашних кур, которые содержатся в личном хозяйстве на территории Каргалинского района Челябинской области в селе Великопетровка. Яйца получены от группы кур, состав которых не менялся. Изучение яиц проводилось по массе яйца и скорлупы. Скорлупа изучена по количеству пор в области экватора, на тупом и остром концах. Масса яйца и скорлупа взвешивались с точностью до 0,1г. При измерении толщины скорлупы с точностью до (0,01мм) использован микрометр. Количество пор подсчитано при обработке скорлупы 1% спиртовым раствором метиленовой сини.

При математической обработке вычислены стандартные параметры вариационного ряда [6,с.130].

Результаты исследования и их обсуждение

Оологические параметры определялись на яйцах полученных от домашних кур, в период весеннего и летнего сезонов.

Результаты математической обработке представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика яиц домашних кур (2015г.)

Признак	N	$\bar{x}$	$\pm\sigma$	V%	min	max
Масса яйца,г	$\frac{10}{10}$	$\frac{56,4}{58,1}$	$\frac{2,64}{2,37}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{50,7}{54,6}$	$\frac{59,8}{61,8}$
Толщина скорлупы (на экваторе)	$\frac{10}{10}$	$\frac{0,35}{0,37}$	$\frac{0,02}{0,02}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{0,30}{0,33}$	$\frac{0,38}{0,41}$
Масса скорлупы	$\frac{10}{10}$	$\frac{6,4}{6,8}$	$\frac{0,64}{0,36}$	$\frac{9}{5}$	$\frac{5,3}{6,4}$	$\frac{7,4}{7,6}$
Количество пор на экваторе	$\frac{30}{30}$	$\frac{3,3}{31,5}$	$\frac{4,98}{6,04}$	$\frac{150}{19}$	$\frac{0}{20}$	$\frac{16}{40}$
Количество пор на тупом конце	$\frac{30}{30}$	$\frac{7,0}{31,7}$	$\frac{7,28}{7}$	$\frac{103}{22}$	$\frac{0}{20}$	$\frac{22}{42}$

Количество пор на остром конце	$\frac{30}{30}$	$\frac{6,4}{30,9}$	$\frac{6,87}{5,79}$	$\frac{107}{18}$	$\frac{0}{20}$	$\frac{24}{40}$
-----------------------------------	-----------------	--------------------	---------------------	------------------	----------------	-----------------

(Примечание: в числителе-данные весеннего периода 2015г.,
в знаменателе-данные за лето 2015г.)

Средняя масса яиц домашних кур, обитающих в Карталинском районе, составляет 56,4г. весной и 58,1г. летом 2015г. Различия статистически не достоверны, при $t=1,54$. Масса яиц является важной характеристикой раннего онтогенеза. Известно, что этот показатель влияет на протекания раннего онтогенеза птиц и важен с потребительской точки зрения.

При описании морфологии яиц определялась масса скорлупы, её толщина и количество пор. При всей выборке материала толщина скорлупы изменялась в пределах от 0,30мм до 0,38мм весной, и от 0,33мм до 0,41мм летом, а масса скорлупы составляла от 5,3г. до 7,4г., а летом от 6,4г. до 7,8г.

Увеличение массы скорлупы и ее толщины от весны к лету, может быть связано с тем, что птицы получают более качественные корма. Это повышает и выводимость птенцов.

При вычислении коэффициента корреляции по этим признакам получены следующие данные. Максимальная связь между массой скорлупы и её толщиной выявлена в весенний период размножения, которая равна $r=+0,36$. Это говорит о том, что весной при увеличении массы скорлупы увеличивается и её толщина. Для яиц отложенных летом $r=+0,06$, что доказывает снижение степени связи между этими параметрами.

Выводы

1. Для морфологических характеристик яиц выявлена сезонная изменчивость, которая проявляется в увеличении или уменьшении значений основных параметров яйца.
2. Для массы яиц и скорлупы, а также количества пор отмечается максимальная изменчивость. Стабильным признаком является толщина скорлупы.
3. Статистически достоверные различия выявляются между количеством пор во всех областях скорлупы, что проявляется на фоне высокой степени изменчивости этого признака.

Список использованной литературы

1. Экология раннего онтогенеза птиц/А.М.Болотников, Л.Н.Шураков, Ю.Н.Каменский, Л.Н.Добринский., под ред. Н.Н.Данилова.-Свердловск УНЦ АН СССР, 1985.-228с.
2. Буртов, Ю.З. Инкубация яиц [Текст]: справ./Ю.З.Буртов, Ю.С.Голдин, И.П.Кривошипин. - М.:Агропромиздат, 1990.-240с.
3. Шмидт-Нильсен, К. Размеры животных: почему они так важны? [Текст]/ К. Шмидт-Нильсен.-М.:Мир, 1987.-259с.
4. Быховец А., Булах В. Вес яйца и жизнеспособность птицы [Текст]/ А.Быховец, В.Булах//Птицеводство./1967.-№8.-С.26-27.
5. Horak, P. Identifying targets of selection: a multivariate analysis of reproductive traits in the great tit [Text]/ P. Horak, R. Mand, I. Ots/Oikos.-1997.-V. 78.-№4.-P. 592-600.
6. Лакин, Г.Ф. Биометрия [Текст]/ Г.Ф. Лакин.-М.: Выш. ш. к., 1990.-293с.

Комаров Ю.Е., Ведущий научный сотрудник,
Северо-Осетинский государственный природный заповедник, г. Алагир РФ

О ПРИВЛЕЧЕНИИ ПТИЦ-ДУПЛОГНЁЗДНИКОВ В ЗЕЛЁНУЮ ЗОНУ Г.ТАМБОВА В КОНЦЕ 60-Х ГОДОВ XX ВЕКА (НА ПРИМЕРЕ ТАМБОВСКОГО ПРИГОРОДНОГО ЛЕСНИЧЕСТВА)

Вопросам привлечения птиц в 60-е годы XX в. уделялось большое внимание. Многие отечественные учёные [1,3,8,9,7,6 и др.] занимались этим важным в лесохозяйственной практике вопросом. Особенно актуальна эта работа в зелёных зонах крупных городов, в которых старые дуплистые деревья, часто вырубаются при санитарных рубках.

В связи с этим, кратко ознакомим с результатами наших опытов по привлечению птиц-дуплогнёзтников в Тамбовском пригородном лесничестве, которое мы проводили в течение шести лет (1967-72 гг.), на участке площадью 1640 га. На этом участке в 1967 г. нами было развешено 28 гнезд разного типа, а к весне 1972 г. их общее количество доведено до 274 штук.

Гнездовые домики развешивались по квартально, линиями, по лесотаксационным визирам. Первоначально (1967 г.) мы развешивали их через каждые 100 м, но в последующие годы (в связи с хорошим заселением) сократили это расстояние, в среднем до 51 м. Развешивали гнезда на высотах 0,5-4 м, в зависимости от биотопа (посещаемого часто людьми, болотистого, захламлённого и пр.).

В практике привлечения птиц-дуплогнёзтников в леса бывшего СССР, в то время, определилось несколько типов гнезд [1,2,8,10], предпочитаемых тем или иным видом: - дощатое гнездовье, изготовленное из досок или горбылей с небольшим относительно к величине гнездовья лётным отверстием (скворец, большая синица, мухоловка-пеструшка, поползень, обыкновенная горихвостка); - дуплянка, выдолбленная в обрубке дерева с небольшим летком (те же виды, вертишейка, дятлы); - полудуплянка, сделанная из досок или выдолбленная в небольшом обрубке дерева с широким лётным отверстием (серая мухоловка, обыкновенная горихвостка, зарянка).

Мы выбрали первый тип гнезд, который условно подразделили на скворечники, синичники и «ромбики». В первый год, в порядке опыта, было развешено 10 «ромбиков», 10 синичников и 4 скворечника. В связи с плохой заселяемостью птицами «ромбиков», дальше использовались только синичники с дном 10х10 см, диаметром летка 3,2-3,5 см и высотой 18-30 см. В.Н.Карпович [4] тоже пишет о плохой заселяемости гнезд иных типов в условиях Рязанской Мещеры, кроме синичников.

Все гнезда нумеровались, заносились на квартальные карто-схемы и развешивались в наиболее характерных типах леса Пригородного лесничества – сосняках, субори и мокрым ольшаннике. Проверка заселённости домиков проводилась нами и лесниками регулярно в течении мая-июня каждого года.

В приводимой таблице № 1 показаны результаты заселения искусственных гнезд различными видами птиц. Анализируя её отметим, что процент заселения гнезд типа «синичник» был достаточно высоким и составил в среднем 83,9% (n=6 лет). Увеличение числа гнезд на линиях, до расстояния между ними в 51 м, не привело к уменьшению процента их заселённости. В этом видим большие возможности увеличения плотности гнездования дуплогнёздников, особенно в лесонасаждениях с малым количеством естественных дупел.

Таблица 1

Заселение искусственных гнездовий в Пригородном лесу г. Тамбова

Годы	Большая синица			мухоловка-пеструшка		поползень		горихвостка	серая мухоловка	скворец	полевой воробей	веретенника	лазоревка	черноголовая синица	дуплогнездник	Гнездовий:		Процент заселения гнездовий
	Сн	Ол	Сб	Сн	Сб	Сн	Сб	Сн	Сн	Сб	Сб	Сб	Ол	Сн	Сн	всего	заселено	
1967	3	-	4	-	5	-	-	-	1	2	1	-	-	-	-	28	16	57,0
1968	20	4	10	-	10	-	-	10	-	6	-	1	-	-	1	70	62	82,5
1969	18	7	15	-	23	1	1	-	-	1	-	-	-	1	-	83	57	68,7
1970	30	23	28	1	5	2	1	4	2	2	2	1	-	-	-	122	99	81,0
1971	92	18	54	1	2	3	-	5	-	-	4	-	1	-	-	218	180	82,5
1972	96	7	101	8	13	3	1	5	-	-	11	-	-	-	-	274	245	89,3
Общий % заселенности	80,2			8,8		1,83		3,63	0,45	1,65	2,73	0,3	0,15	0,15	0,15	-	-	82,8

Примечание: Сн – сосновые леса, бор; Ол – ольшанники; Сб – суборь

Массовая развеска гнезд в лесу, обычно увеличивает число особей на определённой площади, однако разнообразие видового состава, как правило, небольшое. К.Н.Благосклонов [2] пишет, что при развеске гнезд вдали от жилья человека в Подмоскowie, они заселяются преимущественно тремя массовыми видами: мухоловкой-пеструшкой, скворцом и большой синицей. Вблизи населённого пункта к ним добавляется и полевой воробей. Но, самым массовым дуплогнёздником в средней полосе России является мухоловка-пеструшка (80-90% всех поселившихся птиц).

Сравнивая наши данные с данными других авторов [7,4] можно сделать вывод о том, что и в наших опытах видовое участие птиц было небольшим, однако количественно оно все годы существенно отличалось от данных этих исследователей. Прежде всего, обращает на себя внимание более высокий уровень (в %) заселения искусственных гнезд в условиях пригородного леса, составляющий 83,0%, а не 34-59% как в условиях заповедников, где естественных дупел, видимо, больше, чем в пройденных рубками зелёных зонах.

На исследуемой нами территории более многочисленна на гнездовании большая синица (80,2%), а пеструшка занимает только 8,8% гнезд. Из таблицы видно, что на территории Пригородного лесничества гнездовые домики занимают, в основном, семью видами:

Parus major, *Ficedula hypoleuca*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Passer montanus*, *Sitta europaea*, *Sturnus vulgaris*, *Muscicapa striata*, *Jynx torquilla*, *Parus caeruleus*, *Parus palustris*, *Parus cristatus*. При этом, случаи заселения вертишейкой, лазоревкой, черноголовой гаичкой и хохлатой синицей единичны и нерегулярны.

За годы исследований регулярно занимали гнезда только два вида – большая синица и мухоловка-пеструшка (в сумме около 90% гнездовий). Большая синица гнездилась во-всех типах пригородного леса, предпочитая сосняки и суборь, в искусственных гнездах, развешанных на высотах 2-14 м. Известны случаи ($n=2$) гнездования вида в гнездах, стоящих прямо на земле, у ствола дерева, в мокром березняке, у Власовского торфболота. В пригородном лесничестве большая синица в гнездовой период оказывается в наиболее выгодном положении, т.к. является оседлым и распространённым видом территории, имеющим ранние сроки гнездования (вторая декада апреля, [8]). Поэтому, к прилёту, например, мухоловки-пеструшки большая часть гнездовых домиков, расположенных в гнездовых биотопах пеструшки, уже оказывается занятой большой синицей.

По 1969 г. включительно, новые гнезда мы развешивали незадолго до прилёта мухоловки-пеструшки (конец апреля). В 1970-71 гг. синичники опять стали развешивать в январе и количество гнезд, занятых пеструшкой сразу уменьшилось. Из полученных результатов делаем вывод, если мы хотим привлечь на участок, кроме большой синицы, перелётных дуплогнездников, развешивать гнездовые домики надо перед их прилётом. В условиях Пригородного леса – в конце апреля и на высотах 2-5 м.

Обыкновенная горихвостка поселялась только в низко расположенных гнездах (до 2-х м), вследствие чего они часто разорялись людьми [8], поэтому, помещать синичники в зелёных зонах ниже 2-х м нецелесообразно.

По поводу заселения скворечников следует сказать, что в первый год (1967) два были заселены скворцами. Гнездовые домики были развешены в субори, на высоте 4-5 м. На следующий год один заняла белка, а второй – сбит при чистке леса. В последующие годы гнездовья типа «скворечник» нами не развешивались в связи с отрицательными последствиями охраны и массового привлечения скворцов в ряде районов СССР и скворцы стали занимать синичники и «ромбики», у которых дятлы увеличивали диаметр летка. Нет никого сомнения в том, что если бы скворечников было больше, процент их заселения скворцами был более высоким. Однако отметим, что для лесных ландшафтов скворец является в гнездовой период исключительно полезной птицей. Анализ кормов 6-ти дневных птенцов вида ($n=12$) показал, что в Пригородном лесу скворцы выкармливают птенцов майскими жуками и их личинками (20,2%), долгоносиками (8,0%), усачами (6,8%).

Интересно было посмотреть и на роль мухоловки-пеструшки в лесных ценозах Пригородного лесничества. Поэтому, нами проведены наблюдения за шестью гнёздами вида с 4-7-12 дневными птенцами. С 12-22.06.67 г. было взято 40 порций корма птенцов. Их анализ показал следующее: в возрасте 3-4 дней птицы кормят птенцов пауками (9,1%) и гусеницами чешуекрылых (11,5%). Начиная с 6-7 дней, в корме встречаются настоящие мухи (2,8%), муравьи (6,0%), слепни (9,1%),

чешуекрылые (5,4%), веснянки (31,3%), шелкоуны (4,0%), долгоносики (3,4%), листоеды (0,6%), златки (0,6%). В корме 12-ти дневных птенцов были обнаружены и оводы (3,6%), причём приносились эти насекомые с оторванной головной частью. Всё это говорит о пользе, приносимой пеструшками лесным насаждениям.

Гнездовой типа «ромбик» было развешено 10 экземпляров. В первый год было заселено три, во-второй – один. Кроме того, кладки и птенцы в них оказались более доступны для хищников, чем в синичниках, т.к. после устройства птицей гнезда, они оказывались у самого летка. Учитывая это, мы считаем, что развешивать этот тип гнезд в местах, где они не могут быть под постоянным контролем, не имеет смысла.

Наиболее рациональным типом гнездового домика в условиях зелёной зоны г. Тамбова оказался синичник. Новые гнезда заселялись также охотно, как и старые. Об этом говорит тот факт, что число старых искусственных гнезд на нашем участке ежегодно увеличивалось, а общий процент заселённости гнезд все годы наблюдений оставался практически неизменным.

Список использованной литературы

1.Благосклонов К.Н. Особенности гнездования птиц-дуплогнездников в искусственных гнездовьях //Перелёты птиц в Европейской части СССР/Известия АН Латвийской ССР. Рига, 1953.

2.Благосклонов К.Н. Охрана и привлечение полезных птиц. Издание 4. - М.: изд-во Учпедгиз, 1957.

3.Езерскас Л.И. Об использовании искусственных гнездовий как средств привлечения птиц-дуплогнездников в леса Латвийской ССР // III Прибалтийская орнитологическая конференция/Тез. Докл. Вильнюс, 1957.

4.Карпович В.Н. Экология массовых обитателей искусственных гнездовий (скворца, мухоловки-пеструшки) в районе Окского заповедника //Труды ОГЗ. Вып. IV. Вологда: книжное издат., 1962. С. 65-176.

5.Комаров Ю.Е., Нумеров В.Д. К фенологии некоторых воробьиных Тамбовской области//Сезонное развитие природы. М.,1976. с.104-106.

6.Круглова Н.Л., Ирисов Э.А. Опыт развески искусственных гнездовий в северо-восточном Алтае // Материалы VI ВОК. – ч. 2. – М.: изд-во МГУ, 1974. – С. 332-333.

7.Лихачев Г.Н. Привлечение насекомоядных птиц-дуплогнездников в искусственные гнездовья //Привлечение и переселение полезных птиц в лесонасаждения. – М.: изд-во Минсельхоза СССР, 1954.

8.Строков В.В. Практические советы лесоводам по использованию птиц для борьбы с вредителями леса. М., 1957.

9.Строков В.В. Организация работы по охране и привлечению насекомоядных птиц в города // Тезисы 2-ой ВОК. – Т.3. – М.: изд-во МГУ, 1959.

10.Щербаков И.Д. Требования мухоловки-пеструшки и большой синицы к гнездовой станции и искусственному гнездовью //Пути и методы использования птиц в борьбе с вредными насекомыми. М., 1956.

© Комаров Ю.Е., 2015

АКТИВИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Одним из направлений совершенствования учебного процесса является разработка и совершенствование форм и методов самостоятельной работы студентов.

В связи с переходом на новый Образовательный стандарт количество учебных часов для изучения дисциплины «Биология», вносимых в зачетную книжку (а в последующем и в Приложение к диплому), существенно отличается от числа аудиторных часов, отводимых на изучение предмета. Программа ориентирована на достижение следующих целей: освоение знаний, овладение умениями, развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем; в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью.

Особое внимание преподаватель должен уделять на внеаудиторную самостоятельную работу студентов. Необходимо определить наклонности студентов, и постараться работать с конкретной личностью. Перед преподавателем стоит задача (за столь короткий отрезок времени) не просто познакомить студентов с новыми понятиями, терминами, методами, но и развить у студентов способность к творческой инициативе; привить навыки и умения использования полученной информации для решения практических задач и обучить приемам исследования; научить анализировать частные явления и находить общие закономерности; расширить и углубить знания студентов в области теоретических основ; сформировать представления о необходимости самостоятельного получения новой, причем не обязательно узкопрофессиональной, информации за весь период его профессиональной деятельности; сформировать навык самостоятельной учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы; обучить приемам работы со справочно-информационными изданиями по подбору литературы по заданной теме; выработать навыки грамотного изложения результатов исследований и способность аргументировано защищать и обосновывать полученные результаты.

Для студентов огромную роль играет правильно организованная самостоятельная учебно-исследовательская работа студентов. Поскольку, именно, этот вид деятельности предполагает самостоятельную проработку материала, предусмотренного учебной программой; подбор и изучение литературы по заданной теме; написание учебно-исследовательских работ (рефератов, конспектов изученного материала и т.д.) и подготовку к защите выполненного проекта (контрольной работы, реферата, курсовой работы). По

окончании изучения темы можно провести контроль, например, в виде контрольной работы, теста, зачета, коллоквиума и т.д.).

Студентам можно предложить биологические диктанты после изучения темы или раздела. Диктант может содержать термины, определения. После написания диктанта, студенты могут провести самопроверку, самооценку – это стимулирует студентов к самостоятельной работе по написанию конспектов, работая с дополнительными источниками, интернет ресурсами. После проверки диктанта, нужно уделить время для обсуждения вопросов, которые вызвали у студентов затруднение, или необходимы будут для практической работы.

Хорошие результаты дают мини – контрольные работы по теоретическому материалу, решению биологических задач.

Студенты могут работать по написанию рефератов. Где особое внимание нужно уделить материально – техническому обеспечению, а также познакомить студентов с этапами работы над рефератом. Работу над рефератом можно условно подразделить на три этапа: 1.Подготовительный этап, включающий изучение предмета исследования; 2.Изложение результатов изучения в виде связного текста; 3.Устное сообщение по теме реферата.

Проведение круглых столов, конференций, где можно использовать метод проведения ролевой игры. Этот вид самостоятельной работы сопровождается мультимедийными презентациями учебных разделов и тем, слайдовое сопровождение.

Подготовка бесед-лекций по актуальным темам кроссвордов, глоссариев, разработка сценариев деловых игр. Студенты изготавливают наглядные пособия. Например, гербарии, которые могут использоваться на практических занятиях «Анализ фенотипической изменчивости», «Описание особей одного вида по морфологическому критерию», «Приспособление организмов к разным средам обитания». Изготовление наглядных пособий, макетов, муляжей.

Чтобы развить положительное отношение студентов к внеаудиторной самостоятельной работе студентов, следует на каждом ее этапе разъяснять цели работы, контролировать понимание этих целей студентами, постепенно формируя у них умение самостоятельной постановки задачи и выбора цели.

Список использованной литературы

- 1.Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10—11 кл. – М., 2001.
- 2.Константинов В.М., Рязанова А.П. Общая биология. Учеб.пособие для СПО. – М., 2002.
- 3.Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 10 кл. Учебник. – М., 2002.
- 4.Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Лощилина Е.Н. Общая биология. 11 кл. Учебник. – М., 2002.
- 5.Чебышев Н.В. Биология. Учебник для Ссузов. – М., 2005.

© Новикова Л.В., 2015

Погонышева И.А.,
кандидат биологических наук, доцент
НВГУ,
г. Нижневартовск, Российская Федерация

Селезнева С.Н.,
студентка 2 курса естественно-географического факультета
НВГУ,
г. Нижневартовск, Российская Федерация

Иванюк М.А.
студентка 5 курса естественно-географического факультета
НВГУ,
г. Нижневартовск, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ Г. ПОКАЧИ ХМАО-ЮГРЫ

В настоящее время актуальной задачей общественного и социального развития является исследование качества жизни (КЖ) трудоспособного населения. Качество жизни является интегральной характеристикой физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанной на его субъективном восприятии. В отличие от «уровня жизни», который характеризует условия существования населения, качество жизни отражает психофизиологическое состояние организма человека. В 2006 году Президент России обозначил качество жизни как целевой критерий социально-экономического развития России [2,3,5]. Ханты-Мансийский автономный округ - Югра один из немногих субъектов Российской Федерации, где законодательно закреплены механизм и направления государственной политики в сфере качества жизни населения, посредством принятия Закона «О качестве жизни населения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» (Закон Ханты-Мансийского АО - Югры от 28 февраля 2006 г. N 35-ОЗ) [1,4].

Целью нашего исследования является оценка качества жизни трудоспособных жителей г. Покачи, одного из самых молодых городов Ханты-Мансийского автономного округа - Югры. Обследование проводилось в 2015 г. Было проанкетировано 100 обследуемых, из них 30 женщин и 70 мужчин являлись работниками транспортной компании.

Для оценки качества жизни населения был использован известный и апробированный в России и за рубежом опросник SF – 36, позволяющий представить интегральную характеристику физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанную на его субъективном восприятии [1,2, 5, 7]. Опросник SF-36 содержит 36 вопросов и включает 8 основных шкал: показатели физического функционирования (ФФ), ролевого физического функционирования (РФФ), боли (Б), общего здоровья (ОЗ), жизненной активности (ЖА), социального функционирования (СФ), ролевого эмоционального функционирования (РЭ), психологического здоровья (ПЗ). Ответы на вопросы пересчитываются по строго заданной

системе в баллы от 0 до 100. Оценивались баллы по всем восьми шкалам, чем больше баллов по шкалам, тем выше уровень качества жизни. Для статистической обработки использовали компьютерную программу Microsoft Excel 2007.

На первом этапе проводился относительный анализ основных критериев качества жизни между группами женского и мужского пола. Данные критериев качества жизни представлены в таблице 1.

Таблица 1

Критерии качества жизни мужчин и женщин г. Показатели

Критерии КЖ	Среднее значение $\pm$ стандартная ошибка	
	мужчины	женщины
ФФ (PF)	90,9 $\pm$ 0,5	88,8 $\pm$ 1,0
РФ (RP)	84,8 $\pm$ 0,7	78,4 $\pm$ 1,6
Б (BP)	82,7 $\pm$ 1,1	80,1 $\pm$ 2,3
ОЗ (GH)	77,8 $\pm$ 0,9	75,4 $\pm$ 1,7
ЖА (VT)	66,4 $\pm$ 1,1	65,0 $\pm$ 2,1
СФ (SF)	83,0 $\pm$ 0,9	79,4 $\pm$ 1,9
РЭ (RE)	79,5 $\pm$ 1,0	68,7 $\pm$ 1,2*
ПЗ (MH)	78,5 $\pm$ 0,8	69,9 $\pm$ 1,4*

Примечание: * - достоверность различий между группами при $p < 0,05$.

Средние показатели качества жизни мужчин и женщин превышают средний уровень, это свидетельствует о том, что обследуемые дают высокую оценку своему качеству жизни. В ходе проведенных исследований было обнаружено, что все критерии характеризующие качество жизни у мужчин были выше, чем у женщин (табл. 1).

Критерий «ФФ» показывающий, насколько физическое состояние ограничивает в течение дня выполнение физических нагрузок, т.е. характеризует спектр сильной физиологической энергичности, достигает высоких величин у мужчин - 90,9 $\pm$ 0,5 и меньших у женщин - 88,8 $\pm$ 1,0 (рис. 1). Значения по шкале «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» (РФ) ниже, чем по шкале «физическое функционирование». У мужчин показатель «РФ» составил 84,8 $\pm$ 0,7, у женщин - 78,4 $\pm$ 1,6 (рис. 1).

Значения шкалы «Б» характеризуют интенсивность боли и ее воздействие на способность заниматься ежедневной деятельностью. У женщин показатель данного критерия был ниже (80,1 $\pm$ 2,3) по сравнению с обследуемыми противоположного пола (82,7 $\pm$ 1,1). Более низкие характеристики по данной шкале у представительниц женского пола свидетельствуют о том, что боль в большей степени ограничивает их функциональную активность в сравнении с мужчинами.

Были выявлены гендерные различия по критериям «ролевое эмоциональное функционирование» и «психологическое здоровье». Это может свидетельствовать о том,

что состояние здоровья вносит более значительные ограничения в повседневную деятельность женщин по сравнению с мужчинами (табл. 1)

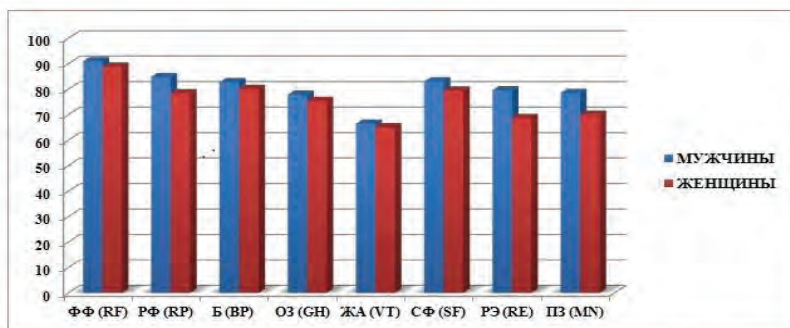


Рисунок 1 – Критерии качества жизни мужчин и женщин г. Покахчи

Для женщин характерны более низкие средние значения субъективной оценки общего состояния здоровья - $75,4 \pm 1,7$. У мужчин тот же показатель составлял $77,8 \pm 0,9$ (рис. 1). Низкая самооценка здоровья представительницами слабого пола может быть, вызвана большей психоэмоциональной нагрузкой, более интенсивной умственной работой.

Параметры следующих четырех шкал опросника - психическое здоровье, жизненная активность, ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием, социальное функционирование - составляют психологический компонент качества жизни. Полученные результаты шкалы «жизненная активность», которая характеризует жизненную энергию в противовес усталости низкие у всех обследуемых. У женщин отмечались более низкие значения по шкале «ЖА» - $65,0 \pm 2,1$, у мужчин - $66,4 \pm 1,1$, хотя достоверных отличий выявлено не было. Низкие баллы свидетельствуют об утомлении представительниц женского пола, преобладании чувства усталости над энергичностью (рис. 1).

Показатели по шкале «психическое здоровье», оценивающие степень тревоги и депрессии, служащие критерием положительных эмоций были выше у представителей сильного пола ($78,5 \pm 0,8$), по сравнению с женщинами того же возраста ($69,9 \pm 1,4^*$). Низкие показатели у женщин свидетельствуют о наличии тревожных, депрессивных переживаний.

Значение шкалы «социальное функционирование» отражает степень ограничений, в которой эмоциональное или физическое состояние ограничивает социальную активность. Наблюдается увеличение показателей по данной шкале у мужчин ($83,0 \pm 0,9$), по сравнению с противоположным полом - $79,4 \pm 1,9$ (рис. 1).

Шкала «ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» позволяет судить о воздействии эмоционального состояния на ежедневную активность, оценивать степень, в которой эмоции мешают выполнению работы, включая огромные затраты времени, уменьшение размера работы, понижение ее качества. У мужчин

отмечались более высокие значения $79,5 \pm 1,0$, по сравнению с женщинами - $68,7 \pm 1,2^*$ (рис. 1).

Учитывая эколого-социальный компонент качества жизни, нами также проводилось сравнение показателей КЖ у мужчин, работающих в различных условиях: в помещении (умственный труд) и на открытом воздухе (физический труд). Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

Критерии КЖ у мужчин с разными условиями труда

Критерии КЖ	Среднее значение $\pm$ стандартная ошибка	
	Физический труд (гр. I)	Умственный труд (гр. II)
ФФ (PF)	91,6 $\pm$ 0,5	90,1 $\pm$ 0,7
РФ (RP)	85,7 $\pm$ 0,9	83,7 $\pm$ 1,1
Б (BP)	85,6 $\pm$ 1,3	79,8 $\pm$ 1,6*
ОЗ (GH)	79,1 $\pm$ 1,4	76,4 $\pm$ 1,2
ЖА (VT)	62,3 $\pm$ 1,4	69,7 $\pm$ 1,4*
СФ (SF)	84,7 $\pm$ 1,4	81,1 $\pm$ 1,3
РЭ (RE)	76,4 $\pm$ 1,4	81,5 $\pm$ 1,5*
ПЗ (MH)	80,0 $\pm$ 1,0	77,1 $\pm$ 1,2

Примечание: * - достоверность различий между группами при $p < 0,05$.

Критерий «физическое функционирование» у мужчин, занимающихся физическим трудом, был равен $91,6 \pm 0,5$, что выше, чем у их коллег трудящихся в помещении ($90,1 \pm 0,7$). Это говорит о большей физической активности мужчин работающих на открытом воздухе.

По критерию «ролевое функционирование» обусловленное физическим состоянием можно предположить, что мужчины, занимающиеся умственным трудом, более ограничены в повседневной деятельности из-за физического состояния ($83,7 \pm 1,1$), чем мужчины, чья деятельность связана с работой на открытом воздухе ($85,7 \pm 0,9$) (рис. 2).

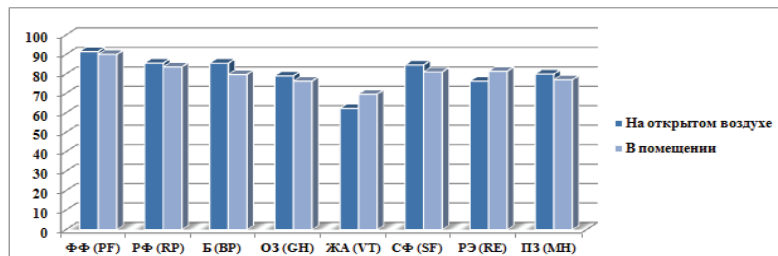


Рисунок 2 - Критерии качества жизни у мужчин в зависимости от условий труда

Проанализировав критерий «интенсивность боли» можно сделать вывод, что у мужчин, трудящихся на открытом воздухе достоверно меньше ограничена активность в связи с болевыми ощущениями ($85,6 \pm 1,3$), по сравнению с мужчинами, работающими в помещении ($79,8 \pm 1,6^*$). Значение шкалы общее состояние здоровья (ОЗ) характеризует состояние здоровья респондента на момент обследования. У мужчин первой группы показатель по шкале «ОЗ» - $79,1 \pm 1,4$, у их коллег из второй группы показатель равен $76,4 \pm 1,2$ (рис. 2). Мужчины, трудящиеся на открытом воздухе по результатам шкалы «жизненная активность» ($62,3 \pm 1,4$) чувствуют себя утомленными, в отличие от их коллег из второй группы, которые ощущают себя более жизнеспособными ($69,7 \pm 1,4$).

Критерий «социальное функционирование» у мужчин второй группы был равен $81,1 \pm 1,3$, что ниже по сравнению с рабочими 1 группы - $84,7 \pm 1,4$ (рис. 2). Эта шкала показывает, насколько респондент удовлетворен уровнем своей социальной активности, которая включает общение с друзьями, родными, в коллективе и др. Снижение значений этой шкалы до 50% говорит об ограничении социальных контактов и низком уровне общения в связи с физическим и/или эмоциональным состоянием респондента.

Влияние эмоционального состояния на качество и количество выполненной работы и повседневную деятельность оценивает шкала ролевое функционирование (РЭ), обусловленное эмоциональным состоянием. Критерий «РЭ» у мужчин, занимающихся умственным трудом выше ($81,5 \pm 1,5$), чем у работников физического труда ($76,4 \pm 1,4$) (рис. 2).

Шкала «психологическое здоровье» (ПЗ) позволяет оценить, насколько респондент чувствовал себя спокойным, уравновешенным в течение последнего месяца. Снижение значений говорит о психологическом неблагополучии, состоянии тревоги или депрессии. По данным критерия «ПЗ» мужчины, работающие в помещении более подвержены тревожным депрессивным переживаниям ($77,1 \pm 1,2$), нежели мужчины, работающие на открытом воздухе ($80,0 \pm 1,0$).

Субъективные показатели качества жизни, отражающие психологическую, социальную, физическую и эмоциональную самооценку, определенные в шкалах опросника SF - 36, находились в границах от 65,0 до 90,9 баллов, что говорит о преобладании благоприятных вариантов психофизиологического состояния и социального поведения респондентов.

Существует более абстрактная, но не менее важная оценка качества жизни людей: удовлетворенность «жизнью в целом». R.A. Emmons, E. Diner (1985) определяют ее как «когнитивный процесс оценивания – глобальная оценка собственной жизни в целом». Исследования демонстрируют, что между удовлетворенностью разными сферами жизнедеятельности и «жизнью в целом» не существует линейной зависимости, так как они создаются разными механизмами переработки информации [6].

Полную удовлетворенность собственной жизнью высказали 57% обследуемых жителей г. Покаячи, 29% были в основном удовлетворены и 14% опрошенных были не удовлетворены собственной жизнью в целом.

Таким образом, показатели КЖ населения г. Покачи превышали средний уровень, обследуемые давали достаточно высокую оценку своему КЖ. Все критерии характеризующие качество жизни у мужчин были выше, чем у женщин. *Полученные результаты шкалы «жизненная активность», которая характеризует жизненную энергию в противовес усталости, были низкие у всех респондентов.* Статистически достоверными оказались гендерные различия по критериям «психическое здоровье» и «ролевое функционирование». *Влияние на повседневную деятельность эмоционального состояния было достоверно выше в группе женщин.* Состояние здоровья в большей степени вносит ограничения в повседневную деятельность представительниц женского пола. Низкие показатели по шкале «интенсивность боли» у мужчин, чья деятельность организована в помещении, в сравнении с их коллегами, занимающимися физическим трудом, свидетельствуют об ограничении функциональной активности в связи с болевыми факторами. Низкие баллы по шкале «жизненная активность» и «эмоциональное состояние» у мужчин из группы физического труда, говорят об их утомлении, понижении жизненной активности, ухудшении эмоционального фона.

Список использованной литературы

1. Качество жизни статусных групп населения ХМАО-Югры (социально-медицинское исследование) [Текст] / О. Н. Рагозин и [др.]. – Ханты-Мансийск: ИИЦ ХМГМА, 2014. – 230 с.
2. Погonyшева, И. А. Исследование качества жизни студентов Нижневартовского государственного университета [Текст] / И. А. Погonyшева, Д. А. Погonyшев // Культура, наука, образование: Проблемы и перспективы: материалы III Всерос. науч.- практ. конф. Ч. III. / Отв. ред. А. В. Коричко. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2014. – С. 21-23.
3. Пospelова, Ю. К. Экологическая оценка адаптивных свойств студентов [Текст] : автореф. дис. ... канд. биол. наук / Ю. К. Пospelова. – Омск, 2011. – 22 с.
4. Соловьев, В. С. Адаптация человека в условиях Ханты-Мансийского автономного округа – Югры: монография [Текст] / В. С. Соловьев, И. А. Погonyшева, Д. А. Погonyшев, С. В. Соловьева. - Ханты-Мансийск: ООО «Печатное дело», 2010. – 299 с.
5. Шаламова, Е. Ю. Влияние занятий физической культурой и спортом на качество жизни учащейся молодежи [Текст] / Е. Ю. Шаламова, В. Р. Сафонова, И. А. Погonyшева // Культура, наука, образование: Проблемы и перспективы: материалы III Всерос. науч.- практ. конф. Ч. III. / Отв. ред. А. В. Коричко. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2014. – С. 34-36.
6. Emmons, R. Personality correlates of subjective well-being [Текст] / R. Emmons, E. Diner // Personality and Social Psychology. Bulletin. – 1985. – Vol. 611. – P. 89-97.
7. SF-36 Health Survey. Manual and interpretation guide [Текст] / J. E. Ware и [др.] // The Health institute, New England Medical Center. – Boston, Mass., 1993. – С. 21-28.

© Погonyшева И.А., 2015

© Селезнева С.Н., 2015

© Иванюк М.А., 2015

Хилевский В.А.,
кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий филиалом, ФГБНУ ВИЗР,
п. Гигант, Сальского района Ростовской области, Российская Федерация

ФИТОСАНИТАРНЫЙ МОНИТОРИНГ СЕМЯН ЯЧМЕНЯ ЯРОВОГО В САЛЬСКОМ РАЙОНЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Фитозэкспертиза семян – определение в лабораторных условиях количественного и качественного состава патогенов, передающихся с посевным материалом. Фитозэкспертизу семян нужно проводить всегда. Агроном должен знать тот материал, с которым он работает, ведь даже норму высева семян невозможно установить, если неизвестна их лабораторная всхожесть, неясно, сколько проростков погибнет в результате инфекции. Фитосанитарное состояние посевов во многом зависит от качества семенного материала. Используя современные препараты для предпосевной обработки семян, можно получить здоровые всходы растений даже при относительно высоком уровне инфекции. При анализе семян ячменя использовался ГОСТ 12044-93: макроскопический метод, метод обмывки семян (суспензии спор) и центрифугирования, биологический метод, анализ семян в рулонах фильтровальной бумаги [2, 57 с.]. Имея данные о составе возбудителей, степени зараженности семян можно правильно и дифференцированно выбрать фунгицид (протравитель) для каждой конкретной партии семян. Тем самым защитить в ранние фазы развития молодые проростки растений от инфекции. Более 60 % видов фитопатогенов передаются через семена. Посев зараженными семенами приводит к передаче болезней на вегетирующие растения и тем самым создает и поддерживает очаги инфекции в поле [2, 57 с., 3, с. 37-71, 4, с. 102-106]. Фитозэкспертиза семян – неотъемлемая часть современных сельскохозяйственных технологий производства, она позволяет предвидеть возможную поражаемость растений болезнями и тем самым дает возможность сохранить урожай и качество собираемого зерна. Только правильная диагностика болезней, знание причин их возникновения и особенностей развития являются основой успешного проведения профилактических и защитных мероприятий [3, с. 37-71, 4, с. 102-106]. Качественное протравливание семян фунгицидами должно начинаться с обязательного проведения фитозэкспертизы. На основании результатов фитозэкспертизы делают заключение о возможности использования конкретной партии зерна для семенных целей и о необходимости проведения обработки зерна [1]. Основные результаты фитозэкспертизы семян представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты фитозэкспертизы семян ячменя ярового
в Сальском районе Ростовской области (2014 г.* и 2015 г.**)

Сорт	Общая зараженность	Твердая головня (спор/зерновку)	Болезни проростков (%)				
			Гельминто-спориоз	Фузариоз	Альтернариоз	Плесневение семян	Бактериоз
Ратник*	53,3	0	3,0	4,0	42,6	2,4	1,3

Приазовский 9*	51,0	0	2,0	2,0	46,0	1,0	0
Сокол*	50,2	4,6	3,0	2,3	34,5	3,0	2,8
Вакула*	46,5	4,6	2,0	7,3	28,8	1,5	2,3
Виконт*	45,0	0	0	1,0	42,0	1,0	1,0
Мамлюк*	43,1	0	0	2,3	38,3	0	2,5
Прерия*	42,0	0	0	1,0	40,5	0,5	0
Ратник**	71,5	0	4,8	32,5	31,7	1,0	1,5
Вакула**	69,8	0	3,0	46,8	19,0	0,5	0,5
Мастер**	44,3	0	0	8,8	35,5	0	0
Достойный**	37,5	0	0	0	37,0	0,5	0

Фитоэкспертиза семян позволяет не только правильно подобрать фунгицид, но и подойти к протравливанию дифференцированно, то есть при недостатке средств защиты перераспределить их, обратив внимание на наиболее сильно зараженные партии семян. Таким образом, осуществление грамотного и надежного протравливания семян является непростой процедурой, требующей специальных знаний и высокой квалификации специалистов. Для снижения потерь от заболеваний зерновых культур рекомендуется протравливание семенного материала фунгицидами [1], соблюдение правил хранения зерна, применение глубокой заделки растительных остатков на полях, соблюдение севооборота, использование устойчивых сортов.

Список использованной литературы

1. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. Часть 1, Пестициды. М., 2015. URL: <http://www.mcx.ru> (дата обращения: 24.01.2015).
2. ГОСТ 12044-93: Семена сельскохозяйственных культур, методы определения зараженности болезнями. Минск, 1993, 57 с.
3. Павлюшин В.А., Долженко В.И., Шпанев А.М., Лаптиев А.Б., Гончаров Н.Р., Лысов А.К., Кунгурцева О.В., Гришечкина Л.Д., Буркова Л.А., Голубев А.С., Яковлев А.А., Бабич Н.В., Силаев А.И., Хилевский В.А., Лунова Н.Н., Гагкаева Т.Ю., Вилкова Н.А., Нефедова Л.И., Сухорученко Г.И., Гулятьева Е.И., Михайлова Л.А., Баранова О.А., Ульяненко Л.Н., Беспалова Л.А., Аблова И.Б., Филоненко В.А. Интегрированная защита озимой пшеницы // Защита и карантин растений. – 2015. – № 5. – С. 37-71.
4. Хилевский В.А. Фитоэкспертиза и протравливание семян озимой пшеницы в Ростовской области/ Наука и образование. Сборник научных трудов. Материалы IV Международной научно-практической конференции (31 июля 2015 г.), М., «Перо», 2015. – С. 102-106.

© Хилевский В.А., 2015

Шахов П.А., Войналович А.С.

кандидаты ветеринарных наук
факультет ветеринарной медицины
ФГАОУ ВО

«КФУ им. В.И. Вернадского» АБиП
Республика Крым
г. Симферополь, Российская Федерация

ПРИМЕНЕНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИ ЭНДОМЕТРИТА У ОВЕЦ

Целенаправленное регулирование развития и воспроизводства поголовья сельскохозяйственных животных является важнейшим звеном в производстве животноводческой продукции и обеспечении населения продуктами питания, а промышленность – сырьем.

В настоящее время потребность в продуктах питания животного происхождения возрастает, а такая тенденция требует увеличения количества продуктивных животных, что в свою очередь способствует расширению их воспроизводства [2, с. 46].

Эндометрит является одной из причин бесплодия и снижения темпов воспроизводства отары. Изучение причин нарушений воспроизводительных органов считается неотъемлемой частью ветеринарной технологии на кошарах. По сообщениям некоторых авторов в хозяйствах послеродовые заболевания у овец составляют 3,8-28,1% [1, с. 32-33].

При лечении эндометрита у овец используются такие принципы терапии как этиотропный, патогенетический, симптоматический. Для этого используется большой ряд лекарственных препаратов. Но, несмотря на множество методов и схем лечения, важным остаётся поиск более универсальных средств, с высокой эффективностью и доступностью [3, с. 24].

Для исследования отбирали овец с клиническими признаками эндометрита, которые содержатся в опытном хозяйстве «Черноморский» Сакского района, Республики Крым. Было сформировано 2 группы. При изучении эпизоотической ситуации и состояния по незаразным болезням использовали учётную и отчётную документацию ветеринарной службы хозяйства и района. Диагноз ставили по клиническим признакам у овцематок в послеродовой период, в котором особое внимание уделялось состоянию половых органов и выделений из матки.

С лечебной целью овцематкам первой группы применяли – введение 25 мл 0,5% раствора новокаина и 25 мл стерильного раствора фурацилина (1:5000) по В.П. Попкову, с кратностью введения один раз в трое суток. Во второй группе вводили 30 мл 0,5% раствора новокаина с пенициллином – 300 тыс ЕД по В.В. Мосину, один раз в двое суток. Проводили лечение 19 больных овцематок. При применении раствора новокаина необходимо отметить, что он в настоящее время широко используется как препарат

терапевтической блокады, а также в хирургии как местноанестезирующее средство. При многих заболеваниях с резко выраженной реакцией со стороны чувствительных или вегетативных нервов, новокаин считают хорошим лечебным средством, на длительное время снимающим боль и тем самым создающим благоприятные условия для ликвидации воспаления. При гидролизе новокаина образуются парааминобензойная кислота и диэтиламиноэтанол. При этом парааминобензойная кислота обладает антигистаминным и антитоксическим свойством, участвует в процессах детоксикации и является составной частью фолиевой кислоты, а диметиламиноэтанол является анестетиком, хоть и меньше, чем новокаин в целом. Новокаин успокаивает нервную систему, стимулирует сократительную деятельность матки и активизирует фагоцитоз. Терапевтическое действие новокаина начинается через 15-20 минут и продолжается 48-96 часов. Фурацилин же обладает широким спектром противомикробного действия, специфического для нитрофуранов. При этом фурацилин губительно влияет на микроорганизмы, устойчивые к сульфаниламидам и некоторым антибиотикам. В отличие от сульфаниламидов все нитрофураны малотоксичны для животных и очень медленно образуют фураноустойчивые расы микробов. Чем выше концентрация и длительное пребывание нитрофуранов в микробной клетке, тем сильнее их противомикробное действие: от малых доз оно бактериостатическое, а от больших – бактериолитическое.

К антимикробному действию пенициллина наиболее чувствительны грамположительные микробы как аэробной, так и анаэробной группы.

В механизме действия на первый план выступает нарушение синтеза ацетилмурамовой кислоты – составной части мукопептида. Мукопептид необходим для стенки бактериальной клетки и недостаток его нарушает способность клетки ассимилировать аминокислоты. У таких клеток нарушается способность делиться; образуются крупные формы бактерий, очень не устойчивые и легко лизирующиеся. Установлено также, что пенициллин инактивирует гиалуронидазу микробов, а она, как известно, растворяет межклеточное вещество и способствует проникновению микробов в ткани.

Результат проводимых мероприятий оценивали по выделениям из половых органов животных. В случае отсутствия выделений исследовали цервикальную слизь, которую снимали с поверхности цервикального канала при помощи пинцета и тампона с использованием влажного зеркала. В норме слизь прозрачная, без примесей, в малом количестве. Наибольшая терапевтическая эффективность наблюдалась в первой группе, несколько ниже во второй.

Эффективность лечения составила 80-100%. Сроки наступления выздоровления у животных в первой группе несколько меньше, (12 ± 2 дня), по сравнению со второй группой (15 ± 3 дня), а так же меньше и кратность проведенных процедур, что подтверждает более высокую эффективность вводимых препаратов и способа их введения.

В хозяйстве отмечается дефицит кормов, рационы не сбалансированы по питательным веществам, что приводит к возникновению различных акушерско-гинекологических заболеваний. Отсутствие профилактических мероприятий приводит к недополучению приплода и нарушению воспроизводства стада. Для снижения экономических затрат

необходимо своевременно проводить диспансеризацию и профилактические мероприятия, а с лечебной целью использовать предложенные схемы патогенетической терапии.

Список использованной литературы

1. Куклин А.Д. Лечение овец больных эндометритом // Ветеринария. 1987. № 1. С. 32-34.
2. Никитин В.Я. Лечение овец при задержании последа и эндометрите // Ветеринария. 1991. № 5. С.46-48.
3. Ошкин Д.И. Лечение овец, больных эндометритом // Овцеводство. 1989. № 4. С. 23-25.

© Шахов П.А., Войналович А.С., 2015

Макарова Л.И.

старший преподаватель
кафедры коммунальной гигиены
и гигиены детей и подростков
ИГМУ

г. Иркутск, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛНОЦЕННОГО РАЗВИТИЯ ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА

Физическая нагрузка – одна из общебиологических потребностей организма, играющая важную роль в его жизнедеятельности и полноценном формировании человека.

Двигательная активность принадлежит к числу основных факторов, определяющих уровень обменных процессов и состояние костной, мышечной и сердечно-сосудистой систем организма. Она тесно связана с тремя аспектами здоровья: физическим, психическим и социальным и в течение жизни человека играет разную роль.

Систематические занятия физической культурой и спортом позволяют непрерывное совершенствование органов и систем организма человека. В этом, главным образом, и заключается положительное влияние физической культуры на укрепление здоровья.

Под влиянием мышечной деятельности происходит гармоничное развитие всех отделов центральной нервной системы. При этом важно, чтобы физические нагрузки были систематическими, разнообразными и не вызывали переутомления.

Физические упражнения способствуют хорошей работе органов пищеварения, помогая перевариванию и усвоению пищи, активизируют деятельность печени и почек, улучшают деятельность желез внутренней секреции: щитовидной, половых, надпочечников, играющих огромную роль в росте и развитии растущего организма.

Под влиянием физических нагрузок увеличивается частота сердечбиения, мышца сердца сокращается сильнее; повышается выброс сердцем крови в магистральные сосуды. Постоянная тренировка системы кровообращения ведет к ее функциональному совершенствованию. Кроме того, во время работы в кровоток включается и та кровь, которая в спокойном состоянии не циркулирует по сосудам. Вовлечение в кровообращение большой массы крови не только тренирует сердце и сосуды, но и стимулирует кроветворение.

Физические упражнения вызывают повышенную потребность организма в кислороде. В результате чего увеличивается жизненная емкость легких, улучшается подвижность грудной клетки. Кроме того, полное расправление легких ликвидирует застойные явления в них, скопление слизи и мокроты, т.е. служит профилактикой возможных заболеваний.

Легкие при систематических занятиях физическими упражнениями увеличиваются в объеме, дыхание становится более редким и глубоким, что имеет большое значение для их вентиляции.

Кроме того занятия физическими упражнениями вызывают положительные эмоции, создают хорошее настроение. Поэтому становится понятным, почему человек, познавший «вкус» физических упражнений и спорта, стремится к регулярным занятиям ими.

Таким образом, достаточная двигательная активность является необходимым условием гармонического развития личности.

Двигательной активностью называется суммарная величина разнообразных движений за определенный промежуток времени (час, сутки). Оптимальный двигательный режим является необходимым условием гармоничного развития личности ребенка, компонентом здорового образа жизни и поведения. Он должен удовлетворять естественную биологическую потребность в движении, которая, в свою очередь, строго индивидуальна и зависит от многих физиологических факторов, социально-экономических условий жизни общества, его ценностных и культурных ориентиров, от организации физического воспитания, а также, в значительной мере, от генетических факторов, индивидуальных особенностей высшей нервной деятельности, телосложения и функциональных возможностей растущего организма, количества свободного времени и характера его использования, доступности спортивных сооружений и мест отдыха для детей и подростков.

Для нормального развития и функционирования организма, сохранения здоровья необходим определенный уровень физической активности. Этот диапазон имеет минимальную и максимальную границы и наиболее благоприятный оптимум. При этом минимальный уровень позволяет поддерживать нормальное функциональное состояние организма, при оптимальном достигается наиболее высокий уровень функциональных возможностей и жизнедеятельности организма, а максимальные границы отделяют чрезмерные нагрузки, которые могут привести к переутомлению, резкому снижению работоспособности.

При этом возникает вопрос о привычной двигательной активности, которую можно определить уровнем и характером потребления энергии в процессе обычной жизнедеятельности. Уровень привычной двигательной активности может не соответствовать биологической потребности организма в движениях и существующим возрастным нормам, способствующим благоприятному развитию, сохранению и укреплению здоровья детей и подростков. Такое несоответствие часто встречается у детей школьного возраста и приводит к дисгармоничному развитию, нарушениям в состоянии здоровья детей и подростков.

Суточная двигательная активность – сумма движений, выполняемых ребенком в процессе жизнедеятельности – состоит из трех компонентов:

- активность в процессе физического воспитания;
- физическая активность, осуществляемая во время обучения, общественно полезной и трудовой деятельности;
- спонтанная физическая активность в свободное время.

Она может быть измерена и оценена на протяжении суток по длительности динамического компонента и отдельных видов деятельности, количеству локомоций (шагов), величине энергозатрат и изменениям частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Здоровье в значительной степени зависит от уровня привычной двигательной активности, который определяется биологическими и социальными факторами. Ведущими биологическими факторами, формирующими потребность организма в движениях, являются возраст и пол.

Так, с возрастом увеличивается не просто величина суточной активности, но и зависимость от пола. Например: у девочек 7-8 лет физическая активность практически не отличается от аналогичной величины у мальчиков, однако, по мере взросления различия двигательного режима становятся существенными – у девочек она ниже.

Двигательная активность наименьшая у детей, не занимающихся спортом или другими видами физической культуры. Особенно резко (до 50%) она уменьшается с началом обучения в школе.

Важными социальными факторами, формирующими привычную двигательную активность, являются организация массовых спортивных соревнований и создание благоприятных условий для регулярных тренировочных занятий различными видами спорта. Образ жизни семьи, ее двигательный режим также существенно влияют на формирование у детей осознанной потребности в активной двигательной деятельности.

На двигательную активность детей заметное влияние оказывают неблагоприятные климатические условия и сезоны года. В зимний период наблюдается наименьшая двигательная активность как у мальчиков, так и у девочек.

В социальных и оздоровительных целях детские дошкольные и общеобразовательные учреждения должны создавать условия для удовлетворения биологической потребности ребенка в движении. Эта потребность может быть реализована посредством определенного двигательного режима, который обеспечивается проведением прогулок, различных видов гимнастики, физкультурминуток, подвижных игр, спортивных дней, уроков физкультуры, внеклассных спортивных занятий, общешкольных соревнований и дней здоровья, самостоятельных занятий физкультурой.

(Примерный объем двигательной активности детей разных возрастов см. в таб. №1, 2).

Таблица 1

Сетка двигательной активности детей 3-5 лет в режиме дня ДОУ

Виды двигательной активности	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
утренняя гимнастика	ежедневно 8-10 мин.				
двигательная деятельность между занятиями	ежедневно 7-10 мин.				
физкультурминутки	ежедневно 3-5 мин.				
физкультурные занятия	15-20 мин.		15-20 мин.		15-20 мин.
оздоровительный бег	ежедневно 1-2 мин.				
двигательная активность на первой прогулке	ежедневно 10-20 мин.				
гигиеническая разминка	ежедневно 10 мин.				

после сна					
вторая прогулка	ежедневно 10 мин.				
самостоятельная двигательная деятельность	ежедневно 15 мин.				
итого	84-102 мин.	69-82 мин.	84-102 мин.	69-82 мин.	84-102 мин.
в неделю 7-8 часов					

Таблица 2

Сетка двигательной активности детей 5-7 лет в режиме дня ДОУ

Виды двигательной активности	Понедельник	Вторник	Среда	Четверг	Пятница
утренняя гимнастика	ежедневно 10-15 мин.				
двигательная деятельность между занятиями	ежедневно 7-10 мин.				
физкультминутки	ежедневно 3-5 мин.				
физкультурные занятия	25-30 мин.		25-30 мин.		25-30 мин.
оздоровительный бег	ежедневно 2-3 мин.				
двигательная активность на первой прогулке	ежедневно 25-30 мин.				
гигиеническая разминка после сна	ежедневно 10-15 мин.				
вторая прогулка	ежедневно 15-20 мин.				
самостоятельная двигательная деятельность	ежедневно 20 мин.				
итого, мин.	117-148	92-118	117-148	92-118	117-148
в неделю 10-12 часов					

Данная модель и сетка двигательной активности детей 3-7 лет поможет педагогам ДОУ не только создать благоприятные условия для формирования двигательной активности детей в режиме дня, но и своевременно развивать у них такие физические качества, как выносливость, силу, быстроту, гибкость.

Список используемой литературы

1. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков/ В.Р. Кучма //Медицина. -2010. – 472с.
2. Грачев О.К. Физическая культура/ О.К.Грачев // Учебное пособие. 2005. - 464с.
3. Лечебная физкультура. Учебник для студентов учреждений высшего образования 11-е издание/Валеев Н.М., Гарасева Т.С., Попов С.Н.
4. Физическая культура и здоровье / Под ред. Пономаревой В.В. – 2001. – 297с.

© Макарова Л.И., 2015

Давыборец Е.Н.,

к.полит.н., доцент, ДВФУ,

г. Находка, Российская Федерация

РОЛЬ РАЦИОНАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОЗДАНИИ ИМИДЖА ПОЛИТИЧЕСКОГО ЛИДЕРА

Аннотация: Являясь важным фактором рекрутирования политических элит многих современных государств, имидж лидера привлекает внимание исследователей различных областей, так как от того, кто окажется у власти, будет во многом зависеть благополучие общества и государства. В статье исследуются способы формирования привлекательного стереотипизированного эмоционально окрашенного образа политического лидера - имиджа, который открывает тем или иным лицам путь к вершинам политической иерархии. Проводится анализ рациональных политических технологий, определяются факторы их эффективности.

Ключевые слова: политические технологии, имидж лидера, управление массовым сознанием, манипуляции.

В государствах, претендующих на звание демократических, имидж политического лидера на сегодняшний день необходимое условие его признания и электоральной поддержки граждан. Имея хорошие лидерские и человеческие качества, а также самые благие намерения, политик, тем не менее, без формирования своего имиджа, может остаться незамеченным. Политики живут по законам современного информационного пространства, согласно которым необходимо формирование устойчивого привлекательного эмоционально окрашенного образа, а также его продвижение и позиционирование, для узнавания, признания и поддержки политика. Иначе, он «затеряется» в интенсивных потоках информации. То есть имидж является инструментом завоевания электората, и предоставляет политику возможность осуществить свои благие намерения.

Другой стороной вопроса является то, что имидж может стать личиной, скрывающей диаметрально противоположные качества и сущность политика, способом завуалировать свои истинные намерения прихода во власть. На сегодняшний день в арсенале политических технологов наработан и апробирован целый арсенал информационных политических технологий, позволяющих создать имидж политику, мало соответствующий реальности.

С одной стороны минимизировать электоральную ошибку призвана демократическая система, если данный режим и его институты уже «вызрели» и нормально функционируют. Это, например, институт отзыва выборных должностных лиц, институт ответственности за неисполнение предвыборных обещаний, институт «сдержек и противовесов» органов политической власти и т.д. Но, с другой стороны, что делать, если эти институты не работают, либо политик, скрывшийся под «маской» имиджа, проводит малоэффективную, или губительную для общества политику, последствия которой могут быть отдаленными?

И на практике существует масса тому примеров. Пришедшие во власть политики оказываются совсем не теми, за кого себя выдавали в предвыборный период. А гражданам только приходится на своей «шкуре» расплачиваться за свою электоральную ошибку, что формирует абсентеизм, политическую апатию и недоверие к властным структурам.

Другой способ снизить вероятность своей ошибки это – максимально «раскрыть» политика перед аудиторией: выявить его личностные и лидерские качества, посмотреть уровень его интеллекта, эрудированности, профессионализм и т.д. На достижение данной цели работают рациональные имиджевые технологии, обращенные к разуму избирателей, большая часть из которых основана на политическом диалоге. В целом, политические технологии отличаются друг от друга степенью апелляции к разуму граждан, либо манипуляции чувствами, в зависимости от чего их можно классифицировать как рациональные, либо манипулятивные. Последние широко задействуют и во многом основаны на искажениях информации, например, посредством проставления на ней акцентов, умалчивании, подмене понятий, эмоционализации информации и т.д. Рациональные технологии несут важную функцию для граждан: они предоставляют максимально полную и достоверную информацию о политическом деятеле, на основе которой можно составить приближенное к реальности целостное представление о нем, в противовес «дуготому» имиджу, основанному на манипулятивных информационных технологиях.

К рациональным имиджевым технологиям относятся теледебаты, политические поездки по стране и за рубеж, встречи политика с народом, прямые обращения политика к гражданам, прямые обращения граждан к политику, выступления в СМИ, политическая программа. Данные технологии призваны показать истинные качества политика, а также план его действий в случае победы на выборах, приближая его имидж к своему «прототипу».

Так, посредством теледебатов осуществляется проверка кандидата на выборную должность на профессиональную пригодность, раскрывая его лидерские и личностные качества, знания, эрудицию, идеологические позиции и т.д. В ходе общения с гражданами, журналистами, а также с оппонентами политический лидер демонстрирует свои ораторские способности, быстроту реакции, грамотность речи, умение общаться с людьми, знание вопросов внутренней и внешней политики, наличие плана действий по решению проблем. Важной, на наш взгляд, рациональной технологией является предвыборная программа кандидата, посредством которой внедряется идеологический компонент его имиджа. Посредством политической программы происходит информирование граждан по важным вопросам предстоящей внутренней и внешней политики. В демократических государствах это реальное руководство к действию политического лидера в случае его победы по социальному, экономическому, политическому развитию страны.

Нужно отметить, что перечисленные рациональные технологии могут стать манипулятивными в случае преднамеренного искажения информации, либо использования в них манипулятивных техник. Тем не менее, именно рациональные технологии, способные предоставить разностороннюю полную информацию о политическом лидере, минимизируют степень манипуляции избирателями.

Предвыборная практика различных стран показывает, что рациональные имиджевые технологии не являются обязательным элементом предвыборного процесса, потому как граждане могут быть не готовы, либо не заинтересованы вникать в суть политических вопросов, и традиций диалога в политике может не существовать. Можно назвать ряд факторов обуславливающих эффективность и популярность рациональных технологий: независимые СМИ, наличие реальных конкурирующих сил в политике, традиции диалога в политике, опыт электорального участия граждан, высокий уровень их образованности и интеллекта, активная гражданская позиция избирателей, высокий уровень развития политической культуры, социально-политическая стабильность общества.

Таким образом, имидж, - явление, прочно вошедшее в практику современного политического процесса, во многом базируется на манипулятивных имиджевых технологиях, делающих политического лидера ярким, запоминающимся, и мотивирующих на его электоральную поддержку. Способом минимизации манипулятивного воздействия на избирателей является широкое применение рациональных информационных технологий, как основы объективной оценки политического лидера. Данные технологии не являются обязательным атрибутом выборов, и могут быть малоэффективными в отношении определенных категорий электората. Но именно на их основе выборы становятся реальным выражением воли народа, способом рекрутирования наилучших представителей общества во власть, которые будут защищать и реализовывать интересы своих избирателей.

© Давыборец Е.Н., 2015

Бедарева К.А.,

студентка 1 курса магистратуры
факультета психологии и педагогики

АлтГУ,

г. Барнаул, Российская Федерация

ТРАНСФОРМАЦИЯ ИНСТИТУТОВ БРАКА И СЕМЬИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Институт семьи играет важную роль в области регулирования социальных отношений. Именно в семье происходят социализации человека, становление его морального и физического самочувствия, оформляются перспективы жизненной самореализации. Семья, с одной стороны, влияет на успешное развитие нашего общества, а с другой – сама зависит от социальных изменений, происходящих в современном мире. Вместе с развитием экономики, сменой политических режимов, культурных тенденций, общественного мнения меняются и представления людей о семье и браке. В современном мире ослабли социальные ограничения в сфере семейного поведения, возросло разнообразие форм и типов отношений в семейной сфере. В настоящее время наблюдаются не только традиционные семьи, но и гражданские браки, гостевые браки, повторные браки, неполные семьи, всё большее количество детей растёт с одним из неродных родителей. Основой семьи становится диада – мать и её ребенок.

Согласно концепции патологизирующего семейного наследования ребенок воспроизводит в своем браке родительскую семью, причем в наибольшей степени воспроизводятся дисфункции и аномальные структуры. К подобной тенденции можно отнести возрастающее число разводов в современном российском обществе. Так, по данным исследования, проведенного С.О. Докучаевой, 50% мужчин и 60% женщин, переживших развод родителей, сами разводятся. В то время как только 30% мужчин и 33% женщин из полных семей имеют собственный опыт развода [3, с.48].

Развод уже не воспринимается как социальное крушение, а становится наиболее популярным вариантом решения семейных проблем и происходит по немотивированному требованию одного из супругов как законное право отдельной личности. Современное общество допускает развод как норму. Подтверждением этому служит исследование Е.Л. Бокуть, Е.В. Губиной. В результате опроса 297 студентов о том, какие стадии выделяются в семейном жизненном цикле, 10% студентов обозначили такую стадию развития семьи, как «развод» [2, с.66].

Среди основных причин разводов в современной семье отечественные психологи выделяют: образовательный уровень женщин, высокий уровень женской занятости в общественном производстве, возникновение противоречий между их материнскими и производственными функциями. Этот список можно дополнить и другими причинами (ревность, измена, появление другой семьи, алкоголизм одного из супругов, несходство

характеров и отсутствие взаимопонимания, вмешательство в семейные отношения родственников, частые ссоры, утрата прежних чувств, физическая несовместимость, отсутствие детей или нежелание одного из супругов их иметь и т.д.).

В качестве следующего направления трансформации брачно-семейной сферы следует отметить рост числа людей, живущих в гражданском браке. В разговорном стиле речи под этим словосочетанием подразумевается сожительство людей без официального оформления супружеских отношений.

А.Р. Михеева выделяет следующие причины проживания в гражданском браке:

- Откладывание регистрации брака связано с материальными проблемами, несамостоятельностью, зависимостью от родителей.
- Супружеские пары, которые хотели бы зарегистрироваться, но не могут этого сделать по причине того, что один из партнеров состоит в другом браке.
- Пары, совместную жизнь которых можно было бы назвать пробным браком.
- Причины откладывания регистрации — неуверенность в партнере, отрицательное отношение со стороны родителей, своих и партнера, отсутствие детей (беременности).
- Пожилые люди, дети которых выросли и считающие что регистрацию отношений бессмысленной [6, с.55].

Пары, которые делают выбор в пользу гражданского брака, сталкиваются со всеми трудностями брачного союза, при этом многие из этих проблем усугубляются (такие, как вопросы верности, принятия на себя новых ролей), появляются проблемы правовой незащищенности сожителей. Положительные стороны супружества — их стабильность, надежность, возможность (и желание) рождения и воспитания детей — в большинстве случаев «гражданского брака» отсутствуют [1, с.44]. Это, в свою очередь, ведет к нарушению основных функций семьи: репродуктивной и воспитательной. Нарушение данных функций несет в себе негативные последствия для демографического развития общества.

По данным Всероссийской переписи населения 2002 г оказалось, что замужних женщин на несколько миллионов больше, чем женатых мужчин, т.е. 92% женщин, состоящих в гражданском браке, считают себя замужними, а 85% мужчин, состоящих в гражданском браке, считают себя холостыми. Исходя из этого, можно сказать, что люди, состоящие в гражданском браке, затрудняются в определении своего семейного положения.

Гражданский брак может стать позитивным явлением для общества, если будет выступать подготовкой к официальному браку, как говорит Л.Б. Шнейдер, «тренингом» перед семейной жизнью. Особенно такой тренинг будет полезен для молодых людей, у которых не было возможности в детстве «потренироваться» в умении успешно построить отношения с братьями и сестрами, т.е. с людьми противоположенного пола, близких по возрасту [7, с.78].

Так, исследование Д.Ю. Костиковой, направленное на выявление отношения старших школьников и учащейся молодежи к гражданскому браку, показывает, что большинство молодых людей относятся к данной форме брака именно как к репетиции перед официальным браком [5, с.540]. Из 454 респондентов 76,4% учащихся одобряют незарегистрированный союз, при этом выделяют следующие положительные стороны:

тренинг будущей семьи, позволяющий обрести опыт совместной жизни в дальнейшем; возможность избегания судебной волокиты при расставании; «свобода» в отношениях, исчезновение эффекта «собственника»; снижение ответственности перед партнером. В то же время 13,6% респондентов являются противниками гражданского брака, отмечая следующие отрицательные стороны: отсутствие прочности в таком союзе, серьезности отношений; супруги и дети лишаются правовой защиты и определенного социального статуса. 10% опрошенных видят как плюсы, так и минусы в незарегистрированном браке.

Современная молодежь ориентирована на получение образования, построение карьеры, а затем уже на построение семьи. При этом молодые люди не уверены в своих финансовых возможностях, так как после окончания ВУЗа сталкиваются с кризисом на рынке вакансий для молодых специалистов без опыта работы. Они испытывают состояние неопределённости и неуверенности в будущем и потому не торопятся создавать семью. Из этого вытекает увеличение возраста вступления в брак, что в свою очередь ведет к ограничению репродуктивной функции семьи. Также молодые люди испытывают сложность в построении семьи в связи с неадекватностью своих брачно-семейных представлений. Выявлено, что как девушки, так и юноши предъявляют завышенные требования к будущему супругу/супруге. Т.В. Андреева утверждает, для молодежи характерно расхождение качеств желаемого спутника жизни и предполагаемого партнера по повседневному общению, из круга которого этот спутник и должен выбираться.

Происходит трансформация в сфере взаимоотношений полов и представлений о содержании ролей мужчин и женщин в семье. Возникают новые статусно-ролевые позиции женщины, что обуславливается повышением уровня образования, многообразием профессиональной занятости, материальной и социальной самодостаточностью и большей индивидуализацией женской личности. Поэтому все большее количество браков являются эгалитарными, с все более очевидным и реальным равноправием супругов. Возникают и новые статусно-ролевые позиции личности мужчины: постепенно появляются семьи, где мужчина берет на себя ведение домашнего хозяйства и воспитания детей, а женщина материально обеспечивает семью. К сожалению, пока еще такие семьи не находят отклик у общества, воспитанного в патриархальных семьях.

Еще одним направлением в трансформации брачно-семейной сферы является возникновение новой важной функции семьи – персоналитарной, которая подразумевает формирование таких условий, при которых будут созданы возможности для творческого развития и самовыражения каждого члена семьи, включая родителей и детей. Другими словами, в современных семьях распространяются личностные ориентации, т.е. в семье складывается особое отношение к каждому члену семьи как к персоне. В такой семье высшей ценностью станут индивидуальность личности, ее права и свободы, а отношения будут построены на основе уважения, достоинства личности, любви и согласия [4, с.76].

Также возрастает роль психотерапевтической функции семьи, которая связана с созданием эмоционально комфортного климата и условий для разрешения личных проблем. Подтверждение этому можно найти в упомянутом выше исследовании Е.Л. Бокуть, Е.В. Губиной, по результатам которого большая часть молодых людей наиболее

высоко оценивают эмоциональную функцию семьи, которую они понимали как любовь, удовлетворение потребности в поддержке, в признании, симпатии [2, с.65].

Брачно-семейная сфера претерпевает некоторые изменения в условиях интенсивных преобразований в современном российском обществе, в результате которых возникают новые типы семьи и брака — с новой функционально-иерархической структурой и качественно иными отношениями между супругами. Это закономерный для модернизируемого общества переход к новым формам брачных и семейных отношений, оформление которых ещё не закончено. В результате проведенного анализа можно выделить ведущие тенденции изменения брачно-семейной сферы, которые отражают возрастание допустимости разводов и индивидуалистических тенденций в браке, смену представлений о содержании ролей мужчин и женщин в семье. Выявлена ориентированность молодых людей на недолговечность супружеского союза, наличие завышенных требований к будущему брачному партнеру.

Изучение трансформации брачно-семейной сферы позволяет увидеть, что представляет собой брак и семья в современном меняющемся мире. Знание данных тенденций необходимо психологам и педагогам, организующим воспитательные и коррекционные воздействия на школьников и студентов, применяющих технологии тренингов семейных отношений и консультирования.

Список использованной литературы

1. Андреева Т.В., Реан А.А. Психологические проблемы гражданского брака // Вестник Российского государственного университета им. И. Канта. - 2009. - № 5. - с.36-45.
2. Бокуть Е.Л., Губина Е.В. Исследование семейных ценностей у студентов педагогического университета // Вестник практической психологии образования. - 2010. - №2. - с.64-68.
3. Докучаева С.О. Влияние родительской семьи на построение будущей семьи в следующем поколении // Психологическая наука и образование. - 2004. - №3.- с.41-55.
4. Ипполитова Е. А. Образ семьи в представлениях молодых и зрелых мужчин и женщин в условиях интенсивных социальных изменений // Молодой ученый. - 2011. - №11-2.- с. 74-77
5. Костикова Д.Ю. Трансформация семейно-брачных отношений в изменяющейся России // Россия 2030 глазами молодых ученых / Материалы II Всероссийской научной конференции (Москва, 2011 г.). Сборник. В 2 ч. Ч. 1. — М.: Научный эксперт, 2012. — с. 536-544.
6. Михеева, А.Р. Брак, семья, родительство: социологические и демографические аспекты / А.Р. Михеева. — Учебное пособие: Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск, 2001. — 74 с.
7. Шнейдер Л. Б. Основы семейной психологии: учеб. пособие. - М.; Воронеж, 2003. — 928 с.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ СЕМЕЙНЫХ ТРАДИЦИЙ В ОБЩЕСТВЕ

Семья, начиная с глубокой древности, является основным социальным институтом и продолжает занимать особое место в жизни современного общества. Именно семья – главный компонент социальной среды каждого человека, в котором он растет и формируется как личность.

Именно в семье закладываются основы нравственности человека, формируются нормы поведения, раскрываются внутренний мир и индивидуальные качества личности. Семья способствует не только формированию личности, но и самоутверждению человека, стимулирует его социальную, творческую активность, раскрывает индивидуальность.

В настоящее время институт семьи переживает системный кризис, что с неизбежностью сказывается на духовно-нравственной и психологической атмосфере общества, его социально-экономическом положении. Особое внимание следует уделить молодым семьям. Создание семьи в молодом возрасте, несомненно, радостное событие, но каждому супругу предстоит тяжелые испытания. В молодости, как правило, личность находится на стадии развития и формирования. Именно в этот период перед человеком стоят множество задач, такие как получение высшего образования, трудоустройство, создание семьи и др. Юношеский максимализм не позволяет принять вторую половинку как личность, так как зачастую у молодежи существует определенный «идеал», который заложен в воображении. Именно по этой причине в основном возникают частые конфликты.

От того, какие стартовые возможности в современной России в условиях кризиса имеют молодые семьи, какие им предоставлены альтернативы решения проблем, во многом зависят состояние и развитие различных сфер общества, что доказывает необходимость особой концентрации внимания именно на состоянии данной категории населения и демонстрирует актуальность ее проблем и их возможных способов решения. В этом заключается актуальность выбранной нами темы.

Семья во все времена находится под пристальным вниманием общественности. В отечественной и зарубежной литературе существует множество понятий «семья». В толковом словаре Ожегова под «семьей понимается малая социальная группа, важнейшая форма организации личного быта, основанная на супружеских и родственных связях» [8,412].

В социологической энциклопедии Г.В. Осипова семья представляется как «малая группа, основанная на браке и кровном родстве, члены которой связаны общностью быта, взаимной ответственностью и взаимопомощью» [10,214].

Согласно исследованиям В.И. Зацепина «семья – это отношения между составляющими ее членами» [4,15].

Молодая семья является одним из доминирующих объектов социальной работы. Именно молодая семья - это социальный институт, в котором происходит становление личности, что немаловажно для всего общества.

К сожалению, в новообразованной ячейке общества чаще всего возникают различные проблемы, которые нуждаются в немедленном решении.

В процессе формирования и функционирования молодые семьи сталкиваются с препятствиями, которые некоторым образом влияют на становление каждой из них. По мнению педагога И.В. Гребенникова, начальный период брачных отношений характеризуется семенной интеграцией, а адаптацией между супругами [3,39].

Психологические проблемы также занимают значительное место в структуре затруднительного положения молодой семьи, при этом чаще всего супруги не признают наличие данных проблем в своей семейной жизни, а при их появлении, стараются преодолеть самостоятельно.

По мнению Ю. С. Алешинной, существуют следующие трудности, препятствующие полноценному комфорту молодой семьи [1,157]: а) разногласия при разделении брачных обязанностей; б) конфликты, возникающие в следствии противоречивости во взглядах супругов на семейную жизнь; в) интимные проблемы, неудовлетворенность одного из членов семьи другим в этой области, не знание путей решения данной проблемы; г) конфликты и трудности в отношениях молодых с близкими и родственниками одного или обоих супругов; д) разногласие супругов в определении, кто будет «главой семьи», за кем будет последнее слово; е) отсутствие доверия между супругами, недостаток общения; ж) различного рода заболевания одного из членов семьи, приспособление семьи к заболеванию, занижение самооценки заболевшего супруга.

А.В. Стукалова считает, что существуют следующие мотивы, порождающие семейные конфликты [9,52]:

1. Ущемление в свободе действий, самостановлении одного из членов молодой семьи;
2. Девиантное поведение одного из супругов;
3. Присутствие обратной направленности, увлечений, неудовлетворенность требований одного из супругов;
4. Грубый, антидемократический характер в отношениях, образовавшийся в семье в следствии различных причин;
5. Присутствие финансовых проблем, которые супруги не могут разделить между собой;
6. Вторжение родственников и близких друзей в молодую семью;
7. Сексуальное несоответствие между супругами и прочее.

Е. С. Калмыкова, анализируя взаимоотношения в семье, из многочисленных проблем молодой семьи особо выделяет психологические проблемы начальных лет семейной жизни. Начальные год, два супружеской жизни – это начальный этап функционирования семьи, образование особой формы общения, координация на общие цели, мотивы. На данном этапе супруги распределяют между собой обязанности, создают новые общие ценности, адаптируются к такому виду взаимоотношений, в котором оба будут чувствовать комфорт - все это способствует формированию структуры молодой семьи. Для успешной реализации взаимного приспособления супругов следует соблюдать данную структуру.

Именно поэтому до заключения брака или в первые годы после заключения брака молодые люди очень много времени проводят вместе, изучая друг друга [5,30].

По мнению Н.Г. Юркевича мастерство взаимоотношений, как любое мастерство, требует определенных усилий, затрат и условий для своего появления, так и для постоянного совершенствования [11,12]. Специальные социальные службы при этом призваны помогать семейным парам в повышении и приобретении семенного взаимодействия.

В.Г. Бачаров считает, что характерной чертой социальной службы по работе с семьями является нацеленность на устранение помех, препятствующих нормальной жизни и гармоничного развитию семейных отношений [2,130].

Изучив научную и учебную литературу по проблемам молодых семей, мы определили, что молодая семья – это семья в первые три года после заключения брака (в случае наличия в семье ребенка – вне зависимости от продолжительности брака), в которой один из супругов не достиг возраста 30 лет, а для неполных семей с детьми, в которой мать или отец не достигли 30-летнего возраста. Для нормального функционирования семьи необходимо удовлетворение ее потребностей.

В настоящее время перед молодыми семьями стоит ряд острых проблем, главными из которых можно считать проблему жилья, трудоустройства, а также различные психологические проблемы, рассматривать которые необходимо с позиции не только настоящего, но и будущего во всех сферах жизнедеятельности общества [7,140]. Все эти проблемы необходимо решать незамедлительно, ведь именно молодая семья является будущим и надеждой не только России, но и Анапы [6,265]. Стабильная благополучная семья может функционировать только при определенной подготовке молодых людей к совместной семейной жизни. Решение возникающих в молодой семье социальных проблем не может быть реализовано без организации социальной работы и разворачивания деятельности социальных служб для молодежи

Хочется надеяться, что молодая семья превратится в самостоятельный объект как правовой, так и социальной защиты, и общество осознает значимость молодой семьи для будущих поколений.

Список использованной литературы

1. Алешина Ю.Я. Цикла развития семь: исследования и проблемы // Журнал вестник МУ. – 2008, № 5- 239 с.
2. Бачаров В.Г. Социология. – М.: Феникс, 2014 -178 с.
3. Гребенникова И.В. О воспитательном потенциале семьи. // Педагогика, 2011- с. 38-45
4. Зацепин В.И.О супружеской жизни. – М.: Мысль, 2011- 223 с.
5. Калмыкова Е.С. Психологические проблемы первых лет супружеской жизни. – СПб.: Питер, 2010- с. 124
6. Матвеева Т.М. Социально-психологический проект как форма решения проблем психологической готовности молодежи к семейной жизни // Science Time. 2015. № 5 (17). С. 263-266.

7. Матвеева Т.М. Формирование в сознании молодежи потребности в сохранении нравственного здоровья // Austrian Journal of Humanities and Social Sciences. 2015. № 1-2. С.139-141.
8. Ожегов С.И. Словарь русского языка // С.И. Ожегов. – М.: Русский язык, 1984 – 682 с.
9. Стукалова А.В. О проблеме ранних семей // Научные исследования в образовании. – 2011, № 1- с. 51- 57
10. Энциклопедический социологический словарь // Под ред. Г.В. Осипова. - М.: Наука, 2014- 715 с.
11. Юркевич Н.Г. Этика и психология семейной жизни. - Мн.: Нар. Совета, 2013 – 189 с.

© Матвеева Т.М., 2015

Мосалёва К. В.

педагог-психолог

ГБОУ ДПО РСПЦ Самарской области,

г. Тольятти, Российская Федерация

Богомазова Н. В.

К.псих.н. преподаватель педагогики и психологии

БГОУ СПО Колледжа гуманитарных и

социально-педагогических дисциплин,

г. Тольятти, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ ЛИЧНОСТИ НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ШКОЛЫ: ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ

*Творческий процесс в самом своём течении,
приобретает новые качества, усложняется и обогащается.*

К. Паустовский

Креативность – одна из важнейших общенаучных проблем, исследуемых в настоящее время на философском, культурологическом, педагогическом, индивидуально-психологическом и социально-психологическом уровнях.

Современная ситуация такова, что человеку приходится очень быстро меняться, постоянно расти и развиваться чтобы быть востребованным. Креативность позволяет постоянно совершенствоваться и не бояться нового, быстро адаптироваться к изменяющимся условиям и требованиям. Развитие креативности создает благоприятные предпосылки для развития личности в целом, способствует её самораскрытию, самодостаточности и самореализации.

Несмотря на многочисленные теоретические и экспериментальные исследования проблема развития креативности все еще требует дальнейшего изучения, так как в известных концепциях нет однозначного ответа на вопросы о природе, факторах развития креативности, нет единого взгляда на феноменологию, классификацию качеств креативной личности. Следовательно, необходим системный анализ научного знания о креативности, чтобы обобщить основные концепции и определить наиболее существенные факторы развития креативности.

Большое место в изучение креативности занимают такие проблемы, как природа, структура креативных свойств личности, их возрастной аспект, барьеры на пути развития креативности.

Понятие *креативность* – от лат. «Creatio» – создание, образ, в переводе с английского «Creativity» означает творчество – уровень творческой одаренности, способности к творчеству, составляющий относительно устойчивую характеристику личности. Креативность – это способность творить, создавать, привносить что-то новое в этот мир. [1]

Систематическое изучение креативности, как способности к творчеству в зарубежной психологии начинается в начале 50-х годов и связано с именами Дж. Гилфорда, Д. Векслера, Р. Уайсберга, Г. Айзенка, Л. Термена, Р. Муни, Р. Стернберга, Э.Фрома, К. Тейлора, М. Ферсона, Д. Тейлора и др.

В отечественной психологической литературе встречаются разные трактовки творчества. Л.С. Выготский (1999) рассматривал творчество как создание нового, С.Д. Рубинштейн (1998 г.) определял творчество как деятельность, создающую нечто новое и оригинальное, что потом входит в историю не только самого творчества, но и науки и искусства и т.д. А.М. Матюшкин (1972) выделял два вида активности: адаптивный и творческий. Задачей творческой активности является изменение существенного порядка, создание новых подходов. А.В. Брушлинский (1997), О.К. Тихомиров (1999) в творчестве выделяют открытие неизведанного, создание нового, преодоление стереотипов и шаблонов. [2]

Разнообразные определения и подходы к изучению проблемы креативности, характеристики творчества, их анализ, показывает существование различных позиций, мнений, их неоднородность, проблемный характер, что определяет направление нашего исследования, целью которого является: выявление психологических факторов и оптимизация на их основе *развития* креативности; выявление взаимосвязи креативности с индивидуально-психологическими особенностями личности.

Понятие «развитие» (как общая философская категория, выражающая процесс движения, изменения целостных систем) относится обычно к системам, имеющим высокую степень самодостаточности и внутренние источники своих качественных изменений. Согласно культурно-исторической концепции Л.С. Выготского, исходным субъектом психического развития является не отдельный человек, а группа людей.

Механизм развития креативной личности можно сформулировать через *принцип творческой самодетельности* С.Л. Рубинштейна, который определяет творческий акт, как главный механизм развития человека. Этот принцип выделяет два аспекта творческого акта: обращенный вовне и воплощаемый в материальном результате творчества; и обращенный вовнутрь – реализующийся в изменениях личности человека в результате его

творчества. Таким образом, постулируется решающая роль творческого процесса в развитии креативности личности.

В психологической литературе выделяется как минимум два этапа формирования и развития креативности:

1. В младшем школьном возрасте на данном возрастном этапе происходит формирование и развитие «первичной» креативности как общей творческой способности, неспециализированной по отношению к определенной области человеческой жизнедеятельности.

В исследовании В. И. Тютюнника показано, что потребности и способность к творческому труду развиваются как минимум с 5 лет. Главным фактором, определяющим это развитие, является содержание взаимоотношений ребенка с взрослым, позиция, занимаемая взрослым по отношению к ребенку.

2. В юношеском возрасте на основе «общей» креативности формируется и развивается «специализированная» креативность: способность к творчеству, связанная с определенной сферой человеческой деятельности, как ее «обратная сторона», дополнение и альтернатива. На этом этапе особо значимую роль играет профессиональный образец, поддержка семьи и сверстников. В этом возрасте индивид определяет для себя «идеальный образец» творца, которому он стремится подражать (вплоть до отождествления).

Поэтому, изучение развития креативности в юношеском возрасте, когда идет профессиональное определение личности, представляется нам наиболее значимым.

В результате проведенного теоретического анализа взглядов на природу, психологический смысл креативности и, руководствуясь принципом способа переработки информации и особенностей поведенческой регуляции человека, нами были разработаны уровни развития креативности личности. Признаком развития личности является стадийность и динамика движения от одной стадии к другой, специфика которых определяется способами взаимодействия между индивидами в группе, а также изменениями в качествах личности. Разработанные нами уровни развития креативности личности имеют профессиональную направленность в сфере человек–человек. Определение данных уровней могут быть особо значимы для профессии учителя, где креативность тесно связана с межличностным общением, в котором индивид способен развить свой творческий потенциал, свои способности.

Первый уровень развития креативности личности проявляется в способности анализа предметной ситуации с целью ее преобразования.

Второй уровень проявляется в рефлексии относительно того, что «я могу», чего «я хочу», в понимании детерминант собственного развития и его траектории, в умении ставить цели и задачи по самопреобразованию и самосовершенствованию.

Третий уровень отражает профессионализм индивида. Он выражается в эффективном воздействии на других людей, незаметно для них самих. Находясь на данном уровне, человек способен, с нашей точки зрения, эффективно осуществлять свою потребность в персонализации, продолжить себя в других. Развитие творческого потенциала личности будущего учителя составляет актуальную задачу его профессиональной подготовки.

Достижение третьего уровня развития креативности личности, возможно, с нашей точки зрения, в случае стремления личности к достижению высокого профессионального уровня, любви к своей профессии, стремления к самосовершенствованию, активной педагогической практике.

Мы полагаем, что сущностью креативной личности педагога-профессионала является то, как он развивает путем комплекса целенаправленных воздействий своего воспитанника, а результат его деятельности будет измеряться тем, на каком уровне творческого развития находится личность воспитуемого.

Экспериментальное исследование проводилось на базе Гуманитарного колледжа г. Тольятти и общеобразовательной школы № 64 г. Тольятти.

В исследовании принимали участие 47 студентов 2-го курса по специальности «Преподавание в начальных классах», и 44 учащихся третьих классов. На этапе прогнозирования развития креативных свойств личности с учетом влияния наиболее значимых факторов, принимали участие преподаватели колледжа и учителя школы. Общая выборка респондентов составила 104 человек.

С целью изучения индивидуально-психологических особенностей студентов были подобраны следующие методики: Тест Р. Кеттелла 16 РР (форма А), модифицированная А.Г. Шмелевым, И.В. Бурмистровым, В.И. Похилько, А.С. Соловейчик, И. Ференберга, Х.Зарг, Р. Гампел; методика по определению эмпатии И.М. Юсупова; методика Смекалы-Кучера на определение направленности личности; модифицированный вариант методики Б.К. Пашнева «12 животных», методика В.П. Михайловой на измерение самооценки личности; модифицированный вариант методики Н.Я. Соколова на выявление общей эрудиции; методика на определение креативности: тест Е.Р. Торренса «Круги» (невербальная область). [4,5]

Методики на выявление креативности группы студентов: метод написания свободного сочинения В.П. Михайловой, Н.И. Корытченковой; Модифицированный вариант теста Дж. Гилфорда и Е.Р. Торренса, предложенный Туник Е.Е. (субтест «Выражение»); методика «10 слов» (тест вербальных ассоциаций) Шрагиной Л.И. [4,5]

Методики на выявления индивидуально-психологических характеристик в детской возрастной группе: Дембо-Рубинштейна, модифицированный вариант методики Б.К. Пашнева «12 животных», психометрический тест С. Деллингер; модифицированный вариант методики Н.Я. Соколова на выявление общей эрудиции (адаптированный для детей). [4,5]

Методики на выявление креативности в детской возрастной группе: Тест Е.Р. Торренса «Круги» (невербальная область); метод написания свободного сочинения В.П. Михайловой, Н.И. Корытченковой; методика «10 слов» (тест вербальных ассоциаций) Шрагиной Л.И. [4,5]

В качестве методологической основы исследования были приняты разработанные отечественными и зарубежными психологами принципы детерминации поведения и психики, социальной обусловленности психики, системности, целостности психических процессов, их пластичности, а также единства личности и деятельности. (С.Л. Рубинштейн, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, А.Маслоу, К.Роджерс и др).

Студенты колледжа и учащиеся школы были поделены на экспериментальную и контрольную группу.

В качестве критериев выступали такие параметры креативности как гибкость, оригинальность, беглость, метафоричность мышления, а также индивидуально-психологические особенности личности.

В ходе экспериментального исследования работа с методиками, направленными на изучение личностных характеристик студентов, проводилась в обычном тестовом режиме.

При обследовании учащихся пятых классов учитывались их возрастные особенности. Исследование носило групповой характер, с элементами индивидуальной работы и проводилось следующим образом: задания студентов колледжа и учащихся школы были разделены на две группы: *задания* выполнялись в обычном тестовом режиме; *задания* выполнялись в ситуации творческих уроков по литературе и развивающих занятий с активным креативным примером преподавателя и учителя, способного транслировать свою творческую активность. При исследовании креативности мы руководствовались влиянием фактора творческой среды, успешного общения и организованной деятельности.

Для обработки диагностических данных был использован адекватный математический аппарат: корреляционный анализ, факторный анализ, сравнительный анализ, проведенный с помощью пакета статистической обработки данных с оценкой статистической значимости коэффициента корреляции. Регрессионный анализ проводился с помощью пакета обработки статистических данных MS Excel.

Исследование определялось рядом особенностей: на первом этапе исследования для определения ведущих факторов развития креативности и выявления взаимосвязи различных параметров креативности, исследование в экспериментальных группах студентов проводилось в ходе творческих уроков по предмету «Детская литература» и предмету «Литература» с учащимися школы. Всего было проведено по 4 урока в каждой группе.

На втором этапе эксперимента (этапе прогнозирования развития креативных свойств личности с учетом влияния наиболее значимых факторов) в экспериментальной группе студентов (будущих учителей) проводились развивающие занятия (продолжительностью в один семестр).

На контрольном этапе проводилась повторная диагностика, и анализировались результаты целенаправленного психологического воздействия и обучения.

На основании результатов контрольного этапа исследования, мы пришли к выводу, что развитие креативности опосредовано знанием ее механизмов и психологических факторов. Выбор техник, методов и глубины развития креативности определяются индивидуально-психологическими особенностями и анализом психологических новообразований уровней развития креативности личности.

Полученные результаты экспериментального исследования позволяют утверждать:

1. Креативность как свойство личности носит интегративный, комплексный характер. Ее содержание определяют: активность, адекватная самооценка, эрудиция, эмоциональная устойчивость, самостоятельность, эмоциональная чувствительность, позитивное отношение к жизни, смелость, гибкость, а также такие особенности мыслительного

процесса как гибкость, оригинальность, метафоричность, конструктивная активность, эмоциональность мышления, его анализ и синтез. Эти качества составляют психологическое содержание уровней развития креативности личности.

2. Креативность находится в прямой зависимости от психологических факторов, детерминирующих, направляющих и обеспечивающих ее развитие. Влияние группы внешних (творческая среда, психологический комфорт, общение с культурой и искусством) и внутренних факторов (активность личности, успешное общение, интеллектуальность) экспериментально подтверждено проведением комплекса развивающих и обучающих занятий со студентами.

3. В результате изучения факторов, выражающих индивидуально-психологические особенности личности, соответствующие психологическим уровням развития креативности, были выделены наиболее значимые из них. Так, для первого уровня – это оригинальность и метафоричность мышления; для второго – смелость, открытость, эмоциональность, общительность, гибкость; для третьего – естественность, энергичность, эмоциональная устойчивость, и гибкость.

4. Проведенный факторный анализ и построенные на его основе модели зависимости параметров креативности (оригинальности и метафоричности мышления – значимых факторов первого уровня) от индивидуально психологических особенностей личности (гибкость, проницательность, энергичность и смелость), позволили проверить возможность прогнозирования развития этих параметров путем целенаправленного психологического воздействия и обучения на значимые факторы.

5. Сравнительный анализ моделей до и после проведения комплекса развивающих занятий показал увеличение значения фактора оригинальности мышления на 25% и метафоричности – на 14%. В результате мы можем констатировать, что применение метода целенаправленного психологического воздействия на определенные факторы и обучение действительно приводит к росту показателей креативности, способствуют оптимизации развития креативности.

6. Полученные данные исследования психологических факторов развития креативности можно использовать для совершенствования деятельности психологической службы образовательных учреждений, особенно ориентированных на профессию педагога, так как личность, обладающая таким свойством как креативность, востребована современным обществом.

Список используемой литературы:

1. Большая психологическая энциклопедия URL: <http://psychology.academic.ru> (Дата обращения: 5.10.2015).
2. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. Серия: Мастера психологии. – Изд-во Питер. – 2009. 448 с.
3. Психологические тесты /ред. Карелина С.В. В 2 т. Т.1 Изд-во: Владос, 2005. 312с.
4. Психологические тесты /ред. Карелина С.В. В 2 т. Т.2 Изд-во: Владос, 2007. 248с.

© Мосалева К.В., Богомазова Н.В. 2015

Науменко М. В.

к.с.н., доцент

Академия психологии и педагогики

ЮФУ,

г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

Панкратова И. А.

к.п.н., доцент

Академия психологии и педагогики

ЮФУ,

г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У УЧИТЕЛЕЙ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ

На современном этапе развития общества, социально-экономической нестабильности, конкуренции труда, социальных стрессов растут требования, предъявляемые к личности профессионала. Но не каждый профессионал может адаптироваться, эффективно осуществлять свою профессиональную деятельность и социальную роль, а потому возрастает вероятность развития неблагоприятных психических состояний. Что определяет, необходимость исследования профессиональных деформаций различного рода, к числу которых относится и «эмоциональное выгорание».

Изучению проблемы эмоционального выгорания уделяли внимание В.В.Бойко, К. Маслач и С. Джексон, Х.Фреденбергер. В частности В.В. Бойко рассматривает эмоциональное выгорание с позиции профессиональной деформации личности [1]. Идея Х.Фреденбергера заключена в анализе процесса выгорания как ответной реакции организма на длительные профессиональные стрессы, разработаны методы диагностики выгорания, а также его профилактики и комплексной терапии. К. Маслач и С. Джексон, авторы трехфазной модели, изучали эмоциональное истощение, деперсонализацию и редукцию личных достижений.

Е.Е Рогова в своей работе рассматривает многомерность и многофункциональность представлений. Они формируются у человека в течение его жизни, вызывают все больший интерес, поскольку ожидается, что понимание структуры представлений, путей их образования и способов преобразования позволит выявить новые механизмы повышения эффективности деятельности [2]. В.Н. Обносков говорит о профессиональных представлениях как о индивидуально-своеобразной системе знаний, убеждений, переживаний человека, связываемых им с данной профессией, которая обладает не только информационным, но и мотивационным потенциалом [3]. В связи с чем можно предположить существование устойчивых связей между представлениями о профессии и характером профессионализации.

В рамках описываемого исследования была поставлена цель исследовать наличие и особенности связи между профессиональными представлениями и эмоциональным выгоранием. Респондентами явились учителя средней школы. Методами, при помощи

которых исследовались заявленные категории выступили: методика "Диагностика эмоционального выгорания личности" (В.В. Бойко); опросник "Представления об объекте деятельности". (Е. И. Рогов).

Анализ результатов показал, что у 45% исследуемых выявлен сформированный синдром эмоционального выгорания, у 22.5% Синдром выгорания находится в фазе формирования и у 32.5% данный синдром не сформирован.

По каждой из трёх групп учителей с разным уровнем сформированности синдрома эмоционального выгорания был проведён подсчёт средних значений по факторам, определяющим отношение к объекту деятельности и своей работе, в соответствии с методикой Е. И. Рогова.

С помощью корреляционного анализа Спирмена была установлена корреляционная связь между низким уровнем сформированности синдрома эмоционального выгорания и профессиональными представлениями педагогов о своей работе.

В частности статистика показала, что низкий уровень сформированности эмоционального выгорания коррелирует с такими факторами профессиональных представлений о своей работе, как фактор силы ($r = 0,856$ $p=0,005$) и фактор четкости, который свидетельствует о точности, контрастности, адекватности, яркости в сознании субъекта своей работы ($r=0,726$ $p=0,07$). Полученные данные могут свидетельствовать о том, что чёткие, яркие представления учителей о характеристиках своей профессиональной деятельности возможно способствуют снижению уровня сформированности синдрома и симптомов эмоционального выгорания.

В ходе исследования также были установлены корреляционные связи между низким уровнем сформированности синдрома эмоционального выгорания и профессиональными представлениями учителей об объекте деятельности.

В результате корреляционного анализа было выявлено, что низкий уровень сформированности синдрома эмоционального выгорания взаимосвязан с профессиональными представлениями учителей об объекте своей деятельности, факторами которого являются: фактор силы свидетельствует о развитии волевых сторон объекта, как они оцениваются самим испытуемым, ($r=0,746$ $p=0,005$), фактор оценки ($r=0,745$ $p=0,005$) свидетельствует об уровне уважительного отношения к объекту со стороны субъекта, фактор четкости ($r=0,715$ $p=0,009$) образа свидетельствует о его точности, контрастности, адекватности, яркости в сознании субъекта, фактор активности ($r=0,870$ $p=0,005$) образа может интерпретироваться как свидетельство экстравертированности объекта.

Корреляционных связей высокого уровня сформированности синдрома эмоционального выгорания с профессиональными представлениями учителей о своей работе и об объекте деятельности обнаружено не было.

Проанализировав данные, можно сказать о том, что существует много корреляционных связей между низким уровнем сформированности синдрома эмоционального выгорания и профессиональными представлениями учителя средней общеобразовательной школы.

Список использованной литературы

1. Бойко В.В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении. СПб.: Питер, 2011.

2. Науменко М.В., Рогова Е.Е. Личные факторы, определяющие профессиональные представления будущих учителей. Науковедение № 5. Ростов – на- Дону. 2014.

3. Обносов В. Н. Динамика профессиональных представлений учащихся ПТУ при разных способах введения в профессию // Вопросы психологии. 2001. — № 6.

© Науменко М.В., Панкратова И. А. 2015

Оконечникова Л. В.,

доцент кафедры общей и социальной психологии ИСПН УрФУ,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ВОСПРИЯТИЯ В ОТНОШЕНИЯХ МЕЖДУ ПОДРОСТКАМИ И ИХ РОДИТЕЛЯМИ

Как известно, большинство исследований подтверждают значимость межличностного восприятия во взаимоотношениях между людьми [1, 2, 4, 5]. Одним из факторов, определяющих специфику межличностного восприятия в отношениях между подростками и их родителями являются новообразования подросткового возраста [6, 7, 8]. Кроме того, существуют определенные различия в восприятии подростками образов отца и матери [8].

Все это обусловило цель нашей работы: исследовать особенности межличностного восприятия в детско-родительских отношениях на примере младшего подросткового возраста.

Объектом исследования стало межличностное восприятие.

Предметом исследования стали особенности межличностного восприятия в отношениях между подростками и их родителями.

В соответствии с поставленной целью нами были использованы две методики: «Список личностных черт» А. М. Эткинда в модификации Ю. Е. Алешинной и А. С. Коноводовой, направленная на выявление особенностей межличностного восприятия в семье, и опросник «Взаимодействие родитель-ребенок» (ВРР), позволяющий выявить представления о взаимоотношениях в семье, учитывая оценки обеих сторон взаимодействия.

В исследовании приняли участие подростки от 10 до 13 лет в количестве 132 человек.

Обзор результатов начнем с анализа данных полученных по результатам обработки методики «Список личностных черт».

Сначала рассмотрим показатели, характеризующие отношение ребенка к родителям.

Процент подростков, называющих при описании себя и матери сходные черты (23,3%), несколько выше, чем процент подростков, называющих количество сходных черт при описании себя и отца (10%). В то же время, достаточно высок процент подростков, не называющих сходных черт с родителями (с отцом - 46,7%, с матерью - 30 %). Значительное число подростков не стремятся походить на своих родителей (на отца - 66,7 %, на мать - 56,7 %), то есть не описывают сходных черт между своим идеалом и представлениями о родителях. Полученные результаты можно объяснить, на наш взгляд, тем, что для этого

возраста характерно развитие самосознания, то есть подросток начинает осознавать свою индивидуальность. Появляется такое важное новообразование, как чувство взрослости [3, 6, 7]. Об этом свидетельствуют и те личностные черты, которые подростки называют при описании себя: *зрелый, независимый*.

В целом, по результатам качественного анализа можно говорить о стремлении подростков быть *умными, целеустремлёнными и творческими*. При описании родителей подростки чаще всего называют такие черты, как *добрый, умный*. При этом доброте матери отмечают 63,3%, отца - 46,6 % детей. Отца считают умным 33,3 % подростков, а мать 40 %. Интересно, что при описании отца встречается такая личностная черта, как *независимость* (16,6 %), а мать описывают как *творческую личность* (20 %). Как *властных* оценили отцов 6,7% детей, как *замкнутых* 3,3%. В то же время необходимо отметить, что подростки при описании родителей не используют такие черты, как *агрессивный, гибкий, эгоистичный и безответственный*. Редко при описании родителей встречаются такие личностные черты, как *чуткий, естественный, восприимчивый, объективный, тревожный, ранимый*, то есть те прилагательные, которые характеризуют эмоциональные черты. По результатам качественного анализа можно предположить существование определённой неудовлетворённости в отношениях с родителями, это подтвердили также результаты опросника «Взаимодействие родитель-ребёнок» (ВРР) по шкале: удовлетворённость отношениями.

Далее, проанализируем **показатели, характеризующие восприятие подростком отношения родителей к нему**. С точки зрения подростков матери более точно воспринимают их личностные черты, чем отцы (20% и 10 %). По результатам качественного анализа интересно отметить, что 13,3% подростков считают себя *безответственными*. Часто такое представление о себе совпадает с представлением родителей. При описании себя подростки отмечают такие личностные черты, как *тревожность* (3,3%), *ранимость* (6,7%), *агрессивность* (6,7%) и *замкнутость* (10 %). Полученные результаты можно объяснить, на наш взгляд, тем, что в подростковом возрасте ребёнок начинает проявлять повышенный интерес к своему внутреннему миру. Подростки становятся замкнутыми, чувствительными к критике, склонны к перепадам настроения. Появляется чувство одиночества. [7].

Проанализируем такой показатель как степень соответствия нормативным ожиданиям родителя. Высокий процент подростков не считают себя удовлетворяющими требованиям родителей (отца - 70 %, матери - 63,3 %). Полученный результат подтвердился в беседах с родителями, которые считают, что требуют от детей невозможного. В целом, по результатам качественного анализа, можно сказать следующее. С точки зрения подростков родители хотят, чтобы дети были *умными* (56,6% отцов, 46,6% матерей), *целеустремлёнными* (26,6% отцов и 23,3% матерей). При описании нормативных ожиданий родителей часто встречаются такие черты, как *творческий, энергичный, решительный*. С точки зрения подростков родители реже ожидают от них *чуткости, естественности, доброты, гибкости, восприимчивости*.

Далее проанализируем такой показатель как степень соответствия между идеалом ребёнка и его представлениями о нормативных ожиданиях родителей, который

характеризует ориентацию ребёнка на ожидания родителей, стремление им соответствовать. Различия между степенью ориентации на ожидания отца и матери статистически не значимы. В то же время высок процент подростков, не ориентированных на ожидания родителей (отца - 40%, матери - 43,3%). С нашей точки зрения, такую тенденцию можно объяснить тем, что в подростковом возрасте возрастает потребность подростка в поведенческой автономии от родителей, большое значение приобретает общение в группе сверстников [3, 7, 8].

Итак, полученные данные, позволяют сделать вывод о том, что в младшем подростковом возрасте наблюдается большее взаимопонимание с матерью. Тем не менее данная методика дала возможность получить оценки только со стороны ребёнка, в то время как оценки родителей не учитывались.

В качестве дополнительного материала для исследования мы использовали опросник «Взаимодействие родитель-ребёнок» (ВРР). Исследуя особенности межличностного восприятия в детско-родительских отношениях, ограничимся следующими шкалами: «нетребовательность - требовательность родителя», «эмоциональная дистанция - эмоциональная близость ребёнка к родителю», «отвержение - принятие ребёнка родителем», «авторитетность родителя», «удовлетворённость отношениями».

Начнем анализ с результатов показателей по шкале «требовательность – нетребовательность». Большинство подростков оценивают родителей как менее требовательных. По предыдущей методике получились противоположные результаты. Но, так как модифицированная методика «Список личностных черт» является полупроективной, то результаты по ней позволяют с большей точностью говорить о высокой требовательности родителей. Этот факт подтверждают результаты бесед с родителями и их оценки по шкале опросника ВРР: «нетребовательность – требовательность». Таким образом, можно предположить, что, отвечая на вопросы опросника ВРР, подростки дали социально желательные ответы по данной шкале. Результаты по шкале «эмоциональная дистанция – эмоциональная близость» свидетельствуют о большей эмоциональной близости подростков к матери, чем к отцу ($r = 2,6$). При этом матери, считают, что подростки более близки к ним эмоционально ($\phi^* = 3,55; \phi^* = 3,8$). Процент отцов, воспринимающих высокую эмоциональную близость ребёнка по отношению к себе значительно ниже ($\phi^* = 3,55; \phi^* = 3,8$). На наш взгляд, полученные данные можно объяснить большей эмоциональностью женщин, их способностью устанавливать доверительные отношения. В частности, это подтверждают исследования психологической близости в семье, проведённые Кроник А.А., Кроник Е.А., которые установили, что женщины вообще склонны к общению на более коротких дистанциях, чем мужчины [18]. Можно предположить, что в отношениях с ребёнком будет проявляться такая же особенность.

Интересные показатели по шкале «отвержение – принятие ребенка». Родители и дети не показали низких значений по шкале: «отвержение - принятие ребёнка». При этом выявилась следующая тенденция: дети склонны считать своих родителей более принимающими, чем воспринимают себя родители. На наш взгляд, эта особенность связана с тем, что для ребенка недопустима мысль о том, что родители не принимают его личность.

Подростки воспринимают принятие со стороны матери и отца практически одинаково (50% и 46,7%). Однако отца подростки воспринимают более принимающим, чем он себя ($\text{ср}^*=1,97$; $\text{ср}^*=1,98$). Возможно, причиной этого является построение регистрационного бланка для ответов, в котором оценки взаимоотношений с отцом и с матерью (по утверждениям опросника) находятся рядом.

По шкале «авторитетность родителя» очевидно, что авторитет матери для подростков, выше, чем авторитет отца. Интересен факт, что матери склонны воспринимать себя менее авторитетными, чем их оценивают подростки, в то время как отцы, наоборот дают более высокие оценки своему авторитету у подростков. Хотя, достоверность различий подтвердилась только между оценками ребёнком авторитета матери и отца в интервале низких значений ($\text{ср}^*=2$). Не выявлено ситуаций, когда мать воспринимается ребёнком как не авторитетная, отцы воспринимают не авторитетным 6,7 % детей ($\phi=2$).

Проанализируем результаты последней шкалы «удовлетворенность-неудовлетворенность». Они показывают, что родители больше удовлетворены отношениями с подростками, чем подростки с родителями, но эти различия незначительны. При этом удовлетворённость отношениями матерей и подростков примерно одинакова и достаточно высока (80% и 83,3%). Удовлетворённость отношениями с отцом ниже. Стоит отметить, что мы можем говорить о достоверности различий только между оценками отца и матери в интервале низких значений ($\text{ср}^*=2,07$).

Подводя итог, стоит отметить, что проведенное нами исследование выявило ряд особенностей межличностного восприятия во взаимоотношениях подростков и их родителей.

В представлениях подростков о себе часто встречаются такие личностные черты как зрелость, независимость. Большинство детей не стремятся быть похожими на своих родителей, высок процент подростков, не ориентированных на нормативные ожидания отца и матери. Подростки склонны оценивать своих родителей более принимающими его, чем те воспринимают таковыми себя. В оценке требовательности родителей по отношению к себе подростки противоречивы, так как, вероятно, подвержены социально-желательным ответам, но однозначно большинство подростков не считают себя удовлетворяющими требованиям родителей. Существенны различия в восприятии образов отца и матери у подростков. Сходство с матерью встречается чаще, чем сходство с отцом. С точки зрения подростков матери более точно воспринимают их личностные черты, чем отцы. При описании отца часто используют отрицательные прилагательные: «властный, замкнутый», а образ матери оценивают как творческую личность. Однако при описании, как отца, так и матери подростки редко используют прилагательные, характеризующие эмоциональные черты: чуткость, естественность, восприимчивость. Это говорит о нарушении эмоционального контакта родителей с подростками младшего подросткового возраста. Однако полученные результаты свидетельствуют о большей эмоциональной близости подростков к матери, о ее большем авторитете для них. Полученные результаты, на наш взгляд, можно объяснить большим участием матери в воспитании ребёнка, что особенно характерно для нашей культуры. В целом же подростки менее удовлетворены отношениями с родителями, чем родители с ними.

Подводя итоги необходимо отметить, что данная работа носит предварительный характер. Изучение половых различий в восприятии образов родителей, анализ межличностного восприятия в различных типах семей, а также расширение возрастного диапазона исследования составляет перспективу данной работы.

Список использованной литературы

1. Андереева Г. М. Социальная психология.- М.: Аспект Пресс, 1999.- 376 с.
2. Бодалев А. А. Проблемы формирования личности.-М.: Просвещение, 1995.- 274 с.
3. Божович Л. И. Проблемы формирования личности.-М.: Просвещение, 1995.- 352 с.
4. Гозман Л.Я. Психология эмоциональных отношений. - М.: МГУ, 1995.- 174 с.
5. Кроник А. А. В главных ролях Вы, Мы, Он, Ты, Я.- М.: Мысль, 1999.- 204 с.
6. Клее М. Психология подростка. - М.: Педагогика, 1991.- 176 с.
7. Кон И. С. Психология ранней юности. - М.: Просвещение, 1989.- 253 с.
8. Обухова Л. Ф. Детская психология: теории, факты, проблемы.- М.: Тривола, 1995.- 360 с.

© Оконежникова Л.В., 2015

Платонова А.В.

Аспирант

Факультет Педагогическая психология

Уральский Государственный Педагогический Университет

г.Екатеринбург, Российская Федерация

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГОВ И РОДИТЕЛЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

*«Если ты хочешь остаться в сердце человеческом –
воспитай своих детей»*

В.А.Сухомлинский.

«Родительство» – очень важная часть жизни взрослого человека. Многие родители думают, что каждый из них будет прекрасным воспитателем для своего ребенка. На самом деле существует необходимость помощи родителям в воспитании детей. Многие вещи, которые следует знать, для того чтобы правильно выстроить отношения между ребенком и родителем и дать ребенку полноценное воспитание, такую помощь всегда готовы оказать педагоги родителям своих воспитанников, стараясь не занимать позицию судьи, а помнить, что воспитатель – партнер в воспитании и становлении личности.

Педагоги, иногда указывают на то, что родители не уделяют своему ребенку должного внимания. Родители, в свою очередь, жалуются на то, что их ребенок не получает того, что ожидали от отношений педагога к ребенку они. Срабатывает стереотип: педагоги считают,

что родители должны помогать в осуществлении идей реализуемой программы воспитания и развития ребенка, а родители считают: «отдаем ребенка в начальную школу – вы его и воспитывайте, и обучайте». Первая ступень обучения, начальная школа, принимает это как социальный заказ, при этом испытывая трудности при взаимодействии с родителями. Все это происходит на фоне все возрастающего стремления родителей, с одной стороны, дать своему ребенку лучшее, и желания начальной школы не отставать от инновационных процессов, способствующих совершенствованию системы начального школьного образования – с другой.

При всем при этом, надо отметить, что все затруднения исходят от видимого отсутствия доверия, взаимопонимания и сотрудничества между школьным учреждением и родителями.

Не все родители откликаются на стремление педагогов к сотрудничеству и не проявляют интереса к объединению усилий с школьным учреждением в обучении и развитии детей. Почти половина педагогов ждет от взаимодействия с родителями гораздо большего. Это позволяет предположить, что учителя практически полностью соответствуют ожиданиям со стороны родителей, в то время как вторые ожидания педагогов соответствуют в значительно меньшей степени, т.е. взаимодействие страдает односторонностью.

И отсюда вытекает вопрос...Что такое взаимодействие? Это равенство целей в семье и образовательным учреждением и способов достижения этих целей.

Организация взаимодействия с семьями воспитанников – это не кампания одного дня, а целенаправленная работа всего педагогического коллектива в течение длительного времени. Целью работы является – вовлечение родителей в единое образовательное пространство "Образовательное учреждение – семья".

Задачи, которые ставит образовательное учреждение:

1. Пополнить знания родителей о обучении и развитии детей общедоступными научными сведениями;
2. Повысить психолого-педагогическую культуру родителей, воспитывающих детей младшего школьного возраста;
3. Обучить родителей педагогически эффективному общению с детьми;
4. Укрепить у родителей чувство уверенности в своих силах;
5. Вовлечь родителей в работу педагогической деятельности, заинтересовать в воспитательно-образовательном процессе как необходимости развития собственного ребенка.

Ожидаемый результат:

1. педагоги:
 - обучение навыкам и умению ставить конкретные задачи в работе с каждой семьей (с учетом возраста, образования, культурного уровня и взглядов на воспитание) и выбору адекватных методов и форм;
 - установление полноценного взаимодействия с семьей.
2. родители воспитанников:
 - повышение педагогической компетентности;
 - формирование интереса к себе как к педагогам;

- установление доверительных отношений с сотрудниками образовательного учреждения.

3. воспитанники:

- полноценное усвоение содержания реализуемой программы;
- адаптация в начальной школе;
- подготовка к дальнейшим социальным отношениям.

Для полноценного диалога с родителями необходимо выработать определенный алгоритм вовлечения последних в образовательный процесс начальной школы. С этой целью в начальной школе организован кружок внеурочной деятельности, в состав которой вошли педагоги и специалисты образовательного учреждения. Результатом работы кружка стал алгоритм взаимодействия с семьями воспитанников, который можно представить следующим образом:

Аналитическая деятельность. Её цель: определить запросы родителей и педагогов, выработать общие требования к ребенку в семье и образовательном учреждении.

- опрос родителей для выявления индивидуальных особенностей ребенка;
- анкетирование родителей для сбора социологических данных о семье;
- опрос родителей для получения их представлений и (или ожиданий), планов относительно сотрудничества со специалистами начальной школы образовательного учреждения. Эту работу можно организовать с помощью взаимодополняющих методов: специальной анкеты, устного опроса, беседы, консультирования и пр.

Для родителей основными источниками информации об особенностях развития ребенка в начальной школе служат встречи с разными специалистами, такими как - учитель-логопед, педагог-психолог, медицинский персонал, преподаватель музыки, учитель физкультуры, классный руководитель, то сами педагоги - считают, что эта информация почти полностью зависит от них, а также от информационных родительских стендов.

Педагоги уверены, что регулярно информируют родителей, обучающихся об изменениях в системе начального школьного образования и жизни образовательного учреждения.

На основании этих данных был составлен план работы с родителями воспитанников на текущий учебный год, включающий в себя указанные выше формы, и приступили к реализации следующей части работы.

Практическая деятельность. Эта часть начинается с установления доверительных отношений с родителями.

Методы:

1. родительская почта (почта доверия);
2. индивидуальное консультирование;
3. дни общения, дни открытых дверей;
4. совместное создание предметно-развивающей среды;
5. оформление фотомонтажей из жизни класса;
6. обращение к родителям по имени;

После этого мы приступили к непосредственному осуществлению мероприятий составленного плана взаимодействия с родителями.

Использованная литература:

1. Овчарова Р. В. Родительство, как психологический феномен: учебное пособие — М.: изд. МПСИ, 2006.
2. Филиппова Г. Г. Психология материнства, М., — 2002.

© Платонова А.В., 2015

Шутилина (Корнева) А.А., Терре К.В.

студентка 5 курса

Сагалакова О.А.

к.п.н., доцент

факультета психологии и педагогики, АлтГУ,

г. Барнаул, Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ СЕНСОРНОЙ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕПРИВАЦИИ У ВОСПИТАННИКОВ ДЕТСКИХ ДОМОВ, КАК ПРЕДПОСЫЛКА АНТИВИТАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Публикуется при поддержке гранта РНФ (№ 14-18-01174).

В настоящее время считается доказанным, что дети, попавшие в систему государственной заботы, испытывают состояние, связанное с неблагоприятной для психического развития средой, даже в тех случаях, когда физиологические потребности ребенка удовлетворяются.

Депривация - (от лат. *deprivatio* – потеря, лишения) психическое состояние человека, возникающее в результате длительного ограничения его возможностей в удовлетворении основных психических потребностей; характеризуется выраженными отклонениями в эмоциональном и интеллектуальном развитии, нарушением социальных контактов. Термин введен американским социологом С. Стауффером в конце 40-х гг. XX в.

Сенсорная депривация возникает в обедненной среде при недостатке зрительных, слуховых, осязательных и других стимулов или при расстройствах функций основных органов чувств.

Необходимым условием для нормального созревания мозга в младенческом и раннем возрасте является достаточное количество внешних впечатлений, стимулов, так как именно в процессе поступления в мозг и переработки информации различной модальности, поступающей из внешнего мира, происходит активное развитие органов чувств и соответствующих структур мозга. Поэтому, так важно в первые годы жизни водить ребенка в самые разные места, показывать разнообразные вещи, явления, людей и многое многое другое.

В случае, если окружение ребенка не берет его с собой, не расширяют его кругозор и не дают ему возможность манипулировать с самыми разными предметами, к ребенку не

поступает большое количество зрительной, слуховой, тактильной информации, участки мозга ребенка перестают нормально развиваться и как следствие атрофируются. Происходит резкое отставание и замедление всех сторон развития. Дети, воспитывающиеся в условиях специализированного детского дома находятся в одних и тех же помещениях, общаются преимущественно с одними и теми же людьми, играют с теми же игрушками, они не получают необходимого количества стимулов для благоприятного развития мозговых структур. Из-за этого у них несвоевременно развивается двигательная сфера, поздно возникает речь и она скудна по своему качеству, словарному запасу. Также отмечается торможение умственного развития [1, с. 56].

Последствия сенсорной депривации наиболее выражены у детей, от которых отказались в родильном доме, поскольку их няни в детских домах мало берут детей на руки, не показывают им предметы, не обучают различным манипуляциям с предметами, не дают им достаточного внимания. У таких малышей наблюдается слабость и даже отсутствие реакции на речь взрослого, выраженная задержка эмоционального и интеллектуального развития, негативные особенности характера (дети эмоционально лабильные, нерешительные, безынициативные, нецелеустремленные).

Нахождение в государственных учреждениях длительное время дает свой отпечаток на различных сферах психики. Зачастую, обследуя детей из детских домов, специалисты отмечают, что у них имеется депривация различного характера. Вследствие преимущественно лежачего положения малышей, маленьких кроватей, отсутствия возможности необходимого пространства движения, у сирот формируется двигательная депривация. Этот вид депривации связан с ограничением пространства и характерна для домов ребенка, где возможности движения ребенка длительное время ограничены рамками манежа.

Исследователи, наблюдая за детьми из детских учреждений, он выделил взаимосвязь между ограниченностью двигательной и исследовательской активности младенца и поздним овладением практических умений (например, сидеть, стоять и ходить) [2, с. 134].

Нахождение ребенка в условиях хронической гиподинамии приводит к развитию эмоциональной вялости. Симптомом двигательной депривации является также и компенсаторная двигательная активность: раскачивание тела вперед - назад, резкие беспокойные движения головы из стороны в сторону на подушке перед засыпанием, стереотипные движения руками. Эти движения достаточно быстро закрепляются и препятствуют нормальному развитию всей двигательной сферы, формируется выраженная моторная отсталость.

Список использованной литературы:

1. Алексеевкова, Е.Г. Личность в условиях психической депривации: Учебное пособие для студентов вузов – СПб. : Питер, 2009. – 96 с.
 2. Дубровина, И.В. Психическое развитие воспитанников детского дома / И.В. Дубровина, А.Г. Рузская. - М. : Просвещение, 1990. 204 с.
- © Шутилина (Корнева) А.А., Терре К.В., Сагалкова О.А., 2015

Вайсбург А.В.,

К.с.н., доцент

Факультет управления и социальных коммуникаций
Тверской государственной технической университет

г. Тверь, Российская Федерация

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПРОФЕССИЕЙ СОЦИОЛОГА (НА ПРИМЕРЕ ТВЕРСКОГО РЕГИОНА)

Мониторинговое полевое пилотажное исследование было проведено в 2014 и 2015 гг. в городе Твери среди выпускников-социологов Тверского государственного университета и Тверского государственного технического университета. Выборка доступных случаев $n=65$ человек.

Большинство выпускников-социологов (92,3%) достаточно позитивно относятся к приобретенной профессии. 46,2% - нейтрально, 46,2% - оптимистично. Наиболее пессимистичное отношение к профессии выразили более молодые и обеспеченные студенты дневной формы обучения. Обнадёживает тот факт, что отношение к получаемой специальности не зависит от занятости во время обучения и информированности о профессии.

Достаточно позитивные оценки преобладают и при том условии, что при поступлении на специальность «Социология» информированность о профессии у большинства (90,6%) была очень низкая или отсутствовала вообще. 42,2% опрошенных признались, что практически ничего не слышали о специальности, а 48,4% отметили, что мало слышали о ней. Студенты очной формы обучения оказались самыми мало информированными в данном вопросе.

Основными мотивами поступления на специальность «Социология» были: легкость поступления на данную специальность – 27,7%, советы друзей и родственников – 23,1%, не поступление на другую специальность – 18,5%. Следовательно, большинство выпускников-социологов 2014-2015 гг. поступали учиться данной профессии абсолютно неосознанно. Лишь 21,5% респондентов признались в осознанности данного выбора (18,5% - нравится данная специальность, 1,5% - прочла характеристики данной специальности, 1,5% - учился в специализированном классе в школе). Более осознанный выбор профессии прослеживается среди студентов дневной формы обучения. Все это, к сожалению, свидетельствует о том, что в профессию социолога в своем большинстве идут «случайные» люди. Среди них, как раз, и наблюдаются наиболее негативные оценки перспектив полученной профессии.

Большинство выпускников (82,9%) считают, что полученная ими специальность востребована в современной России. 64,6% уверены, что она нужна как в Твери, так и в других регионах; 18,5% - что нужна в других регионах, но не в Твери. Ненужность

профессии признали лишь 4,6%, в основном это плохо информированные респонденты, негативно оценивающие перспективы приобретенной специальности.

Перспективность профессии социолога признали 80% респондентов. При этом 39,1% сказали, что данная профессия перспективна в других регионах, но не в Твери. Лишь 3,1% признали ее не перспективностью.

При анализе планов выпускников-социологов относительно заработной платы, на которую они рассчитывают после окончания вуза явно видно, что при трудоустройстве не по специальности респонденты планируют получать гораздо больше, нежели бы они трудоустроились по специальности. Минимально предложенные в анкете зарплаты (до 10000 р и от 10000-15000 р.) были выбраны только при рассмотрении трудоустройства по специальности. При устройстве не по специальности большинство респондентов (79,3%) рассчитывают получать более 21000 рублей. Следовательно, трудоустройство по специальности расценивается выпускниками-социологами как менее доходное и престижное. Респонденты, претендующие на самые высокие зарплаты, намерены трудоустроиваться в сферы управления, маркетинга, политической деятельности и рекламы.

Однако при всех преобладающих позитивных оценках полученной специальности, признания большинством ее востребованности и перспективности, более половины опрошенных (59,4%) говорят о низком спросе организаций на социологов-выпускников Тверского региона. 25% респондентов оценили спрос как средний. Подобные мнения преобладают у менее информированных о профессии выпускниках, отметивших не перспективность и не востребованность приобретенной специальности.

Более половины опрошенных (66,2%) свидетельствуют о том, что их ожидания от профессии оправдались (из них – 3,1% - полностью оправдались, 63,1% - скорее оправдались). Каждый 5 социолог-выпускник Тверского региона считает, что ожидания от полученной им профессии не оправдались. Наиболее разочарованными оказались достаточно обеспеченные студенты очной формы обучения, мало информированные о получаемой специальности, негативно оценивающие перспективы и востребованность профессии социолога.

Среди опрошенных выпускников только каждый 3 респондент указал точную сферу своих профессиональных интересов. Для остальных социологов-выпускников профессиональные интересы достаточно размыты и лежат в различных областях. Наиболее популярными сферами профессиональных интересов выпускников-социологов Тверского региона являются: социология культуры, образования и воспитания (14,4%), социология семьи (10,5%), социология личности (8,1%), социология молодежи (7,6%).

Почти половина опрошенных (42,2%) собираются получать какое-либо послевузовское образование по другой специальности. Лишь 7,8% продолжают учиться по специальности «Социология», что опять же свидетельствует о планах ухода из профессии большинства выпускников. Радует тот факт, что каждый 2 респондент твердо намерен продолжать повышать свой образовательный уровень. По другой специальности собираются учиться, в большей степени, студенты Тверского государственного университета, а продолжать

обучение по специальности, в основном, собираются респонденты, обучающиеся в бакалавриате.

© Вайсбург А.В., 2015

Зайцева Е.М.

заведующая лабораторией
социологических исследований,
ассистент кафедры государственного
муниципального управления
и управления персоналом
ФГБОУ ВПО «МГТУ им. Г.И. Носова»,
г. Магнитогорск, РФ
E-mail: zem.86@list.ru

СОЦИАЛИЗАЦИЯ МОЛОДЕЖИ КАК СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ГРУППЫ, ВЛИЯЮЩЕЙ НА ПРОЦЕСС РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА: НЕОБХОДИМЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ

Молодежь как составная часть современного общества исследуется различными социально-гуманитарными науками, в частности, в рамках демографии, политологии, философии, педагогики, психологии, социологии и др. Это приводит к существованию проблемы неоднозначной трактовки категории «молодежь» [1].

Все подходы к определению понятия «молодежь» связаны с этапами жизненного цикла личности, которые имеют не столько биологическую, сколько социальную природу. Так, Н. Смелзер отмечает, что «кажется естественным делить жизнь человека на несколько различных этапов: младенчество, детство, юность, молодость, средний возраст, старость». Но такой взгляд не освобождает исследователя от необходимости поиска его оснований и критериев [2]. Возраст является эмпирическим индикатором молодежи, но не является основанием для формирования ее границ. Возрастные рамки отнесения к молодежи не являются универсальными, напрямую зависят от особенностей исторического этапа развития общества. Один из первых отечественных исследователей проблематики молодежи Т. Лисовский (1960-е гг.) считал, что в зависимости от конкретных исторических условий возрастные границы молодежи могут колебаться от 16 до 30 лет.

Практически во всех попытках исследователей дать определение молодежи в центре внимания находится вопрос вхождения молодежи в общественные структуры.

В отечественной литературе первые попытки выделить особую социальную группу под названием «молодежь» появились в 1960-е гг. Т. Лисовский определял ее следующим образом: «молодежь – поколение людей, проходящих стадию социализации, усваивающих, а в более зрелом возрасте уже освоивших, образовательные, культурные и другие социальные функции». Позднее более полное определение было дано И.С. Коном:

«Молодежь – социально-демографическая группа, выделяемая на основе совокупности возрастных характеристик, особенностей социального положения и обусловленных тем и других социально-психологических свойств. Молодость как определенная фаза, этап жизненного цикла биологически универсальна, но ее конкретные возрастные рамки, связанный с ней социальный статус и социально-психологические особенности имеют социально-историческую природу и зависят от общественного строя, культуры и свойственных данному обществу закономерностей социализации» [1]. В «Кратком словаре по социологии» под редакцией Д.М. Гвишиани и Н.И. Лапина молодежь характеризуется как «социально-демографическая группа, переживающая период становления социальной зрелости, вхождения в мир взрослых, адаптации к нему и будущее его обновление. Данная группа переживает важный этап семейной и внесемейной социализации, интернализации норм и ценностей, складывания социальных и профессиональных ожиданий, ролей и статусов, что выражается в специальных молодежных формах поведения и сознания, в понятиях молодежной субкультуры и т.д. Границы группы размыты и подвижны, но обычно их связывают с возрастом 15 – 30 лет» [1].

Ряд исследователей связывают границы возраста молодежи с трудовой деятельностью. А.Э. Котляр определяет нижнюю границу открытием доступа к трудовой деятельности, а верхнюю – достижением трудовой и социальной стабильности. Под трудовой и социальной стабильностью подразумевается наличие образования, работы, дающей экономическую самостоятельность, профессиональное самоопределение, создание семьи, наличие отдельного от родителей жилья, рождение детей и т.д. [1].

Таким образом, молодежь – это социально-демографическая группа, характеризующаяся незавершенностью процессов социализации, под которой понимается процесс вовлечения индивидов в сложившуюся систему общественных отношений.

Одной из составляющих социализации молодежи является процесс профессионализации, под которой понимается процесс вхождения молодежи в сферу индивидуальной и социально значимой профессиональной деятельности вплоть до обретения устойчивого профессионального статуса либо посредством образования, либо на основе практики, позволяющей получить необходимые знания, навыки и умения [3].

Социальная зрелость завершает процесс социализации личности, свидетельствуя об адаптации нового элемента в общественную систему. Следовательно, в рамках системного понимания сущности процессов адаптации молодежи в обществе можно выработать системные критерии социальной зрелости:

- способность поддерживать и развивать структуру общества, то есть формировать и развивать многообразие социальных связей между отдельными индивидами и группами людей;

- способность создавать новые ценности материальной и духовной культуры;

- способность расширять саму социальную систему, как в процессе освоения окружающей среды, так и путем усложнения связей между обществом и окружающей средой [2].

Исследователи проблем молодежи отмечают, что настало время говорить о принципиально новом открытии молодежи, главным в котором является установление

точки зрения на молодежь как наиболее ценный для трансформирующегося общества период жизни человека, в котором он более чем когда-либо стремится к самоопределению, самоутверждению, саморазвитию и самореализации [2].

Причины данного явления лежат в сфере научно-технической революции, информационного «взрыва», глобализации процессов развития цивилизации. Инновационный потенциал молодежи может быть реализован только на концептуально-структурном уровне, а не на уровне субстрата социальной системы. Общество по мере своего исторического развития столкнулось с необходимостью усиления своих инновационных возможностей для поддержания системы в состоянии устойчивого развития. Они должны быть дополнены способностями к быстрому, качественному освоению нового, гибкой реакцией на быстрые изменения, способностью продуцировать новые формы организации социальной жизни. Именно эти качества превращают молодежь в активного субъекта социальной практики, делают ее социально зрелой [2].

Одним из первых на специфические социальные черты молодежи обратил внимание немецкий социолог Карл Мангейм (1893 – 1947). Он считал, что молодежь является своего рода резервом, выступающим на передний план, когда такое оживление становится необходимым для приспособления к быстро меняющимся или качественно новым обстоятельствам. Динамичные общества должны рано или поздно активизировать и даже организовывать их (ресурсы, которые в традиционном обществе не мобилизуются и не интегрируются, а часто подавляются) [4].

Для того чтобы молодежь оправдала характеристики социальной зрелости, накладываемые на нее в условиях современного общества (для предотвращения процесса слепого копирования социального опыта и для формирования способности к критическому осмыслению и к творческому преобразованию социальной практики), необходимо правильно организовать процесс социализации молодежи.

Понятие социализации предельно широкое, оно включает процессы и результаты становления, формирования и развития личности. Социализация – это процесс и результат диалектического взаимодействия личности и общества, вхождение, «внедрение» индивида в общественные структуры посредством социально необходимых качеств [5].

Процесс социализации определяется в основном функционированием социализирующих институтов и обусловлен их насущной потребностью в эффективном выполнении передачи социального опыта. При этом человек не просто усваивает опыт, но и преобразовывает его.

Социализация молодежи не является лишь пассивным отражением действительности, своеобразным зеркалом социальных условий и общественных воздействий. Такое понимание роли молодежи было бы примитивным, задача воспитания сводилась бы к выработке механизма адаптации, конформизма, исполнительского послушания, повторения в каждом новом поколении одних и тех же свойств. А это исключало бы прогресс, развитие вперед. Именно поэтому настолько важно развивать в молодом человеке чувство нового, инициативу, творчество. Это своеобразный процесс общественного «омоложения», противодействующий косности, инерции, застою. Болгарский социолог П. Митев охарактеризовал данный процесс понятием «ювентизацией». Данное понятие описывает перемены, вносимые молодежью в общественные отношения. По своему содержанию

ювентизация является специфическим видом творчества, порожденного новым доступом молодежи к социально-политической и ценностной системе общества [6].

Таким образом, положительным итогом социализации молодежи является формирование социальной инициативы, когда молодежь не просто приспосабливается к обществу, но и становится активным субъектом социальной деятельности.

Список использованной литературы:

1. Загребин В.В. Подходы к определению категории «молодежь» [Электронный ресурс] // Концепт [Научно-методический электронный журнал]. URL: [http:// cyberleninka.ru/article/n/ podhody-k-opredeleniyu-kategorii-molodyozh](http://cyberleninka.ru/article/n/podhody-k-opredeleniyu-kategorii-molodyozh).
2. Леньшин В.П. Методологические подходы к исследованию молодежи [Электронный ресурс] // Философия и общество [Электронный журнал]. URL: [http:// www.socionauki.ru/journal/articles/253071/](http://www.socionauki.ru/journal/articles/253071/).
3. Балынская Н.Р. К вопросу о факторах, влияющих на формирование политической культуры // Традиционные национально-культурные и духовные ценности как фундамент инновационного развития России. 2014. №1. С. 4 – 9.
4. Степанищенко О.В. Исследование молодежи как особой социальной группы в социально-гуманитарных науках [Электронный ресурс] // Научный журнал КубГАУ. – 2011. №73. URL: [http:// cyberleninka.ru/ article/n/ issledovanie- molodezhi- kak- osoboy-sotsialnoy- gruppy-v-sotsialno-gumanitarnykh-naukah](http://cyberleninka.ru/article/n/issledovanie-molodezhi-kak-osoboy-sotsialnoy-gruppy-v-sotsialno-gumanitarnykh-naukah).
5. Рубчевский К.В. Социализация личности: интериоризация и социальная адаптация // Общественные науки и современность. – 2003. №3. – С. 147 – 151.
6. Социология молодежи / под ред. В.Т. Лисовского. – СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 1996. – 460 с.

© Зайцева Е.М., 2015

Осетров Г.В.

Доцент Российского экономического университет им. Г.В. Плеханова
г. Москва, Российская Федерация

МОЖНО ЛИ ПОБЕДИТЬ НАРКОМАНИЮ В РОССИИ?

К употреблению наркотиков в России приобщаются с каждым годом все больше и больше молодых людей, таким образом, растет количество наркоманов. Причем реальная цифра употребляющих наркотики россияне в 6-7 раз превышает официальные подсчеты. И это понятно, так как большинство наркоманов не считают себя больными и не обращаются за помощью.

По статистике ООН Россия занимает 1-е место в мире по потреблению героина. В 2009 году официально признанное число наркоманов в России было 2,5 миллиона, сегодня, по словам главы Федеральной службы по контролю за оборотом наркотиков (ФСКН) Виктора

Иванова, порядка 8 млн человек в стране регулярно употребляют наркотики [3]. Средний возраст начала приема наркотических веществ в нашей стране составляет 15 - 17 лет. Кроме того, ежегодно возрастает количество наркоманов в возрасте от 9 до 13 лет. Также зарегистрированы случаи приема наркотиков детьми 6 - 7 лет, чаще всего их принуждают к наркомании родители с уже имеющейся зависимостью от психотропных веществ.

Если и дальше количество наркоманов в нашей стране будет увеличиваться такими темпами, то можно сделать вывод, что через 15-20 лет каждые 4-8 человек из 10-ти в возрасте до 30-35 лет будут поражены наркоманией. Опираясь на эти данные, можно подсчитать, что риск стать наркоманом для молодого человека, который пройдет возраст от 15 до 30 лет, в нашей стране равен 40-80% (нижняя и верхняя оценка). Риск стать наркоманом настолько высок, что из 10-ти молодых россиян 4 почти наверняка будут поражены наркоманией. Еще 4 будут поражены наркоманией с большой вероятностью. И только 2 молодых человека в России из 10 гарантированно спасутся от наркомании.

Сложившуюся в стране ситуацию с употреблением наркотиков можно назвать чрезвычайной ситуацией, т. к. в последнее десятилетие смертность из-за наркотиков увеличилась в 10 раз, а детская смертность - в 45 раз! [1]. Причем, наркоманы губят не только себя, они вовлекают в эту беду все новых и новых людей. Как правило, это молодежь и подростки с неокрепшей психикой. В результате происходит формирование групп или сообществ людей, зависящих от наркотических веществ и ощущений, вызываемых этими веществами. С одной стороны, наркоманы испытывают затруднения в добывании не только средств на наркотики, но и самих наркотических веществ, а потому вынуждены поддерживать связи с теми, кто первоначально приобщил их к потреблению наркотиков. С другой стороны, для наркомана весьма характерно стремление приобщить к пороку свое ближайшее окружение – не только для того, чтобы создать атмосферу одобрения, но и для перепродажи наркотиков, чтобы добыть хронически не хватающих денег. Тем самым, вовлекая в свой круг все больше людей наркоманы, фактически уничтожают генофонд нации.

Наркомания – серьёзное хроническое заболевание, социально-экономические последствия которого представляют угрозу для дальнейшего развития российского общества и нации в целом. Его разрушительный эффект затрагивает не только людей, страдающих наркозависимостью, но и членов их семей, общество и экономику страны. Ущерб от наркомании представляет собой значительное экономическое бремя для государства, и связан с расходами на оказание медицинской помощи людям, страдающим наркозависимостью, на обеспечение правопорядка и борьбу с преступностью, а также со снижением производительности труда. Для того чтобы изменить положение вещей, российской общественности в первую очередь необходимо осознать, что проблему наркомании необходимо решать на общегосударственном уровне. Для того чтобы успешно вести борьбу с наркоманией необходимо понять причины, которые толкают современную молодёжь на путь наркомании.

Социальная неустроенность и общая деградация, отчужденность, неуверенность в своем будущем, апатия и депрессивные настроения в обществе, отсутствие эффективных механизмов профилактики; не вовлеченность основной массы молодежи в конструктивную

общественную, культурную и политическую деятельность; отсутствие позитивного и созидательного досуга у вышеуказанной категории лиц; объективные личностные характеристики указанной социальной группы (критическое отношение к старшему поколению с поиском авторитетов среди сверстников, чрезмерная самоуверенность в своих силах, либо же обратное явление, общая социальная незрелость и т. д.) обуславливают особый острый характер данной проблемы для нашего государства. Влияние западной культуры посредством кинематографа, музыки и других областей искусства также зачастую становится открытой пропагандой наркомании. Во многих современных культовых картинах показывают употребление наркотиков. Молодежь воспринимает это как модное явление и, следовательно, как руководство к действию.

К настоящему моменту в мире накоплен колоссальный опыт по внедрению мер антинаркотической политики, который в адаптированном варианте можно с успехом применить и к российской действительности. В основе такого решения проблемы лежат 4 основных направления деятельности: пропаганда здорового образа жизни, пресечение и контроль доступности наркотических средств, лечение пациентов современными методами и их реабилитация. Для лучшего понимания, подробнее рассмотрим каждый из них.

В качестве пропаганды здорового и трезвого образа жизни особый акцент необходимо сделать на информативно-воспитательной работе с молодежью. В рамках этой деятельности необходимо не только вызвать у подростков негативное отношение к употреблению вредных веществ, но и создать мотивацию и повысить интерес к занятиям спортом, музыке, искусству, обучению и т.д.

В профилактических мероприятиях важен неформальный подход – дать знания о наркотиках. Важно донести до осознанного понимания каждым подростком, как наркотики действуют на организм, чтобы в ответственный момент молодой человек на чьи-то уговоры попробовать наркотик твердо и решительно ответил НЕТ!

С уменьшением спроса и предложения пойдут на убыль, подчиняясь законам рынка. Наряду с медицинским аспектом – лечение и реабилитация наркоманов, проблема наркомании в России несет в себе социальный и психологический факторы. Даже если наркоман пройдет самое современное и дорогостоящее лечение, длительный курс реабилитации в лечебном учреждении он возвращается в тот же социальный уклад, который видится ему серым и бесперспективным, а порой и жестоким.

Во всех средствах массовой информации (СМИ) необходимо как можно больше показывать и рассказывать о губительном действии наркотиков на организм человека.

Следующее направление - контроль над доступностью и пресечение продажи наркотических средств. В этой области, в первую очередь, не на словах, а на деле должна быть усилена работа правоохранительных и контролирующих органов по выявлению и предотвращению преступлений по незаконному обороту наркотиков. Также на законодательном уровне должен быть создан комплекс мер, ужесточающих ответственность за продажу наркотических средств особенно несовершеннолетним.

В России насчитывается 24 региона повышенной наркотической опасности, где соответствующие показатели превышают средние по стране (показатель заболеваемости – 19,2 на 100 тысяч населения). Самые высокие показатели отмечены в Томской области

(80,1), Тюменской (61), Иркутской (58,9), в Республике Тува (50,9), т.е. в регионах, непосредственно граничащих с Казахстаном. Это, в свою очередь, свидетельствует о том, что внешний фактор, а точнее афганский героин, по-прежнему продолжает определять формирование российского наркорынка [3].

Организованная транснациональная наркопреступность, используя различные каналы, продолжает наводнять Россию афганскими героином и гашишем, азиатской и европейской синтетикой, колоссальным разнообразием новых "дизайнерских" наркотиков. И южное, центральноазиатское, направление при этом является основным.

На сегодня доля наркотиков, изымаемых непосредственно на границе, в общем объеме наркотиков, изъятых из незаконного оборота в стране, составляет менее 4%. В то же время общемировая практика борьбы с незаконным оборотом наркотиков свидетельствует о возможности достижения уровня изъятий на границах различных государств до 40% от общего объема изымаемых веществ, то есть, на порядок больше того, что изымается на российской границе.

Об этом же свидетельствует и тот факт, что доля преступлений, квалифицируемых как контрабанда наркотиков, в последние годы в нашей стране ничтожно мала.

Ежегодно всеми силовыми структурами страны выявляется около 200 преступлений по контрабанде героина в Россию, в то время как внутри страны пресекается почти 60 тысяч фактов дистрибуции и сбыта ввезенного в Россию афганского героина. То есть, лишь треть процента процессуально увязывается с ввозом в страну этого тяжелейшего наркотика.

Складывается парадоксальная ситуация, при которой в России существует институт государственной границы, но его эффективность в пресечении контрабанды наркотиков крайне низкая. То есть, граница есть и, в то же время, как государственный институт пресечения контрабанды она не работает.

Второе направление – создание системы контроля торговли в соответствии с международными стандартами. По-прежнему болезненным и актуальным вопросом остается масштабная контрабанда наркотиков путем их сокрытия в легально ввозимой сельскохозяйственной продукции.

С введением Таможенного союза значительная часть продукции из различных государств Центрально-Азиатского региона поступает на территорию России уже в качестве товаров, выпущенных в свободное обращение или произведенных в Казахстане и, соответственно, не подлежащих таможенному контролю в Российской Федерации. Этим активно пользуются среднеазиатские наркокартели, подменяя документы о месте происхождения товара.

Третье направление. Необходимо ужесточить меры контроля в области железнодорожных пассажирских перевозок, направленных на перекрытие контрабандных каналов поставки наркотиков. Необходимо в кратчайшие сроки оснастить железнодорожные пункты пропуска через границу современными инспекционно-досмотровыми комплексами (ИДК) с радиоскопическим изображением товаров и подвижного состава. ИДК позволят Пограничной службе ФСБ России с высокой степенью вероятности выявлять незаконные вложения без производства длительных досмотровых операций, вскрытия грузовых мест и без нежелательных задержек отправления поездов.

При этом необходимо подчеркнуть, что авиатранспортом в Россию доставляется только 1 % объема афганских наркотиков, а остальные 99 % ввозятся автомобильным и железнодорожным транспортом.

Пятое направление – оперативно-розыскное. Необходимо проводить действия на опережение международной преступности силовыми методами специальных подразделений наркополицей. В этой связи особое значение приобретает прорабатываемый в настоящее время в рамках ОДКБ вопрос о повышении эффективности противодействия ввозу наркотиков с участием оперативно-боевых подразделений ФСКН России на ранних подступах в среднеазиатских государствах.

И, наконец, назрела необходимость переименовать Федеральную службу по контролю за оборотом наркотиков РФ (ФСКН) в Федеральную службу по борьбе с оборотом наркотиков (ФСБН). Хватит контролировать оборот наркотиков на территории России, пора объявить беспощадную борьбу контрабандистам и распространителям наркотиков.

Только сочетание всех этих мер – пропаганды здорового образа жизни, введения законодательных ограничений, создания условий для прогрессивного лечения и длительной реабилитации, ведение не на словах, а на деле реальной борьбы с распространителями наркотиков – позволит не на словах, а на деле снизить уровень наркомагии в России и значительно оздоровить общество.

Список использованных источников:

1. Осетров Г.В. Направления борьбы с наркоманией в России// Научные труды Международной научно-практической конференции ученых РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, ЛНАУ 22-23 января 2014 г. Том 3. История. Москва-Луганск. Изд. РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, ЛНАУ, 2014. - С. 174-181

2. <http://www.info-vb.ru/news/2014/06/26/rost>

3. Выступление директора ФСКН России Виктора Иванова на совещании ГАК "О повышении эффективности административно-правовых режимов на российско-казахстанской границе в целях противодействия контрабанде наркотиков афганского происхождения" 16 сентября 2013.

4. http://www.fskn.gov.ru/includes/periodics/speeches_fskn/2013/0913/111326034/detail.shtml.

© Осетров Г.В., 2015

Emelyanov A.A.,

associate professor at the Department of
Humanities and Natural-Science disciplines,
Plekhanov Russian University of Economics,
Ivanovo branch, Ivanovo, Russian Federation

COMPUTER JARGON AND INTERNET SLANG: THE PROBLEM OF DIFFERENTIATION

The last decades of the 20th century are characterized by the fast development of the new direction in the language science – sociolinguistics [9]. The phenomenon of language representativeness is connected with interpretation of a language as a social phenomenon [2]. Such impressive phenomena in the contemporary English language are *computer jargon* and *Internet slang* (*computer slang*).

The problem of differentiation of these notions is that some sociolinguists tend to include jargon words in the notion of slang and they do not specify jargon units as a separate group. Thus they define slang as a special vocabulary used for communication of people with the same interests [3].

The discussion here is not intended to differentiate the terms *jargon* and *slang* but definitely *computer jargon* and *Internet slang*. The thing is that we can come across the definition of the term “computer slang” as the words used only by the people that are closely connected with computer technologies replacing professional vocabulary and that have different colloquial and sometimes vulgar coloring [1]. This group of people uses special sub-language, social dialect that is more precisely defined by the term “computer slang” and differentiates from professionalisms by spreading [8]. Others define computer jargon as a non-literary part of a professional sub-language of computer technologies. Like other professional jargons it has its sphere of usage – communication of computer specialists in non-official and casual environment [7]. Of course, these two notions have common features: language expressiveness and desire to create one’s own unique style [4].

But the difference, as we see it, is the following. *Computer jargon* (like other forms of jargon) has the function of speech encryption that is not familiar to an uninitiated listener [5]. Moreover, the use of jargon words by separate groups of computer specialists prove that the aim of creating such vocabulary is to define the sphere “familiar-unfamiliar” and to create the language of communication that is clear only to themselves [8]. *Internet slang* has one basic function: a deliberate distortion of speech and ignoring spelling rules with the aim of achieving peculiar freedom and reflection of personal manner of thinking. And as any other language play Internet slang will become obsolete soon being replaced by new ways of playing with words [6].

Thus, in order to clearly distinguish these two notions we suggest keeping to the following definitions. *Computer jargon* is a non-literary part of a professional sub-language of computer specialists in non-official and casual environment with the element of secrecy that makes the speech unfamiliar to an uninitiated listener. *Internet slang*

(*computer slang*) is a special Internet vocabulary with a deliberate distortion of speech and ignoring spelling rules with the aim of achieving peculiar freedom and reflection of personal manner of thinking, and is used for communication of people with the same interests in computer sphere.

It is worth mentioning that both *computer jargon* and *Internet slang* are characterized by the speaker's rich fantasy and they enlarge the speech with originality and novice. These unique linguistic phenomena enrich the English language and stand for the existence of a good alternative way of expressing one's thoughts, feelings and emotions.

Список использованной литературы

1. Абрамов В.Е., Хуснуллина Ю.А. Аббревиация компьютерных технологий в терминах и сленгах // «Инфокоммуникационные технологии», Том 8, №2, 2010.
2. Аржаных Т.Ф., Смирнова А.Н. Феномен языковой репрезентативности в гуманитарном знании: концептуальные подходы и методологические принципы // Современные проблемы и перспективы развития гуманитарных, технических, общественных, естественных наук и промышленной безопасности. 16-17 октября 2014 года, г. Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во «КульТИнформПресс», 2014. – С. 18.
3. Емельянов А.А. Характерные особенности социальных разновидностей рифмованного сленга // Вестник гуманитарного факультета ИГХТУ. Научный журнал. Выпуск 6. – Иваново: ФГБОУ ВПО «ИГХТУ», 2014. – С. 21-24.
4. Емельянов А.А. Рифмованный сленг современного английского языка: особенности образования и функционирования // Современные проблемы и перспективы развития гуманитарных, технических, общественных, естественных наук и промышленной безопасности. 16-17 октября 2014 года, г. Санкт-Петербург. – СПб.: Изд-во «КульТИнформПресс», 2014. – С. 63-66.
5. Емельянов А.А. Рифмованный сленг интеллигенции Великобритании // Интеллигенция и мир. Российский междисциплинарный журнал социально-гуманитарных наук. Иваново. Изд-во: «Ивановский государственный университет». №1, 2015. – С. 61-65.
6. Карасева А.И. Роль и функции эрратива в интернет-сленге // Мониторинг общественного мнения. №2 (86) апрель-июнь 2008. - С. 129-141.
7. Кармызова О.А. Некоторые особенности тематической организации лексики компьютерного жаргона (на материале английского и русского языков) // [Электронный ресурс]: [http:// www.ronl.ru/ doklady/ yazykoznanie- filologiya/ 250335/](http://www.ronl.ru/doklady/yazykoznanie-filologiya/250335/) Дата обращения 15.10.2015.
8. Костина Е.В. Феномен трансформации компьютерной лексики в русском языке: от термина к сленгу // Вестник гуманитарного факультета ИГХТУ. Научный журнал. Выпуск 6. – Иваново: ФГБОУ ВПО «ИГХТУ», 2014. – С. 39-45.
9. Смирнова А.Н. О лексикографическом отражении американского стандарта английского литературного языка // Вестник гуманитарного факультета ИГХТУ. Вып. 3.- Иваново: ИГХТУ, 2008. – С. 217.

© Emelyanov A.A., 2015

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ СЛОЖНОЙ ОСНОВЫ ГЛАГОЛОВ АВАРСКОГО ЯЗЫКА

Дифференциация сложных глаголов и словосочетаний, а также выяснения структуры и содержания сложного слова является для аварского языка одним из принципиальных и нерешённых проблем.

Критерием разграничения слова от смежных языковых единиц, М.А.Кумахов выдвигает структурную целостность единицы: "Структурная целостность характеризуется следующими признаками: 1) семантическая цельность; 2) соотнесённость с одним парадигматическим классом; 3) компактность компонентов; 4) отсутствие у компонентов способности определяться в отдельности с другими словами; 5) твёрдый порядок компонентов" [1, с. 95]. Указанные критерии допускают более масштабную характеристику сложного слова. Разграничение сложных слов, в частности сложных глаголов, необходимо проводить учитывая специфику конкретного языка.

Многим дагестанским языкам не характерен префиксальный способ в глагольном словообразовании. Распространенным в аварском языке, как и в других дагестанских языке является суффиксальный способ. Помимо развитой системы суффиксального образования глаголов выделяется ещё один способ словообразования - словосложение. Словосложение с учётом его диахронического аспекта можно назвать главным способом глагольного словообразования аварского литературного языка. Сложные глаголы образуются в основном от глагольных словосочетаний.

С.М.Хайдаков отметил, что с точки зрения семантики сложных слов "положение о том, что лексическое значение сложного слова не является суммой лексических значений компонентов, т. е. первое не адекватно второму, и, наоборот, имеет силу закона" [6, с 114]. В итоге сложный глагол имеет качественно новое лексическое значение.

Большая часть сложные глаголы в аварском литературном языке представляют собой сумму значений тех простых глаголов, которые образуют сложные единицы: *ɣlodo*ккeze "упасть" - *ɣlodo*(в) "вниз" + *ккeze* "попасть"; *ɣlodo*тlамизе "постлать что-л. на землю, на пол" - *ɣlodo*(б) "вниз" + *тlамизе* "стелить"; *дандечlезе* "противостоять" - *данде* "против" + *чlезе* "стоять"; *кличlвaze* "складывать" - *клич(го)* "два" + *чlвaze* "сложить"; *клибикьize* "раздвоиться" - *клич(го)* "два" + *бикьize* "разделить" и т. д.

Будет не совсем правомерным утверждать, что в сложных глаголах содержится лишь адекватное отражение лексического значения компонентов. Неадекватное лексическое значение сложных слов имеют композиты, образованные от устойчивых словосочетаний. Адекватность же (полная и неполная) лексического значения сложных слов суммарному значению его компонентов имеет силу закона тогда, когда композит образован от свободного словосочетания.

Правописание сложных глаголов до сих пор является запутанным вопросом орфографии аварского литературного языка. Например в "Аварско-русском словаре" М.-С.Д.Саидова встречаются раздельное и слитное написания одних и тех же сложных образований. [5, с. 539-542]. Аварский фразеолог, профессор М.М. Магомедханов рассматривает некоторые сложные глаголы как устойчивые сочетания слов. Он отмечает: "...вокруг существительного х1ал, имеющего значения "состояние", "сила", "момент" образовались сочетания, как: х1ал базе "помочь"; х1ал хъезе "чувствовать облегчение", "насытиться", х1ал лъазабизе "проявлять малодушие", х1ал рекъезабизе "ладить", х1ал кквезе "держат в одном состоянии", х1ал хисизе "измениться в лице", "выйти из себя", х1ал бергъине "взять верх ", х1ал шцвезе "надорваться"; х1ал ккезе "подвергнуться натиску"; х1ал гъабизе "насиловать" и т. д." [3, с. 49]. Установление границ между сложными глаголами и устойчивыми сочетаниями более понятно, чем между сложным словом и свободным сочетанием, от которого образовано первое.

Основная часть сложных глаголов в аварском языке образована от устойчивых сочетаний типа "имя + глагол": *квербахъизе* "помочь", (*квер* "рука" + *бахъизе* "голодать" в значении отдать что либо, не оставляя себе ничего); *клалгъыкъизе* "пререкался", (*клал* "рот" + *гъыкъизе* "спросить"); *бербихъизе* "изумиться", "поразиться" (*бер* "глаз" + *бихъизе* "разрушиться"). Переход этих сочетаний слов в разряд сложных глаголов объясняется критерием формальной и внутренней изоляции. Отграничение устойчивых сложных глаголов от синтаксических единиц происходит посредством обособления сложных глаголов от составных компонентов. В данном случае вышеописанные сложные глаголы надо рассматривать не как устойчивые сочетания, а как устойчивые сложные слова.

Имеется ещё один критерий, являющийся атрибутом сложного слова, в том числе и глагола. Это - недопустимость вставки частиц или вклинивание других слов между компонентами сложных образований. Сложные имена с точки зрения структурной целостности единицы резко отличаются от сложных глаголов в аварском языке. Например, слова *квербац1ул1* "носовой платок", *оцх1ул1* "жук", *ц1ороберал* "очки" синтаксически неразложимы. Что нельзя сказать об аварских сложных глаголах. Целостную, неразложимую структуру имеет лишь небольшое число сложных глаголов. Это сложные глаголы, у которых на стыке компонентов произошли морфонологические изменения. При сопоставлении двух сложных глаголов (*мл1атине* "обнаружиться", *мл1адтезе* "назначить главой") видно, что вставки, например, частицы **-ги** между компонентами глагола *мл1атине* "обнаружиться", невозможны, так как в результате морфонологических изменений они (компоненты) более компактно спаяны между собой. Этого нельзя говорить о сложном глаголе *мл1адтезе* "назначить главным", в составе которого не произошло морфонологических изменений. Появление союзной частицы **-ги** на стыке компонентов глагола *мл1адтезе* (*мл1адги теze*) не может служить критерием деградации сложных глаголов этого типа.

В составе предложения вставочные элементы не влияют на семантику сложного глагола. Например: *Жамаз1латъул собраниялда г1адамаз х1лукму гъабуна Г1абдуллагъ киназдаго мл1адтезе* "На собрании джамаата люди решили назначить Абдуллу главой всех". *Г1адамаз х1лукму гъабуна Г1абдуллагъ мл1адги теze, киналго гъесие мут1улг1аллъунги*

рукӀне "Люди решили назначить Абдуллу главным и всем подчиняться ему". В первом предложении *тӀадтезе* выступает без частицы **-гӀи**, а во втором - с частицей **-гӀи**. Частица **-гӀи** влияет только на правописание, но не на семантику сложного глагола *тӀадтезе*.

Сложные глаголы, между компонентами которых невозможно вставить какой-либо другой член, либо частицы, в аварском языке составляют лишь около 22% от общего их числа. Сложные глаголы, обладающие всеми другими признаками сложного слова, можно перевести в разряд словосочетаний, если применить к ним критерий неразложимости компонентов и вставки между ними каких-либо членов. Характеризовать и выдвигать критерии разграничения сложных слов от других языковых единиц следует, исходя из специфики грамматического строя конкретного языка.

Основное большинство сложных глаголов аварского языка допускают вставки между компонентами внеструктурных слов: *гӀодотӀамизе* "свалить на землю" - *ГӀодоб гьѳеги тӀамун тӀаде вахана* "свалив его на землю, поднялся на него" [7, с. 56], *хӀалкӀвечӀо* "не смог" - *Кумек гьѳабизе хӀал дӀада кӀвечӀо* "помочь у меня не хватило сил"(авт.).

Наречия являются наиболее продуктивными в образовании сложных глаголов: *тӀада* "наверху", *гьоркь* "вниз", "под", *гӀодоб* "внизу", *ѳебе* "вперед", *нахъа* "позади", *хадуб* "после", *данд* "напротив", а также имена существительные, обозначающие части тела: *квер* "рука", *кӀал* "рот", *хӀал* "состояние души", *бер* "глаз", *бетӀер* "голова", *ракӀ* "сердце", *гӀин* "ухо" и т.д. Для определения природы сложных глаголов, образованных от словосочетаний, первым компонентом которых являются вышеуказанные слова, необходимо сравнить устойчивые сочетания со свободными. Выясняется, что многие из них являются фразеологизированными. Однако следует учесть и то, что многие эти фразеологизированные слова в зависимости от контекста могут быть также и свободными сочетаниями слов. Например, сложные глаголы: *берккѳезе* "сглазить", *ѳебетӀамизе* "представить", *тӀасарехизе* "свергнуть", *нухмалъизе* "руководить", *кӀалкъѳазе* "заткнуть" и т. д. в зависимости от структуры предложения бывают либо устойчивыми сложными словами, либо свободными сочетаниями слов. В предложении: *Лъимералда мадугьалатъул берккана* "Соседка ребёнка сглазила" слова *бер* и *ккана* составляют сложное целое, имеющее фразеологизированное значение, т.е. является сложным глаголом. А в предложении *Унтарасул бер ккана тохтурасул килиѳазда гьоркьѳе* "Глаз больного попал под пальцы врача" имя сущ. *бер* "глаз" и простой глагол *ккана* "попал" имеют не одно общее целостное значение, а отдельное самостоятельное и свободное значение. Таким же образом ведут себя и остальные сложные глаголы: *Ясалда змен ѳеветӀамуна* "Дочка представила отца" и т. д.

М.А.Кумахов отмечает, что "с грамматической точки зрения языковая единица, если она представляет собой словосочетание (пусть устойчивое, идеоматичное), не может быть одновременно отнесена к разряду глаголов, т. е. к определённомu парадигматическомu классу слов" [1, с. 112]. Ученый исходит из того, что устойчивые словосочетания с точки зрения семантики выступают как эквиваленты слов, а одного смыслового единства недостаточно для отнесения их к определённомu классу слов. Автор правомерно утверждает, что "нельзя выделять слова лишь по одному семантическомu признаку"[там же].

Однако в аварском языке, во-первых, наблюдается специфическая особенность сложного глагола: устойчивые сложные глаголы не являются одновременно композитами и сочетаниями слов. Разными единицами языка они становятся не одновременно, а в зависимости от структуры предложения, контекста., во-вторых, с грамматической точки зрения эти глаголы спрягаются подобно всем простым формам глагола. *Ясалда эмен цеветlамуна* "Девочка представила отца". Сложный глагол *цеветlамуна* "представила" состоит из двух слов; *цеве* "вперед" и *lамуна* "пустила". Однако эти прямые значения обоих компонентов слегка фразеологизированы. Признак семантической цельности дифференцирует сложное слово от свободных словосочетаний. Но при отграничении сложных слов от фразеологических единиц необходимо учесть и грамматическую целостность анализируемых языковых единиц.

Доказательством того, что сложные глаголы имеют грамматическую целостность, является наличие у них всех форм спряжения наряду с простыми глаголами. Приведём некоторые формы, например, сложного глагола *хlалкквезе* "выдерживать": *хlалккуна* "выдержал" (прош. вр.), *хlалккола* "выдерживает" (общ. вр.), *хlалкквела* "выдержит" (буд. вр.), *хlалкквечло* "не выдержал" (отриц. ф. прош. вр.), *хlалкколоро* "не выдерживает" (отриц. ф. общ. вр.), *хlалккун* "выдержав" (деепр.), *хlалкколеб* "выдерживающий (прич.), *хlалкквелицц?* "выдержишь?" (вопр. накл.) *хlалккуни* "если выдержишь" (условн. накл.) и т. д. Точно так же спрягаются глаголы, в которых первым компонентом является адвербиальное слово.

Следует отметить, что в качестве первого компонента активно выступает наречие *mlad* "наверху": *mlаdагъlгъзе* "стать лёгким", *mlаdbазе* "быть в разгаре", *mlаdbуссине* "возвратиться", *mlаdахъгине* "перебивать", *mlаdeгlунtlize* "настигать" и т. д.

Наречие *mlad* вызывает интерес не только активностью образования сложных форм, но и изменениями, происходящими в процессе слияния с глаголами. Изменения происходят в ауслауте наречия *mlad*, т. е. на стыке со вторым компонентом, который является глаголом. Конечный согласный -д- наречия *mlad* выпадает, например, в глаголах *mlа(д) дагъlгъзе* "стать лёгким", *mlа(д) тине* "выявиться".

В разговорной речи носителей аварского языка почти не сохраняется конечный -д- в наречии *mlad*. Например, глаголы как *mlа(д)кквезе* "поймать с полипными", *mlа(д)гъабизе* "задолжать", *mlа(д)къазе* "поручить", *mlа(д)кlагъзе* "выступать в прениях", *mlа(д)тиризе*, *mlа(д) сверизе* "кружиться", *mlа(д)хурхине* "наброситься" *mlа(д)чlвазе* "наложить" и т. д. в разговорной речи употребляются без согласного -д.

Тоже самое наблюдается и с другими наречиями, выступающими перед глаголами. Например, у наречия *гlодоб* "внизу" уже литературной нормой стало выпадение ауслаутного классного показателя -б: *гlодо(б)mlамазе* "постлать что-л.", *гlодо(б)цине* "успокоиться", *гlодо(б)чlвазе* "унывать" и т. д.

Продуктивность функционирования адвербиальных слов в качестве первых компонентов, спаянность с глаголами и локально-направительная семантика этих образований стали, видимо, причиной признания префиксов в аварском языке в последних исследованиях авароведов.

Так, З. М. Магомедбекова считает, что: "примером трансформации пространственных наречий-послелогов в превербы может служить наречие *mlad* "наверх", "над", *mlad, mla* "на", частично *naħə, naħə* "позади", "потом", "после" [2, с. 86].

В результате анализа этих адвербиальных слов, выступающих перед глаголами различной семантики, З.М.Маллаева пришла к выводу, что "процесс превращения пространственных наречий в глагольные приставки в аварском языке довольно продуктивен, например: *данде чIезе* "стоять напротив" - сложный глагол, где именная часть *данде* наречие места со значением "против" и глагол *данде чIезе* с новым значением "противостоять", "сопротивляться", где *данде* - глагольный префикс с тем же значением" [4, с.45]. Но вопрос о препозитивных наречиях, выступающих с глаголами, пока не решён.

Довольно большое количество глаголов аварского языка имеет редулицированные основы, при образовании которых очень часто повторяется основа, выделенная по морфонологическому принципу: *базе* "ударить" - *бабазе* "ударить несколько раз"; *къотIузе* "отрезать" - *къотI-къотIузе* "резать в нескольких местах"; *бахъизе* "снять" - *бахъ-бахъизе* "снимать несколько раз"; *хъвазе* "тронуть" - *хъва-хъвазе* "трогать несколько раз" и т. д. Повторяется основа, выделенная с вычетом всех словоизменительных и словообразовательных суффиксов.

Некоторые редулицированные глаголы образуются посредством повторения суффиксальной морфемы. Например, глаголы, имеющие в непроемной основе лишь один согласный звук: *лъезе* "ударить" (перен.) - *лъе-лъе-зе* "ударить несколько раз"; *къезе* "дать" - *къе-къезе* "дать несколько раз". Кроме указанных в аварском литературном языке редулицированных слов существует также огромный пласт глагольных лексем, образованной повторением основы с согласным -м- в начале второго компонента, т. е. любой начальный согласный настоящей основы отражается в начале второго компонента в виде -м-: *кватIу-матIузе* "опоздать", *квачамачазе* "замёрзнуть и т. д."

Параллельно с этим функционирует и другой способ редуликации вербальных основ, суть которого заключается в повторении основ синонимических глаголов. Глагол, выступающий первым компонентом, представлен лишь основой, а второй компонент - полным глаголом: *бекъабухъизе* "обрабатывать землю" (*бекъа* - основа глагола *бекъизе* "пахать" плюс глагол *бухъизе* "копать"); *бега-битIузе* "переворачивать" (*бега* - основа глагола *бегизе* "перевернуть" плюс глагол *битIузе* "выпрямлять"); *кванэгъекъезе* "питаться" (*квана* - основа глагола *кваназе* "кушать" плюс глагол *гъекъезе* "пить").

В результате исследования природы сложного глагола мы пришли к выводу, что в аварском литературном языке функционируют сложные глаголы типа имена + глаголы: образования типа адвербиальные слова + глаголы и редулицированные глаголы.

Список использованной литературы

1. Кумахов М. А. Очерки общего и кавказского языкознания. - Нальчик: Изд-во "Эльбрус", 1984.- 226 с.
2. Магомедбекова З. М. Глагольное словообразование в аварском языке // XIII региональная научная сессия по историко-сравнительному изучению иберийско-кавказских языков (Глагольное словообразование в иберийско-кавказских языках). - Майкоп, 1990.

3. Магомедханов М. М. Очерки по фразеологии аварского языка. - Махачкала: Дагучпедгиз, 1972. - 160 с.
4. Маллаева З. М. Роль пространственных наречий в образовании сложных глаголов // Вопросы словообразования дагестанских языков. - Махачкала, 1986. С. 76.
5. Саидов М.-С. Д. Краткий грамматический очерк аварского языка // Аварско-русский словарь М.: Сов. энциклопедия, 1967. - С. 707-806.
6. Хайдаков С. М. Система глагола в дагестанских языках. - М.: Наука, 1975.-275 с.
7. Цадада Х1амзат Асарал. Т1оцебесеб т1ехь. Куч1дул. - Махачкала: Дагкнигоиздат, 1987. -413 с.

© Ахмедова Ж.М., Пахрудинова Р.О., 2015

Исаева О. Н.,
ст. преп.каф. англ. филологии
СамГУ,
г. Самара, Российская Федерация

РОЛЬ ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ РЕЧИ В МАЛОФОРМАТНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕКСТАХ (НА МАТЕРИАЛЕ НАЗВАНИЙ ГЛАВ, РАЗДЕЛОВ, ПАРАГРАФОВ ИЗ УЧЕБНИКОВ ПО АМЕРИКАНСКОМУ ГРАЖДАНСКОМУ ПРАВУ)

Словарный состав текстового пространства определяется функционально-стилевой маркированностью его составляющих. Функциональным стилем называется исторически сложившаяся и социально осознанная система речевых средств, используемых в той или иной сфере человеческого общения [4, с.56]. В работах М.М. Бахтина [1,с.89; 2,с. 115] утверждается, что по существу функциональные стили есть не что иное, как жанровые стили определенных сфер человеческой деятельности. Определенная функция (научная, техническая, публицистическая, деловая и т.д.) и определенные, специфические для каждой сферы условия общения порождают определенные жанры (определенные, устойчивые тематические, композиционные и стилистические типы высказываний).

Отмечая особенности употребления лексических единиц в анализируемых материалах, следует заметить, что в настоящее время отношения на правовом и законодательном уровне пронизывают все сферы современного общества. Правоведение чутко реагирует на все изменения общественной жизни, что не может не отразиться на лексическом составе профессионально-ориентированных текстов по юридической проблематике.

Изучаемые тексты отображают как все разнообразие областей человеческой деятельности, так и все разнообразие происходящих в мире событий [5, с. 174]. В нашем исследовании мы имеем дело с учебным дискурсом, который взаимодействует с научным стилем, поэтому логично предположить, что рассматриваемый нами стиль относится и к научному стилю. Как известно, основными признаками научного стиля являются

логичность изложения, смысловая точность или однозначность, а также отвлеченность и обобщенность.

Традиционно считается, что лексика научного текста распадается на 3 основные группы слов:

1. общеупотребительные слова общего языка, которые составляют костяк любого текста (слова и словосочетания, не зависящие от стиля речи, присутствующие в любом регистре);

2. общенаучные слова, т.е. слова, характерные для описания научных исследований, научного эксперимента, прогнозирования, организации и систематизации научных знаний, верификации научного предположения и т.д;

3. термины, на основе которых строится подязык данной науки, – без них не может существовать ни одна наука, так как никакая наука не может быть материализована (не может передавать какую-либо информацию), не имея собственного языка [6,с.3]. В исследуемых нами профессионально-ориентированных МФТ присутствуют языковые единицы всех трёх пластов научного стиля:

-общеупотребительные слова- matter, way, format, rule(s), mistake, duty, action, limit, obligation, problem, question(s), source, contact, measure, tradition, exception, element;

-общенаучные слова- definition, introduction, , information, system, discovery, opinion, practice, consideration, identification, authentication, objectives, variant, compromise, conduct, offer, operation, process, function;

термины- complaint, litigation, trial, trespass, pleadings, tort, teaser, liability, judgment, negligence, claim, counterclaim, crossclaim, jurisdiction, plaintiff, defendant, interpleader, adjudication, verdict, injury, interrogatories, joinder, nonfeasance, lawsuit.

Описывая лексический состав анализируемых МФТ, представленных названиями глав, частей, параграфов и разделов американских учебных пособий по гражданскому праву, следует отметить разнообразие в выборе знаменательных частей речи, оформляющих эти тексты. Как отмечает М.Я. Блох, “знаменательная открытая область лексики членится на четыре обобщающих класса, ни на один больше и ни на один меньше” [3,с. 110]. Следовательно, знаменательные части речи, можно определить как слова с самостоятельной номинативно-назывной функцией.

Главное назначение лексики научно-учебного текста - обозначить явления, предметы, назвать и объяснить их значение в контексте профессиональной коммуникации [7,с. 114]. Для достижения этой цели и служат имена существительные, что дополнительно подтверждает тезис об их доминирующих позициях в рассматриваемых фрагментах учебно-научных текстов пособий. Среди имен существительных, формирующих названия глав, частей, параграфов, были обнаружены **абстрактные существительные**, что еще раз подтверждает соотносительность МФТ, представленных названиями глав, частей, параграфов, с научным стилем: exception, compromise, silence, duty, justice, retrieval, privacy, unconscionability, impossibility, privilege, consideration, charity, challenge, admissibility, immunity, liberality, morality, foresee ability, responsibility, confidentiality, case, dispute, taxation, advantage, execution; Ethical Considerations; Shifting Responsibility; Limited Admissibility; Standardized Forms and Unconscionability; Defamation; Incitement; Abrogation; Expectation Damages ; Tort Teasers-35%.

конкретные существительные: judge, employer, employee, deposition, victim, injurer, transcript, witness, claim ,defendant, plaintiff; Judges; Employer and Employee; Trespassers; Multiple Defendants; Lessors and Lessees-**32%**.

группа существительных, обозначающих **правовые понятия**: injury, damage, defamation, allegation, negligence, tort, abrogation, liability, statement, investigation. , trial, pleading; также выделена **группа имен собственных**: Silas, Bowen, Taylor, Sturgell, Taney, Birnbaum, Saelzler, Griffin,Johnson,Wegner,Hossenlopp,Cannon,Sullivan,McKenzie,Soricetti,Gross, Sweet, Westgate, Gibbons, Brown,Nussbaum,Lacopo, Harkey;

Plouf v.Putnam; Merhi v.Becker; Zimmerman v.Ausland; Banker v.McLaughlin-**33%**.

Глаголы - процессно представляемые денотаты , обнаруженные в названиях глав, частей, параграфов, демонстрируют многообразие предикативных отношений: impeach; structure, litigate, choose, make, handle, proceed, perpetuate, enforce, state, warn, injure, prove. Depositions to Perpetuate; Compromise and Offers to Compromise; Failure to Warn; Power to Prescribe- **20%**.

Среди процессно-представляемых денотатов можно выделить:

глаголы, описывающие деловые, рабочие отношения:

cooperate,prescribe,settle,dismiss,compromise;

модальные глаголы : *may, must, can;*

глаголы в форме причастия II и причастия I:

implied,required,based,kept,written,recorded,unauthorized,occasioned,qualified, imputed, stored, created, unconsented, known ,given ,liquidated, compared, unincorporated, allowed, compared, related, unaffected, amended, reconsidered, implied, unexcused, inflicted, alleged, presented, removed, imputed, limited, privileged, transferred, deceased.

Court Appointed Experts; Unexcused Violations of Statute; Related Writings or Recorded Statements; Actions Based on Lack of Care; Standards Adopted by Courts Based on Legislation-**32%**.

V+ing

Spreading, shifting, proving, absorbing, subscribing, attacking, supporting, gathering, locating, contracting, prescribing, altering, amending, avoiding, accomodating, commencing, restraining, setting, preserving, contracting, selecting, entering, using, enforcing, continuing, allocating, financing, interviewing, seizing, providing, structuring, establishing, borrowing, transacting, contracting, applying, seeking, valuing, casting, analyzing. Transacting and Contracting; Providing Negligence; Avoiding Adjudication; Financing Litigation; Allocating the Elements of a Claim; Enforcing a Judgment for a Specific Act; Identifying and Describing the Parties-**48%**.

Таким образом, глагол и глагольные формы представлены в корпусе нашей выборки весьма значительно. По своим содержательным характеристикам они обозначают предписания о судебных действиях, документы, имеющие отношение к судебному разбирательству.

Прилагательные, являясь признаково - представляемыми денотатами предметной принадлежности, составляют неотъемлемую часть профессионально - ориентированных МФТ по гражданскому праву. Эмфатика профессионально-ориентированного текста на лексическом уровне несет в себе дескриптивный признак, который содержится в

прилагательных. Признаково-представляемые денотаты дают характеристику правовым явлениям и понятиям. Опираясь на выборку, условно можно разделить обнаруженные нами прилагательные на следующие подгруппы:

- прилагательные, которые имеют собственно юридическую коннотацию и, как правило, дают характеристику юридическим понятиям или явлениям: *defamatory, jurisdictional, abusive, professional, legal*;

-прилагательные, обозначающие важность, значимость события или понятия, т. е. единицы оценочной семантики: *insufficient, significant, sufficient*;

прилагательные негативного или отрицательного значения:

unfavourable, odious, wrongful, frivolous, false;

прилагательные, характеризующие темпорально какое-либо событие, явление: *preliminary, temporary, previous, initial*;

группа прилагательных характеризующих волеизъявление- *indicative, intentional, permissive*; характер действия- *purposeful, compulsory, comparative, similar, circumstantial, constructive, supplemental, provisional*.

В ходе исследования было выявлено, что в *структурно-семантическом составе названий глав, частей, параграфов из учебников по гражданскому праву* имя **существительное** составляет **40%** -*Pleadings; Execution; Damages; Fixtures*;

прилагательные -38% *Intentional Torts; Documentary Evidence; Legal Categories; False Imprisonment; Special Pleadings; Legislative Limitations; Judicial Limitations; Primary Sources; Apparent Consent*;

Compulsory Joinder; Factual Causation; Punitive Damages; Illusory Promises; **Наречие 0,8%** *Thinking Procedurally: The Rules in Action; Independently Sufficient Causes and Related Problems*; **числительные 0,5%** *Personal and Subject Matter Jurisdiction Compared: The First Two Rings; Choosing a Proper Court: The Three Rings Reconsidered*; **Местоимение 0,5%** *How do I structure my fact investigation? Whose Case Is This, Anyway?* В процессе исследования также были выделены наречия(0,8%), местоимения(0,5%) и числительные(0,5%), хотя их количество очень незначительно.

На наш взгляд, столь незначительное количество вышеназванных частей речи можно объяснить принадлежностью исследуемого материала к научному стилю. Как правило, в научном тексте все сосредоточено на предмете доклада и обретает безличную форму, отсутствует личностный взгляд при передаче информации - в связи с этим, на наш взгляд, в примерах из выборки мало местоимений. Экспрессивность выражена за счет точности употребления слов и их однозначности, поэтому, так не велико употребление наречий, которые служат для усиления выразительности и выполняют роль интенсификаторов.

Таким образом, в ходе анализа названий, которые в современных учебных пособиях по американскому гражданскому праву используются для оформления учебных разделов по той или иной тематике, параграфов, объединяющих информацию по конкретному вопросу юридических процедур, были обнаружены такие знаменательные части речи как существительное, прилагательное, глагол и глагольные формы, наречие, местоимение и числительное. Их роль в содержательном компоненте исследуемых единиц кажется нам

значимой. Проведенный нами анализ показал, что в выборке преобладают имена существительные, что подтверждает номинативный характер исследуемых единиц.

Список использованной литературы:

1. Бахтин, М.М. Проблема речевых жанров // Эстетика словесного творчества [Текст] / М.М. Бахтин. - М., 1979. – 251 с.
2. Бахтин, М.М. Проблема текста в лингвистике, филологии и других гуманитарных науках. Опыт философского анализа // Русская словесность. Антология [Текст] / Под ред. В.П. Нерознака. - М., 1997. С. 227 – 244.
3. Блох, М.Я. Теоретические основы грамматики [Текст] / М.Я. Блох. - М., 2005. – 237 с.
4. Голуб, И.Б. Стилистика русского языка [Текст] / И.Б. Голуб. - М., 2010.- 448 с.
5. Дудникова М.С. Специфика Интернет-дикурсивного пространства (на материале аннотаций к англоязычным телевизионным развлекательным передачам) [Текст] /М. С. Дудникова// Коммуникативное пространство дискурса в современных германских языках. Discourse Space of Communication in Modern Germanic Languages. Международный сборник научных статей / Под редакцией А.А. Харьковской. Самара, 2006.- С. 173-178.
6. Миндели Е.И. Словарный состав научного текста как предмет тематического, морфонологического и морфосинтаксического изучения: дис. канд. филол. наук [Текст]/ Е. И. Миндели.- М.,1982.-126с.
7. Пономаренко, Е.В., Харьковская, А.А. Риторическое воздействие как фактор межнационального делового общения [Текст]/ Е.В. Пономаренко, А.А. Харьковская //Язык и коммуникация в современном поликультурном социуме. Москва,-2014. -С. 111-117.

© Исаева О. Н., 2015

Кульгавова Л.В.,

к. филол. н., доцент,

Московский государственный лингвистический университет.

Евразийский лингвистический институт в г. Иркутске (филиал),

г. Иркутск, Российская Федерация

УЧЕТ ФАКТОРА НАБЛЮДАТЕЛЯ ПРИ АНАЛИЗЕ СОЧЕТАЕМОСТИ СЛОВ

Характерной чертой современной лингвистики является ее антропоцентризм. В настоящее время особенно актуальными считаются исследования, в которых учитывается роль человеческого фактора в языке. «При помощи языка человек картирует не только окружающий его мир, но и себя в этом мире» [1, с. 20].

Анализ дискурсивных реализаций слов свидетельствует о необходимости учета такого фактора, как фигура Наблюдателя, разные ипостаси которого актуализируются в зависимости от ситуации. Данная публикация посвящена рассмотрению этого вопроса на примере сочетаемости прилагательного *cool* с соматизмами.

Рассмотрим ситуацию, когда превалирует социальная роль Наблюдателя – медсестры, трогающей тело больного: *She touched his cool hand, his cool cheek*. Здесь *cool* употребляется в своем первом, нейтральном значении «moderately cold, neither hot/warm nor cold», однако социальная роль медсестры, заинтересованной в выздоровлении больного, навязывает слову дополнительную оценочную нагрузку: если у больного была высокая температура, а сейчас она понизилась, то это хорошо.

В следующем контексте прилагательное *cool* реализует то же значение в сочетании с существительным *hands*, но Наблюдатель выступает здесь в своей физической ипостаси:

Jolanda removed her clothes to check her body and put some ointment on her bruised back and ribs. Tired from the traumatic events of the day and from lack of food, she lay face down on the bed, naked, limp, feeling as if she were dead inside.

Cool hands began to stroke her back. She stiffened and then gave in to Fate, knowing those hands so well, realising it was Vito. Her pulses quickened. Perhaps she wouldn't be leaving him forever, after all.

He went into the bathroom and came back with some warm oil, trickling it on her back and gently massaging away her aches and pains – in her body and in her mind and heart. The oil was perfumed, drifting tantalising fragrances into her nostrils, of amber, musk, roses, orange-blossom... She inhaled their heady aroma and felt a deep peace.

For a long time he devoted himself to relaxing her [3, с. 185–186].

В данном случае можно предположить, что речь идет о приятном ощущении. Действительно, все описание указывает на это, однако приятное ощущение достигается не за счет того, что у рук какая-то особая температура, а за счет того, что это руки любимого человека, и того, какие манипуляции с их помощью проделываются. На первый взгляд даже может показаться, что употребление *cool* не несет здесь особой смысловой нагрузки, но это не так. Анализ всего отрывка показывает, что *cool* обозначает один из этапов в ощущениях героини: сначала она чувствовала себя так, как будто внутри она мертва (*feeling as if she were dead inside*), его руки ей показались прохладными (*cool hands began to stroke her back*), далее речь идет уже о теплом масле (*warm oil*) и, наконец, о чувстве глубокого умиротворения (*she ... felt a deep peace*). Таким образом, прилагательное *cool* обрастает здесь дополнительными прагматическими смыслами: оно призвано отразить первоначальное состояние скованности и напряжения героини, когда от любого прикосновения веет холодом. В данном случае физические ощущения превалируют над эмоциональными, хотя и не исключают последних.

Рассмотрим отрывок из рассказа К. Мэнсфилд «Bliss»:

<...> *And then Miss Fulton, all in silver, with a silver fillet binding her pale blonde hair, came in smiling, her head a little on one side.*

«Am I late?»

«No, not at all,» said Bertha. «Come along.» And she took her arm and they moved into the dining-room.

What was there in the touch of that cool arm that could fan – fan – start blazing – blazing – the fire of bliss that Bertha did not know what to do with?

Miss Fulton did not look at her; but then she seldom did look at people directly. Her heavy eyelids lay upon her eyes and the strange half-smile came and went upon her lips as though she lived by listening rather than seeing. <...> [2, с. 23].

Здесь прилагательное *cool*, как и в предыдущих двух примерах, употребляется в первом, нейтральном значении «moderately cold, neither hot/warm nor cold», однако в данной ситуации оно обретает прагматическую нагрузку. Во-первых, оно показывает контраст в отношениях главной героини (Берты) и ее подруги (мисс Фултон) – холодность мисс Фултон и пожар счастья Берты (заметим, что мисс Фултон является любовницей мужа Берты, но Берта об этом пока не догадывается). Хотя речь здесь идет о прикосновениях, на передний план выступает именно эмоциональная ипостась. Физическая холодность вторична: она является следствием эмоциональной холодности, безразличия к чувствам другого человека.

Список использованной литературы

1. Малинович Ю. М., Малинович М. В. Антропологическая лингвистика как интегральная наука // Антропологическая лингвистика: Концепты. Категории: кол. монография под ред. Ю. М. Малиновича. М.; Иркутск: Институт языкознания РАН; ИГЛУ, 2003. С. 7–28.

2. Мэнсфилд К. Новеллы. М.: ОАО Издательство «Радуга», 2002. 224 с.

3. Wood S. Sicilian Vengeance. Toronto et al.: Harlequin Books, 1992. 187 p.

© Кульгавова Л. В., 2015

Панин Л. Г.,
доктор филологических наук, профессор, декан
гуманитарный факультет
НГУ
г. Новосибирск, Российская Федерация

К ИССЛЕДОВАНИЮ ЯЗЫКА СЛАВЯНСКИХ ПЕРЕВОДОВ ПАМЯТИ СОРОКА МУЧЕНИКОВ СЕВАСТИЙСКИХ ЕФРЕМА СИРИНА

В истории русской письменности минейный Торжественник был одним из наиболее популярных сборников, он включал в свой состав гомилии, жития святых, памяти важных событий православного календаря. Среди этих текстов одним из наиболее употребительных является *Память сорока Мучеников Севастийских*, авторство которой связывается с именем Ефрема Сирина. Перевод этого памятника известен уже по Супрасльской рукописи. Те предварительные наблюдения, которые сделал автор этого сообщения, позволяют высказать предположение о существовании у славян трех переводов греческого источника. Греческий текст опубликован немецкими филологами в конце прошлого века [1,

с. 138—155], а славянские переводы представлены соответственно текстами в Супрасльской рукописи старославянского письма (опубликован С. Северьяновым в 1904 г.; далее *Супр*), Златоусте с отрывком из минейного Торжественника — древнерусской рукописи XII в. (хранится в Российской Национальной Библиотеке, шифр Ф. п. I.46; далее *РНБ-46*) и минейных Торжественниках, из числа которых лучшим списком является рукопись первой половины XV в. из собрания Института истории СО РАН (далее *III*).

Вопрос о наличии у славян отличных переводов Памяти, о соотношении и связи их, о текстологических и языковых разночтениях в них является предметом особого интереса. И этот интерес связан не только и не столько с тем, каково соотношение этих переводов в текстологическом плане, сколько с тем, что представляли из себя разные переводы греческого источника в Древней и Московской Руси.

В частности, интерес представляют как факты, которые свидетельствуют о самостоятельности славянских текстов (независимости переводов), так и факты, позволяющие видеть «мотивационные» связи переводов. Выражения *старославянский перевод*, *древнерусский перевод*, *старорусский перевод* применительно к анализируемым текстам употребляются условно — доказательства того, что перед нами самостоятельные переводы, равно как и противоположные доказательства, могут быть получены только в ходе общего исследования.

Предварительный анализ текстов обнаруживает факты, указывающие на общность происхождения славянских переводов Памяти. В частности, оказалась непереведенной в старославянском и древнерусском переводах часть фразы πρωίας δὲ γενομένης (что в переводе должно было бы соответствовать обороту «дательный самостоятельный»: оутроу же бывшю) μετακαλεσάμενος ὁ ἡγεμὼν πάντας τοὺς φίλους αὐτοῦ, ср.: призывавъ же воєвода всѧ другы своя *Супр*, съзъвавъ же къназь всѧ прѣтеля своя *РНБ-46 96a*, ср.: <->зва же игѣмонъ наутрѣа всѧ дрыги своя *III 161b-v*. По-видимому, все три перевода здесь имели один и тот же славянский источник (возможно, это был старославянский перевод), но автор старорусского перевода при работе с греческим текстом ввел в славянский текст наречие *наоутрѣа*.

Об общности славянских переводов может свидетельствовать, как нам представляется, и следующий ниже отрывок, где выделенным славянским словам нет соответствия в цитируемом греческом тексте: сътръпите мало. и зак(о)ннѣ постраждѣте да вѣнѣца възьмете *Супр*, мало претърпите. законно постражѣте да вѣнѣчани боудете *РНБ-46 97b*, потръпите мало. законно стражюще да вѣнѣчае^c *III 163b* — ὑπομείνατε μικρόν, ἵνα στεφανωθῆτε. Греческий глагол, производный от στέφανος, в данном отрывке употреблен в соответствии с христианской традицией: στέφανος выступает как венец в награду за мучения, испытания, веру, см. Иак 1 12; Откр 2 10 и мн. др. Другими словами, греческому глаголу στεφανῶ в славянском переводе соответствовало законно (по)страждати и прѣяти вѣнѣца. Подобное соответствие появилось сначала в старославянском переводе, а позже оба древнерусских переводчика сохранили это соответствие в своих текстах.

Вместе с тем сравнение списков обнаруживает, что оба древнейших перевода (Супр и РНБ-46) были осуществлены самостоятельно, что если и отмечается общность двух каких-то переводов, то это общность нового перевода со старославянским или с древнерусским. Разумеется, выявляется и общность двух древнейших переводов, но объясняется она не текстологической близостью или влиянием одного перевода на другой (случаи вроде пропуска перевода *πρωίας δὲ γενομένης* или перевода *στέφανῳ* словосочетанием могут быть объяснены наличием—отсутствием соответствующих словосочетаний в соответствующих греческих списках), а наличием общего характера культурно-языковой базы. Оба древних перевода опирались на ранние, только еще формирующиеся культурно-языковые традиции. Эти традиции достаточно различались, но, во-первых, они опирались на общеславянскую основу; во-вторых, были формирующимися. И это сближало оба древнейших перевода и не могло не наложить отпечатка на лексику этих текстов.

В данной статье мы продолжаем обсуждение лексических разночтений, сближающих оба древнерусских перевода Памяти сорока мучеников Севастийских Ефрема Сирина и противопоставленных лексическим употреблением в старославянском переводе этого же памятника. (Слова, набранные курсивом в цитируемых ниже церковнославянских текстах, в оригинале написаны под титулом).

Изволение – желание: мы къ ѿдномуу богу приближаємъ сѧ. раби *іс хса стааго дха. съвршити* изв^оление и течение страсемъ *Супр* ~ мы ѿдномуу богу кланяємъ сѧ *ісѣ хсоу w дстѣ стѣмъ* исполнити желание течение стрѣти нашея *РНБ-46 97а* ~ мы боу единомѣ кланяем сѧ *іу хѣмъ гѣдемъ* нашим о двѣх *стѣмъ* и тщимъ сѧ исполнити желаніе се стрѣніа нашего *III 163а*, греч.: ἡμεῖς ἐνὶ προσκυνοῦμε[ν] θεῷ διὰ τοῦ Χριστοῦ καὶ Πνεύματος Ἀγίου, σπουδάζοντες πληροῦσαι τὴν προθυμίαν τοῦ δρόμου τῆς ἀλη[θ]ε[ω]ς.

При всей семантической близости слов *желание* и *изволение* очевидны их различия даже в том случае, когда они обозначают ‘желание’. У существительного *желание* это значение проявляется как «внутренне желание, желание ~ потребность», а у слова *изволение* — «желание ~ чье-либо повеление». Эти семантические отличия проявились уже в рассматриваемых переводах. В Супр *изволение* обозначает «желание – воля Господа», и тем самым мученичество севастьянских воинов оценивается как результат воли Провидения. В древнерусском переводе и вслед за ним в новом мученичестве характеризуется как внутренний подвиг воинов, их потребность доказать делом истинность христианского вероучения. Семантические особенности данных имен были обусловлены спецификой значения исходных глаголов, ср. из Мстиславова Евангелия (далее *Мст. Ев.*) Л. XV 16: желааше насытити сѧ отъ рожьць л. 112а 3 и Л. XI 48: еда послушествоуеши и изволите дѣломъ *оцѣ* вашихъ л. 178б [2].

Строи – сьмотрѣніе. Греческий оборот *кат’ οἰκονομίαν* θεοῦ в *Супр* передан как по строю бжюю, в двух других рукописях – как сьмотрениемъ бжюемъ (*РНБ-46*), по сьмотрению бжюю (*III*).

Греч. *οἰκονομία* означало ‘заведование домашним хозяйством, домашние дела’, ‘управление, руководство’ и ‘распределение, расположение, устройство’ [11, т. 2, с. 1156—1157]. Значение греческого оборота и его славянских соответствий

можно определить как ‘предначертанием Божиим; по промыслу Божию’. В древнерусских текстах в значении ‘промысел (Божий)’ могли употребляться слова *строи*, *сѣмотрѣніе*, *промысль*. Лексема *сѣмотрѣніе* в этом значении документирована примерами из Жития Феодосия Печерского, Слова о снятии с креста Кирилла Туровского, Новгородской I летописи, но также и из произведения Иоанна экзарха Болгарского. Равным образом и слово *строи* в данном значении отмечено и в оригинальных, и в южнославянских по своему происхождению произведениях [4, т. 2, с. 550, 750]. Оба эти слова объединяло то, что значение ‘промысел (Божий)’ здесь было производным и не основным. Калька с греческого *промысль* (ср. πρόνοια) более целенаправленно передавала отмеченное значение, но эта лексема, видимо, была маркирована своей стилистической окраской – возвышенностью, – в отличие от *строи* и *сѣмотрѣніе*, которые находим и в летописях. Выбор последнего из них древнерусским переводчиком был обусловлен, очевидно, большей семантической компактностью лексемы, ср. ее семантика достаточно сконцентрирована: ‘внимание’, ‘забота’, ‘предначертание, промысл’, ‘устройство, управление’, ‘усмотрение, воля’, ‘соображение’, ‘стремление’, ‘цель’ [4, т. 3, с. 750—751]. Значения слова *строи* более ‘разбросаны’, они не ограничены отвлеченными понятиями, представлены и бытовые значения (например, ‘имущество, пожитки’ и др. – [см: 4, т. 3, с. 550—551], что, бесспорно, затрудняло использование слова в стилистически высоком контексте.

Напасти – искушения: изъми насъ *ги* отъ напасти. и отъ съблзнь творащтиихъ безаконіе *Супр* ~ изъми ны *ги* ѿ искушении и ѿ съблзнь творащихъ безаконіе *РНБ-46 95г, III* («дѣлающихъ»), ἀπο πειραστῆριον καὶ ἀπὸ σκανδάλων. Греч. πειραστήριον ‘проба, испытание’ [11, т. 2, с. 1275], встречающееся в Евангелии πειρασμός, переводится обеими лексемами. Интересны здесь случаи повторяющихся чтений в служебном Евангелии, например, в *Мст. Ев.* стих Л. XXII 28 в понедельник сыропустной седмицы содержит перевод *искушения* (мн.), а в четверг страстной седмицы на заутрени – *напасти* (мн.). Очевидно, влиянием дублетности евангельских *напасть* – *искушения* при переводе πειρασμός можно объяснить эту же дублетность при переводе другого (однокоренного) греческого слова – πειραστήριον. В древнерусском литературном языке слова *искушѣніе* и *напасть* были синонимичными только в рассматриваемом значении, при этом искушение как испытание христианской стойкости и чистоты последовательно выражалось лишь лексемой *искушѣніе*, она таким образом приобретало полутерминологический характер (значения этих слов см. у Срезневского и в Словаре русского языка XI—XVII вв.). Не последней причиной этого оказалось формирование у слова *искушѣніе* обобщенной семантики, ср.: и яко въ всѣхъ искушенихъ бывъ. оучаше и наказаше стати крѣпцѣ противу дияволю кзньмъ. никако же постоупати ни раслабѣти са ѿ мѣчтани и бѣсовскыя напасти *Житие Феодосия* [5, л. 43г—44а].

Лютость – горесть: облеghi тѣгости наша. и лютость въздоху *ги* бе нашъ *Супр* ~ ...и горесть брѣмене... *РНБ-46 97г, ...и гор<е>* въздышню... *III 163г-164а, τὴν πικρότητα τοῦ ἀέρος*. Греч. πικρότης – ‘горький вкус, горечь’, ‘резкость, жесткость, суровость’ [11, т. 2, с. 1316]. В старославянском языке

отмечены оба слова: *лютость*, *л'оутость* встречается только в Супр и в двух значениях: 'жесткость, беспощадность, лютость' и 'суровость (природы)'; *горѣсть*, кроме Супр, фиксируется и в Синайской псалтыри, и везде со значением 'горечь, горький вкус' [7, с. 162—163]. В древнерусском языке в отличие от старославянского существительное *горестъ* широко бытовало не только в прямом значении 'горечь', но и в переносном 'горе, скорбь'. В частности это переносное значение находим у Кирилла Туровского, в Житии Андрея Юродивого, в переводах XIII Слов Григория Богослова и др. [4, т. 1, с. 554]. Древнерусский переводчик, ставя своей целью сохранить устоявшееся соответствие *πικρός* – *горькъ*, *πικρότης* – *горестъ*, предпочел слово *ἀήρ* перевести как *бръма* и тем самым сохранил цельность и естественность образа. В новом переводе мы видим стремление к буквальной передаче греческого текста. Слово *горестъ* употреблено в нехарактерном для древнерусского литературного языка значении 'суровость, жестокость' [см.: 3, вып. 4, с. 85], но прилагательное *горькъ* (*горькыи*) уже в древнейших древнерусских памятниках отмечено с переносным значением 'суровый, жестокий'. Таким образом, перед нами семантическое новообразование *горестъ* 'суровость (природная)', которое вполне могло возникнуть под пером автора нового перевода.

Рать – брань: иже оуспѣшно вамъ въ ратехъ показати Супр ~ [иѣд]<ино>дшыѣ ваше на браньхъ показавъше РНБ-46 95в, сѣгл'ное ваше въ бране^x показоующе III 160г, ἐν πολέμοις; въ ратехъ обрѣтахомъ сѧ Супр ~ сѧ вбрѣтахомъ на брани РНБ-46 96б, на брани обрѣтохом сѧ III, ἐν πολέμῳ. По свидетельству «Словаря старославянского языка», слово *рать* известно только Супр, в других старославянских текстах оно отсутствует [10, т. III, с. 626—627]. В древнерусских рукописях это слово, общее для восточных славян (**ortъ* [6, т. 3, с. 448]), было многозначным: 'войско' и особо 'неприятельское войско, враг, неприятель', 'война', 'нападение', 'битва, бой', 'драка (?)', 'несогласие, усобица', 'борьба, вражда', 'беда (?)' [4, т. 3, с. 105—108]. Основным значением в русских памятниках выступало 'войско'. *Брань*, которое пришло из старославянских памятников [6, т. 1, с. 207; 8, т. 1, вып. 2, с. 188] и восходит к праслав. **bornъ* [9, вып. 2, с. 208], в древнерусских текстах употреблялось, наоборот, в основном для обозначения определенного действия: 'битва, сражение; война', 'внутренняя борьба (о чувствах, стремлениях)', 'вражда, распря; тяжба, спор', 'оборона, защита; защитное, оборонительное сооружение', 'броня, латы', 'упреки, ругань, брань' [3, вып. 1, с. 317—318].

Житіє – воинство: по строю бжю дружина быхомъ. въ маловрѣмьнаго сего житія. да не отгълчимъ сѧ оубо отъ себе Супр ~ сьмотрениємъ бжіємъ. въ врѣмьнѣмъ воинствѣ РНБ-46 96б, по смотренію бжю дрзѣи быхо^m в маловременномъ сѣмъ воинствѣ да не оубо разгълчимъ дрѣгъ ѿ дрѣга III 161г, ἐν τῇ προσκαίρῳ στρατείᾳ. Здесь пример точного перевода греческого слова древнерусскими книжниками и вольной передачи греческого слова переводчиком старославянского текста. Лексема *житіє* в старославянском тексте появилась благодаря семантическому выравниванию текста: употребление лексемы *маловременный* 'спровоцировало' (= мотивировало, обусловило) использование в этом переводе традиционного оборота *маловременное житіє* 'земная жизнь', ср. также в значении существительного *маловременная* (мн.)

‘всё, что связано с проходящей земной жизнью человека; суетное, пустое’ брань’ [3, вып. 9, с. 16].

Пакоस्थ्यникъ – моучитель: *стии* же рѣша пакоस्थ्यникоу *Супр* ~ ѿѡѣщаша же *стии* *глюще* моучителю *РНБ-46 95з*, *стии* же рѣша *мчтлю* *ИИФиФ 161а*, τῷ турάννῳ; ведоми къ пакоस्थ्य'никомъ *Супр* ~ ведоми прѣдъ моучителя *РНБ-46 96в*, ведоми къ мѣчителемъ *ИИ 162б*, πρὸς τοὺς турάννους; и еще один пример такой же последовательной передачи греческого *τίραννος* славянскими *пакоस्थ्यникъ* в *Супр* и *моучитель* в обоих восточнославянских переводах.

По свидетельству «Словаря старославянского языка» [10, т. III, с. 6—7] ст.-сл. *пакостьникъ* ‘тот, кто использует свою власть во зло, на пагубу подвластных ему людей, мучитель, тиран’ отмечается только в Супр (9 словоупотреблений) и передает только переносное, пейоративное значение греч. *túravios* применительно к владыкам, цесарям, правителям. Слово же *мжчитель* в старославянских памятниках известно шире: употребляется оно чаще (в том числе и в Супр) и известно там в двух значениях – ‘палач, мучитель’ и ‘тиран’.

В древнерусских текстах, по-видимому, наиболее употребительным было именно *моучитель*. Показателен в этом отношении Успенский сборник, где отмечено это слово, но нет лексемы *пакостьникъ*. Др.-рус. *моучитель*, во-первых, имело значительный семантический объем: ‘правитель, владыка’, ‘тиран, жестокий властелин’, ‘мучитель’ – [3, вып. 9, с. 320]; во-вторых, составляло со словом *моученикъ* структурно-семантическое противопоставление, и следовательно, в христианском тексте несло в себе большую семантическую и образную нагрузку.

Боги – идоли: вси благовѣрнѣ живѣшїи о хгѣ. ноуждаахъ сѧ жрѣти богомъ Супр ~ ...ноудими бывахоу пожрети идоломъ РНБ-46 95в, ИИ («бѣхъ»), τοῖς θεοῖς. Словом θεοῖ (мн.) здесь названы языческие боги. Данное разночтение интересно тем, что свидетельствует о стремлении древнерусского переводчика избежать использования слова *богъ* применительно к языческому божеству. Аналогичный случай встречаем еще в одном примере: то же слово θεοῖ в Супр и ИИ переведено как *бъси* (в РНБ-46 отсутствует часть фразы с данным соответствием). Цитированный выше пример интересен также явным совпадением переводов в древнерусских списках, что в данном случае особенно заметно, так как соответствие *бози* (Супр) ~ *идоли* (РНБ-46, ИИ) выступает на фоне четырех примеров, где во всех случаях греческому слову соответствует лексема *бози* во всех переводах.

Стоудень – зима: съклѣштаахъ са отъ стоудени *стии* *Супр* ~ съгрѣжахоу са *стии* зимоу *РНБ-46 97в*, померзахъ *стии* ѿ зимы *III 163в*, ὑπὸ τοῦ κρύους; **стоудень – зимънь:** бѣаше же и въздохъ стоудень *Супр* ~ бѣ же врѣма зимъно *РНБ-46 97б*, бѣ же и въздѣ^х зимень *III 163б*, χειμέριος.

Слово **студень** из старославянских памятников встречается только в Супр, хотя и отмечено тут 11 словоупотреблений [7, с. 37]. В древнерусских памятниках это слово фиксируется и для обозначения холода, и в образных выражениях; в переводных текстах словом *студень* передаются греческие слова *πάγετος* ‘ледяной холод, мороз’, *κρύος* ‘холод, мороз, стужа’, *κρύος* ‘ледяной холод, мороз’, ‘смертельный страх, ужас’ [4, т. 3, с. 575]. Слово *зима*, кроме обозначения времени года, могло также иметь значения ‘холод, стужа, мороз’,

‘озноб’, ‘север’ [3, вып. 5, с. 388—389]. В частности, этим словом в древнерусском переводе XIII Слов Григория Богослова передается греч. κριμός. В обоих контекстах в Памяти речь идет о холоде, холодном воздухе. Употребление слова *зима* и его производных для обозначения холода в древнерусских текстах поддерживалось евангельской традицией, где оно передавало также и ψύχος ‘холод, стужа’, ср. огонь сътворише яко зима бѣ и грѣяхоу сѧ *Мст. Ев. 150б II. XVIII 18*.

Проведенного анализа недостаточно для того, чтобы судить о степени близости древнерусского и старорусского переводов, но эта близость очевидна. Перед нами важное свидетельство сохранения и хранения культурной традиции у восточных славян. Дальнейшее исследование памятника позволит определить степень лексической близости этих переводов в их соотношении со старославянским текстом.

Список использованной литературы

1. Abicht S., Schmidt H. Quellennachweise zum Codex Suprasliensis // Archiv für slavische Philologie. Berlin, 1896. Band 18, H. 1—2.
2. Апракос Мстислава Великого / Издание подготовили Л.П. Жуковская, Л.А. Владимирова, Н.П. Панкратова. Под ред. Л.П. Жуковской. М., 1983.
3. Словарь русского языка XI-XVII вв. М., 1975—1992. Вып. 1—18 (Издание продолжающееся).
4. Срезневский И.И. Материалы для словаря древнерусского языка. СПб., 1893—1903. Т. 1—3.
5. Успенский сборник XII-XIII вв. / Издание подготовили О.А. Князевская, В.Г. Демьянов, М.В. Ляпон. Под ред. С.И. Коткова. М., 1971.
6. Фасмер М. Этимологический словарь русского языка / Пер. с нем. и доп. О.Н.Трубачева. М., 1964—1973. Т. 1—4.
7. Цейтлин Р.М. Лексика старославянского языка. М., 1977.
8. Этимологический словарь русского языка. М., 1964-1973. Т. 1-2. Вып. 1—6.
9. Этимологический словарь славянских языков. Праславянский лексический фонд. М., 1974—2011. Вып. 1—37 (Издание продолжающееся).
10. Словарь старославянского языка. Репринтное издание. СПб., 2006. Т. I—IV.
11. Дворецкий И. Х. Древнегреческо-русский словарь. М., 1958. Т. 1—2.

© Л. Г. Панин, 2015

Пименова З.П.,

доцент кафедры иностранных языков

Евразийского лингвистического института в г. Иркутске – филиала МГЛУ,

г. Иркутск, Российская Федерация

АТТРАКТИВНАЯ ФУНКЦИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА

Понятия «аттрактор» и «аттрактивность» достаточно часто встречаются в научной литературе гуманитарного направления, а в последние годы нередко упоминаются и в лингвистических исследованиях. Применительно к концепту, аттрактор рассматривается как «имя» концепта, или его перцептивный образ, ядро, притягивающее множество элементов обширной ассоциативной сети индивида, и «параметры порядка», выступающие в качестве ментальных опор, организующих разнородные ассоциативные элементы вокруг

ядра концепта [1, с. 39]. В качестве аттрактора рассматривается слово, состоящее из множества ассоциаций, впечатлений, ощущений, связанных в сознании индивида с данной лексемой [2, с. 9].

Под лингвистической аттрактивностью «понимается свойство лингвистического объекта обращать на себя повышенное внимание аудитории, на которую направлено содержащееся в нем сообщение. Повышенное внимание может быть представлено как эмоциональное притяжение или интерес. Лингвистическая аттрактивность обеспечивается путем объединения определенных элементов на различных уровнях восприятия языка, выступающих в роли аттракторов» [4, с. 39]. Аттрактивность текста является сопутствующим фактором восприятия речи как процесса и результата его сложнейшей обработки на разноплановых уровнях его внутренней организации, а также и с учетом параметров актуальной коммуникативной ситуации.

Аттрактивность достигается за счет специфики построения речи, включая особенности фонетического и семантического строения текста, синтаксиса, грамматики, применение лексико-семантических маркеров и др. Среди типов аттракторов языковой системы можно выделить семантические (смысловые) аттракторы, являющиеся доминантным смыслом текста, который притягивает и структурирует смыслы вокруг себя; эмоциональные аттракторы, выражающиеся в единицах, насыщенных экспрессивным содержанием; грамматические аттракторы, которые обуславливают выбор формы слова; фонетические и ритмические аттракторы и т.д.

Аттрактивность в туристическом дискурсе формируется, с одной стороны, базовыми смыслами-аттракторами – потребностями, ценностями и мотивами. С другой – лексико-семантическими аттрактивными маркерами.

Применительно к туристическому дискурсу, ценность является результатом осмысления человеком предстоящего события, определения его значения, придания ему неповторимого личностного смысла. Ценность представляет собой соотношение личной потребности, объективного содержания предстоящего события и его значения для человека. Потребности, обладая динамической силой, способствуют реализации ценностей на практике, а ценности придают потребностям неповторимую окраску, меняя их содержание, способы удовлетворения, статус в мотивационной сфере личности. Ценности связаны с мотивацией и насыщают своим содержанием все элементы мотивации (установки, интересы и т.д.) [3].

Основными причинами, по которым люди путешествуют, являются стремление к получению нового духовного опыта, желание соответствовать социальному статусу, оторваться от рутины и культурно обогатиться, стремление к свободе, общение, самопознание и т.д. Все они, так или иначе, связаны с системой ценностей. Ценности наполняют своим содержанием туристские мотивации, которые включают множество мотивов: спортивный, развлекательный, оздоровительный, познавательный и т.д. Высокой аттрактивностью в туристическом дискурсе обладают мотивы рая, свободы, мечты, приключения, открытия, релаксации, счастья: *Крылатый конь «Пегас Туристик» умчит Вас в мир счастливой жизни! Пора поставить паузу в скучной, рутинной жизни и включиться в увлекательный мир путешествий, умопомрачительных развлечений и*

головокружительного счастья! (pegas-khv.livejournal.com>528.html); «Доминикана – это рай на земле!» – так говорят люди, побывавшие в этой невероятно колоритной стране. Уединенный отдых в совершенном крае. Экзотика, сотканная из солнечных лучей и чистой лазури океана. Умиротворение и спокойствие. Роскошь необычной природы. Райское место для ощущения гармонии и свободы. Красивейшие пейзажи, безоблачное небо, ровная гладь океана – все это вы сможете увидеть своими глазами, попав в это блаженное место (milediva.ru/.../71614-otdyx-v-dominikane-zimoj-i-letom-ceny-2015-tur...).

Аттрактивная функция туристического дискурса основывается также на лексико-семантических аттрактивных маркерах. В роли лексико-семантических аттрактивных маркеров выступают метафора, метонимия, сравнение, олицетворение, антитеза, эпитеты как самостоятельные средства выразительности, эмоционально оценочные слова и конструкции (мелиоративная оценка).

Важнейшим аттрактором в туристическом дискурсе является метафора, которая дает возможность осмысления одних объектов через свойства и качества других и нацелена на создание оригинального образа и привнесение оценочного эффекта: Греция - мечта души! Мистическая гора Олимп... Полуостров Халкидики - «жемчужина Греции»... Остров Закинфос - остров изумрудных вод, или остров Богов, потому что именно здесь отдыхали Боги Олимпа. Не зря его именуют ещё за пышную растительность Цветком Востока - Flordi Levante, или Цветком Средиземного Востока. Остров Керкира - Остров речной нимфы Керкиры - возлюбленной бога морей Посейдона, который называют «островом вечных возвращений». Киклады, разбросанные ударом трезубца Посейдона по Эгейскому морю... Микonos - остров ветров, жемчужина Кикладских островов. Родос - остров рыцарей. Остров Лесбос - «мать греческих страстей и прихотей латинских», «родина томительнейших уз» (sd-tour.ru/country/gr).

Олицетворение как аттрактор в туристическом дискурсе дает возможность ассоциативного переноса внешних признаков и внутренних характеристик человека на предметы, явления, животный и растительный мир, а также приписывания им антропоморфных свойств: Неумолкающий шепот волн... Живая сила воды завораживает нас, зовет вернуться на отдых и любоваться этим великолепием вновь и вновь. Загадочная и непостижимая душа моря притягивает и успокаивает. Можно прислушаться к тихому разговору волн и хотя бы на миг почувствовать единение с природой и всем миром (aerotour.travel/отдых-на-море/).

Таким образом, аттрактивная функция туристического дискурса осуществляется за счет эмоционального притяжения, формирующегося под воздействием базовых смыслов-аттракторов – потребностей, ценностей и мотивов, а также за счет прагматических интенций и лексико-семантических аттрактивных маркеров.

Список использованной литературы

1. Гирнык А.В. Экспериментальное исследование концепта ЖИЗНЬ: предварительные итоги // Слово и текст: психолингвистический подход: сб. науч. тр. / под общ. ред. А. А. Залевской. – Тверь : Твер. гос. ун-т, 2010. – Вып. 10. – С. 38–47.

2. Кривко И.П. Специфика синонимической аттракции в лексиконе индивида: синергетический подход: автореф. дис. ... канд. филол. наук. – Курск, 2010 – 23 с.
3. Полякова И.П. Роль ценностей в процессе мотивации: автореф. дис. ... канд. филос. наук. – Москва, 2003. – 21 с.
4. Подрядова В.В. Музыкальный поэтический дискурс: особенности лингвистической аттрактивности // Вестник МГОУ. Серия «Лингвистика». – 2012. – № 2. – С. 38 - 43

© Пименова З.П., 2015

Болдырева О.Н.,

аспирант Калмыцкого государственного университета
по специальности «Отечественная история»,
Элиста, Республика Калмыкия, Россия

КАЛМЫЦКО-КАЗАХСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В 50-Х ГГ. XVIII В.

В 1750 г. запретили брать пошлину с калмыков, ногайцев и туркменов, продававших скот в Оренбурге местным купцам. Однако пошлина собиралась в случае их торговли с казахами на левом берегу Яика. Астраханский губернатор И.О.Брылкин писал:

«Высокоблагородны и высокопочтенны господин полковник. Сего генваря 4 числа получил я из Государственной коллегии иностранных дел указ, в котором изображено, что по полученному от тайного советника и оренбургского губернатора Неплюева известие: некоторой киргис-каисацкой улус имеет зимовать близ реки Яика, а чтоб от одного российским жилищам и калмыцким улусам обид не было, того велено от него за ними смотреть на форпостах. И повелено мне при случаях наместнику ханства калмыцкого Дондук-Даше подтверждать, дабы и он велел за калмыками смотрение иметь, чтоб от них киргис-каисаком противного не происходило, о чем от государственного канцлера, действительного тайного советника, сенатора и кавалера, графа Алексея Петровича Бестужева-Рюмина к нему, наместнику ханства, при том указе прислано письмо, и с одного для моего известия копия. Также и подлинное к наместнику ханства Дондук-Даше письмо при сем приложены. Того ради ваше высокоблагородие извольте получа сие вышепереченное наместнику ханства Дондук-Даше письмо отослать к нему с нарочным переводчиком и дворенином. И при подаче того письма чрез него, а потом когда с ним свидание иметь будите, и сами вы при случаях в силе вышеоглавленного Государственной коллегии иностранных дел указ представлении чинить, дабы он за калмыками приказал крепкое смотрение иметь, чтоб от калмык киргис-каисаком противного не происходило, и что в том происходить будет, меня уведомлять».

В ответ Брылкин получил указ:

«Указ ея императорскаго величества самодержицы всероссийской из Государственной коллегии иностранных дел действительному камергеру, кавалеру и астраханскому губернатору господину Брылкину. Получено здесь от тайного советника и оренбургского губернатора Неплюева известие, что некоторой киргис-каисацкой улус имеет зимовать блис реки Яика, а чтоб от одного российским жилищам и калмыцким улусам обид не было, того велено от него за ними смотреть на фарпостах. Того ради и вам надлежит при случаях наместнику ханства калмыцкого Дондук-Даше подтверждать, дабы и он велел за калмыками смотрение иметь, чтоб от них киргис-каисаком противного не происходило, о чем и от канцлера к нему, наместнику ханства, при сем посылается письмо, и со одного для вашего известия копия. В Москве декабря 16 дня 1749 года. ...»[2, л. 3-13].

Несмотря на принятые меры, казахи в 1751 г. продолжили перегонять свой скот на правый берег реки, оставляя в крепостях и форпостах в залог аманатов от каждого улуса. Поэтому, несмотря на принятые меры предосторожности, стычки казахов с башкирами, калмыками и яицкими казаками продолжались. В жалобах оренбургскому губернатору хан Нурали и султан Айчувак угрожали: если И.И.Неплюев не примет мер к возвращению калмыками лошадей, они пошлют казахов компенсировать потери за счет отгона лошадей «из-под русских мест»[1, с. 543]. Уже в 1755 г. казахи совершили нападения на крепости и форпосты. Оренбургская администрация вынуждена была признать, что подобные столкновения происходили по вине казаков. Столкновения казахов с яицкими линейными казаками участились настолько, что Коллегия иностранных дел 11 апреля 1755 г. разрешила последним поступать с казаками как с врагами. В 1756 г. рескрипт Елизаветы запрещал казакам перегонять скот на зимние пастбища по правобережью Яика. После этого обострились отношения казахов с Яицким и Оренбургским казачеством. В этих условиях царское правительство для умирения казахов организовало так называемые «воинские поиски», то есть небольшие карательные экспедиции в казахскую степь. При этом казакам разрешалось брать заложников, захватывать скот и имущество.

Таким образом, Казахское ханство руководствовалось в своих действиях собственными целями. В развитии региональной ситуации оно играло лишь ту роль, которая соответствовала его возможностям. А возможности эти не были велики, что и побуждало казахских ханов искать сильного внешнего союзника. В качестве такового они начинали видеть Россию. Иными словами, в Центральной Азии в развитии ситуации роль Казахского ханства не была центральной и определяющей.

Список использованной литературы:

1. Казахско-русские отношения в XVI-XVIII веках (сборник документов и материалов). 1961.
2. НАРК. Д. 245.

© Болдырева О.Н., 2015

Мокринских А.С.

студент 4 курса

исторического факультета, ОГПУ,

г. Оренбург, Российская Федерация

ФОРМАЦИОННЫЙ ПОДХОД В ОЦЕНКЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ БУРЖУАЗНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ В 1789 – 1815 ГГ.

Наиболее распространенными в российской исторической науке подходами к анализу социально-экономического, политического и культурного развития являются формационный и цивилизационный.

Основой цивилизационного подхода к анализу исторического развития является понятие «цивилизация». Исходя из этого подхода, можно дать такие определения данному понятию:

- Определенная стадия в развитии локальных культур (О. Шпенглер) [10];
- Уровень или ступень развития этноса или определенного региона;
- Синоним понятия «культура» (А. Тойнби) [9].

Понятие «цивилизация» вписывается и в формационный подход. Так, Ф. Энгельс в своей работе «Происхождение семьи, частной собственности и государства» [11] (первое издание книги вышло в Цюрихе в начале октября 1884 года, создано «в связи с исследованиями Льюиса Г. Моргана» [11, с. 5]), используя понятие «цивилизация», добавляет его в формационный подход. Этот синтез можно именовать как «культурно-социологический подход» или «комплексный материалистический подход к изучению цивилизаций». Согласно этому подходу, можно дать такое определение: цивилизация – это особая ступень исторического развития на определенном общественно-экономическом уровне (или особая ступень исторического развития на определенной формации).

Если взять за основу комплексный материалистический подход к изучению цивилизаций, то можно выделить несколько основных признаков понятия «цивилизация», а именно [2]:

- Экономическая система, которая основана на разделении труда — горизонтальном (профессиональная и укладная специализация) и вертикальном (социальная стратификация). Ф. Энгельс: «Мы подошли теперь к порогу цивилизации. Она открывается новым шагом вперед в разделении труда. ...присоединяет к этому третье, свойственное лишь ей, разделение труда решающего значения — создает класс, который занимается уже не производством, а только обменом продуктов, а именно купцов» [11, с. 230].

- Факторы производства находятся под контролем правящего класса, который проводит централизацию и перераспределение прибавочного продукта, изымаемого у производителей через налоги. Ф. Энгельс: «Так вместе с расширением торговли, вместе с деньгами и ростовщичеством, земельной собственностью и ипотекой быстро происходила концентрация и централизация богатств в руках немногочисленного класса, а наряду с этим росло обнищание масс» [11, с. 234].

- Появление обменной системы, которая контролируется купечеством или государством. Ф. Энгельс: «...создает класс, который занимается уже не производством, а только обменом продуктов, а именно купцов» [11, с. 231].

- Наличие политической структуры, в которой гегемоном выступает класс, концентрирующий в своих руках исполнительные и административные функции. Ф. Энгельс: «отличительная черта — учреждение публичной власти, которая уже не совпадает непосредственно с населением, организующим самое себя как вооруженная сила» [11, с. 239].

Это основные признаки цивилизации. Отличительной чертой в разграничении различных цивилизаций является культурно-нравственные особенности (восприятия мира, соотношение личности и общества, отношение к прогрессу и т.д.).

Исходя из данного подхода, можно говорить, к примеру, о европейской феодальной цивилизации и ее отличиях от восточной феодальной цивилизации; о европейской буржуазной цивилизации и ее отличиях от европейской феодальной цивилизации и т.д.

Объектом исследования выступает единая европейская буржуазная цивилизация на этапах своего становления, поэтому необходимо рассмотреть это политико-экономическое и культурное явление. Основой выделения данной цивилизации являются общеевропейские буржуазные отношения. Процесс формирования капиталистических отношений в Европе начался в XV – XVI вв. [6]. По этому поводу можно отметить, что «капитализм, который был способен к развитию, т.е. национально-рыночный, а не основанный на внешнем рынке, начал формироваться в Западной Европе на грани XV и XVI веков» [6], т.е. на момент становления капитализма зарождение европейских буржуазных взаимосвязей не наблюдается. Именно «с этого времени передовые западно-европейские общества стали формирующимися...протокапиталистическими обществами» [6]. В основе феодального общества формируются и укрепляются капиталистические отношения, которые четко обозначили противоречия феодальной системы.

Зарождение капиталистических отношений иллюстрируется процессом первоначального накопления капитала, который сопровождается ликвидацией системы поземельной и личной зависимости крестьянства. Феодальная собственность на землю перерастала в капиталистическую. В политической сфере заканчивался процесс централизации государств.

В промышленности и в сельском хозяйстве образуются капиталистические мануфактуры, которые используют наемный труд. Лидерами экономического (включая и промышленность) развития в этот период становятся Нидерланды и Англия [4, с. 75].

Экономическая основа буржуазной цивилизации – рыночная экономика, «вплоть до конца Средневековья рынок не играл важной роли в экономической системе — в ней преобладали иные институциональные модели» [5]. Начиная с XVI в. рынки становятся более многочисленными и крупными [5].

Процесс развития капитализма и вглубь, и вширь резким скачком начался с первых буржуазных революций: Нидерландская революция XVI века, Английская революция XVII века и Великая Французская революция XVIII века. Но только Французская революция имела общеевропейское значение, т.к. привела к консолидации абсолютизма Европы против себя (7 антифранцузских коалиций) и, самое главное – к распространению «на штыхах» революционных буржуазных преобразований в Западной Европе (Наполеоновские войны).

В XVIII в. в Западной Европе продолжали господствовать феодальные пережитки. Главными событиями этой эпохи в социально-экономической сфере стали: зарождение и становление буржуазных экономических отношений, господство конкуренции при бурном росте промышленности.

Отличительной чертой культурно-нравственных особенностей XVIII в. стал век разума и просвещения. Именно в этот период создаются произведения великих просветителей, в первую очередь французских – Вольтера, Монтескье, Руссо, Дидро и других. И они выступают идеологами нарождающейся буржуазной цивилизации.

Общественное равенство, личная свобода – эти идеи овладевали третьим сословием, а точнее буржуазией. Буржуазия желала уничтожить сковывающие ее привилегии дворянства и духовенства.

Экономически Западная Европа в XVIII в. явилась образцом относительно быстрых темпов промышленного развития. Уже в начале столетия европейская мануфактура вошла в завершающую стадию своего развития и в ряде стран (Англии, Голландии, некоторых отраслях производства во Франции) стала преобладать над ремеслом.

Стоит признать, что все же Европа XVIII в. в значительной степени — аграрная. В этой сфере было занято подавляющее большинство населения: от 75% в Англии до 80—85% во Франции [4, с. 152]. В европейских странах сельское хозяйство претерпевало изменения форм и структуры аренды. Мелкая крестьянская аренда вытеснялась крупной коммерческой [5, с. 152]. В аренду все больше вовлекался наемный труд.

Революция во Франции оказала огромное влияние на развитие внутривнутриполитических и экономических процессов в странах континентальной Европы. В них начались революционные движения. Раньше они начались в Бельгии, которая входила в состав Габсбургской империи. Под влиянием Французской революции бельгийские народные массы изгнали австрийские войска в декабре 1794 года с территории своей страны. После этого было образовано новое государство, которое стало называться «Объединенные бельгийские Штаты» [1].

Революция во Франции подняла демократическое движение в Швейцарии против аристократической олигархии. В 1798 году французские войска вступили в Швейцарию. Швейцария провозглашалась Гельветической республикой.

Размах приобрели экономические и политические процессы, которые происходили в те годы в итальянских государствах. Они привели к серьезным политическим и экономическим изменениям в Итальянских государствах.

Под воздействием итальянского похода Наполеона: в северной Италии французами была уже создана Цизальпинская республика; в Генуэзской республике упразднялась власть аристократии и провозглашалась Лигурийская республика. После того как французские войска вступили в Рим и Неаполь, были провозглашены Римская (1798 год) и Паргенопейская (Неаполитанская, 1799 год) республики [1]. В итоге в Италии были проведены форсированные буржуазные преобразования и создана буржуазная система права.

Таким образом, процесс формирования единой буржуазной цивилизации имеет начало в социально-экономических, внешнеполитических и культурно-нравственных процессах, которые происходили во Франции и Европе конца XVIII – начала XIX веков. К рубежу XVIII – XIX веков под воздействием Великой Французской революции 1789 – 1799 гг. и Наполеоновских войн 1799 – 1815 гг. происходит процесс формирования единой европейской буржуазной цивилизации, основанной на умеренной буржуазной идеологии и буржуазных связях между европейскими странами. Эти протокапиталистические связи начали возникать еще с первых буржуазных революций (Нидерландской 1568 — 1648 гг., Английской 1640-1660 гг.), но общеевропейские связи даровала Европе Великая Французская революция и ее порождение – Наполеон. «Наполеон нанес феодализму такие непоправимые удары, от которых он уже никогда оправиться не мог, и в этом прогрессивное значение исторической эпопеи, связанной с его именем» [8, с. 8].

Список использованной литературы

1. Европа под влиянием Франции. Т.16 / Всемирная история в 24-х томах. Мн.: Харвест, 2000. – 560 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://www.e-reading.by/bookreader.php/1028058/Vsemirnaya_istoriya_v_24_tomah_Tom_16_Evropa_pod_vliyaniem_Francii.html
2. Ерасов Б.С. Сравнительное изучение цивилизаций: Хрестоматия. Учеб. пособие для студентов вузов. — М.: Аспект Пресс, 1998. — 556 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/History/Eras/intro_2.php
3. Ильенков Э. В. Маркс и западный мир. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://caute.tk/ilyenkov/texts/phc/marxww.html>
4. История мировой экономики: Учебник для вузов/ Под ред. Г.Б. Поляка, А.Н. Марковой. – М.: ЮНИТИ, 2002. – 727 с.
5. Поланьи К. Великая трансформация: политические и экономические истоки нашего времени. СПб.: Алетея, 2002. – 314. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://royallib.com/book/polani_karl/velikaya_transformatsiya_politicheskie_i_ekonomicheskie_istoki_nashego_vremeni.html
6. Семенов Ю.И. Введение во всемирную историю. Выпуск III. История цивилизованного общества (XXX в. до н.э. — XX в. н.э.) Учебное пособие/ МФТИ. М.: 2001. — 208 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://scepsis.net/library/id_1912.html
7. Семёнов Ю.И. Философия истории. (Общая теория, основные проблемы, идеи и концепции от древности до наших дней). — М.: Современные тетради, 2003. — 776 с. [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://scepsis.net/library/id_1065.html
8. Тарле Е.В. Наполеон / Евгений Тарле. – М.: АСТ: Астрель, 2010. – 413 с.
9. Тойнби А. Дж. Цивилизация перед судом истории: Сборник / Пер. с англ. — М.: Рольф, 2002. — 592 с
10. Шпенглер О. Закат Европы. – М.: Мысль, 1993. — 663 с.
11. Энгельс Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства / Пер. с нем. – СПб.: Издательская группа Лениздат, Команда А, 2014. – 256 с.

© Мокринских А.С., 2015

Тетерина Е.А., к.и.н., доцент,
юридического факультета, ПГУ, г. Пенза, Российская Федерация
Акопян Н.Х., студент 1 курса
факультета приборостроения, информационных технологий и электроники, ПГУ,
г. Пенза, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ В ДРЕВНЕМ ЕГИПТЕ

Человеческая жизнь неразрывно связана с наукой. Наука необходима для любого общества, для любой культуры, для любого государства, если нет определенного набора

научных знаний, то и нормальное функционирование хозяйства, строительства, военного дела и т.п. не будет.

Египет, относительно других государств достиг высокого уровня научных знаний. Очень много научных знаний древних египтян дошли до наших дней через пересказы греческих историков и философов, которые успели застать эту культуру на стадии угасания. Так же большой объем знаний был потерян из-за того, что в древнем Египте были хранители научной традиции, многие знания скрывались и были доступны лишь избранным. Многие тексты, сохранившиеся до наших дней просто не поддаются расшифровке.

И все же оценивая, культуру Древнего Египта, можно сделать вывод, что египтяне сделали много открытий во многих основополагающих областях науки. Система построения пирамиды наглядно свидетельствует о большом развитии в инженерии и геометрии. Бальзамирование умерших в Древнем Египте доказывает высокое развитие химии и медицины.

Стоит отметить, что научные знания древних египтян носили прикладной характер, т.е. были тесно связаны с жизнью. Накопление знаний было вызвано практическими нуждами, что обусловило *возникновение математики*.

Математические исчисления требовались при строительстве храмов и гробниц, где требовался замер площадей. Для подсчета налогов также требовалась система исчисления.

Египетские цифры были изобретены в глубокой древности, одновременно с письменностью. Они довольно просты. Маленькие вертикальные черточки использовали для записи чисел от единицы до девяти. Знак, напоминающий скобку, применяли для обозначения цифры 10. Изображение в виде закругленной веревки служило для записи понятия 100. Стебель цветка лотоса обозначал 1000 и т.п.

Таким образом, египтяне применяли десятичную систему исчисления, при которой десять знаков низшего ряда можно было заменить одним знаком последующей ступени. Египтяне умели умножать и делить, хотя эти действия давались им довольно таки трудно. Деление было «умножением наоборот». Чтобы разделить одно число на другое, нужно было вычислить, на сколько нужно умножить делитель, чтобы получить делимое. Умножение, которым пользовались египетские математики, носило последовательный характер. Так, действие « 5×6 » выглядело как $(5 \times 2) + (5 \times 2) + (5 \times 2)$.

При том, что определение площади фигур различной конфигурации было привычной задачей для геометров, египтяне не имели в своем арсенале числа «пи», введенного много позднее лишь греческими математиками.

Так же, находки египетских росписей, на которых сохранились следы подготовительной работы, доказывают то, что использование математики в искусстве имело место быть, они представляли из себя тонкие линии, нанесенные под рисунок, художник расчерчивал плоскость на квадраты и вписывал в эти квадраты фигуры, это доказывает то, что египтяне хорошо изучили пропорции и часто пользовались ими в живописи.

Изучив древнеегипетские пирамиды, дворцы и скульптурные монументы, мы так же можем убедиться в том, что для того времени у египтян геометрия находилась на достаточно высоком уровне.

Несмотря на то, что у египтян не было математической теории, доказательств теорем, запасов установленных фактов хватало на построение высокой строительной техники для дел в хозяйстве и многого другого.

Химия в Древнем Египте — наука исключительно прикладная, причем имевшая отчасти сакральный характер. Главная область приложения химических познаний — бальзамирование покойников в рамках культа мертвых. Для того, что бы сохранить тело в течении многих тысячелетий требовалось сначала промочить а потом уже полностью пропитать тело насквозь во всевозможных смолах и соляных растворах.

Другой аспект применений химических звания демонстрирует умение египтян использования разнообразных минеральных и органических добавок для окрашивания сырья, этот аспект - стекловарение. Важнейшей отраслью ювелирного искусства древних египтян являлись фаянсовые украшения и бусы из цветного стекла.

В то время, как многим государствам религия запрещала такие вещи, как вскрытие человека и т.п. Египтяне, при помощи обычая "бальзамирование трупов" стремительно двигались в медицинской науке, ведь при бальзамировании - человека вскрывали, это и познакомило египтян с внутренним строением человека.

На основе медицинских наблюдений, которые производились эмпирическим путем, в эпоху Древнего царства в Египте появились первые медицинские трактаты, до наших времен дошли 10 основных папирусов, которые получили свои названия по именам первых владельцев, или по наименованию городов, где они хранились. Самыми основными являются папирус Эберса и хирургический папирус Эдвина Смита, они названы в честь своих первых владельцев. В папирусе Эберса записаны около сорока различных текстов по медицине, большое число рецептов и предписаний, для лечения разных болезней, в нем было огромное количество знаний относительно того времени, в нем была информация от того, как спастись от укусов насекомых до того, как удалить родинки или избавиться от морщин. В хирургическом папирусе Смита различные травмы головы, грудной клетки, позвоночника. Египетские хирурги, как оказалось делали довольно сложные операции, доказательством этого факта является находка различных хирургических инструментов, изготовленных из бронзы.

Египетских докторов, прежде всего учили определять симптомы, а после, производить обследования и анализы, их учили записывать все данные своих наблюдений. Египетские врачи не редко отправлялись в соседние страны, по приглашению владык, ведь авторитет древнего Египта в медицине на Среднем Востоке был высок. Н одной из настенных росписей показано, как чужеземный царь приехал в Египет со своей семьей для консультации с египетскими врачами. Новые врачи изымали опыт у своих старших коллег живя в их семьях некоторое время, видимо в Египте были медицинские школы. Так же есть свидетельства о существовании школы для акушеров. Лучшие доктора становились придворными медиками фараона и его семьи.

Египетские врачи почти никогда не давали больному никакую информацию о его болезни, они лишь говорили, справятся они с этой болезнью или нет

Много в египетской медицине основывалось на магии, так врачи были одновременно жрецами, каждому больному читали молитвы, люди приходили в храмы и иногда даже

сутки проводили у святилищ, египтяне верили в чудо, а если чудо не происходило, они считали, что больному присниться вещий сон о том, как в дальнейшем врачу лечить его болезнь.

Хозяйственная деятельность для древних египтян была основным источником для накопления знаний в научной области. Она же и привела египтян к созданию солнечного календаря, календарь был составлен с невероятной точностью. Он и лег в основу всех земных календарей, этими календарями мы пользуемся и по сей день. Египетский год длился 365 дней, правда год у египтян начинался в апреле, это было связано с тем, что именно в этот день на небо восходила звезда, в то время её называли её Сетом, но мы знаем ее, как Сириус. Восход Сириуса означал, что скоро будет всеми ожидаемый подъем воды в Ниле, и начнется новый жизненный цикл.

Нил делил год египтян на три части, это то время, когда Нил разливался, высыхал, и то время, когда на нем была засуха, все эти сезоны преобладали по 4 месяца в каждом году. Каждый месяц у них длился по 30 дней, если посчитать, то получается 360, еще 5 дней египтяне добавляли в год для соотношения с солнечным календарем.

Единственным недостатком календаря было то, что египтяне ничего не знали о високосном годе, из-за этого с течением времени набралось большое кол-во расхождений, за четыре года календарь давал ошибку в один день, за век почти месяц. Египетские сутки длились 24 часа, было много способов определить время, для этого использовались как солнечные, так и водяные часы, так же время определяли по положению звезд.

С течением времени появился второй календарь, он основывался на фазах Луны. Календарь был крайне не надежный, т.к приходилось все время вносить в него поправки, не смотря на это Египтяне пользовались этим календарем для вычисления дат религиозных церемоний.

Таким образом, столь бурное развитие египтян в различных научных областях очень сильно повлияло на развитие общемировой науки. Мы многим обязаны Египтянам, если бы не Египет, то развитие науки в то время сильно замедлилось бы, Египет делился своими знаниями со всем миром, многие государства считали Египтян своими учителями, считали Египет страной древней мудрости.

Список использованной литературы

1. Вейс, Г. «История культуры народов мира. Древний Египет. Зарождение мировой цивилизации»/ Г. Вейс, Из-во Эксмо. - М, 2005.
2. Вербицкая, Л.А. История Древнего мира / Л.А. Вербицкая. Из-во: Наука - М.: 2003.
3. Вигасин, А.А. «История древнего Востока» / А.А. Вигасин, М.А. Дандамаев, М.В. Крюков . Изд.: Эксмо. - М, 2003.
4. История Древнего Египта / ред. Д. Брестед, Б. Тураев Изд-во: Харвест. 2003.
5. Коростовцев, М. Б. Наука древнего Египта. Очерки истории естественнонаучных знаний в древности. / МБ. Коростовцев. Москва: Из-во Наука 2002.
6. Перепелкин Ю.Я. «История Древнего Египта» -Ю.Я. Перепелкин. Издательство: СПб, Журнал "Нева" - СПб, 2001.

7. Солкин, В.В. «Древний Египет. Энциклопедия» / В.В. Солкин. Издательство: АРТ-РОДНИК, М., 2008
8. Библиотекарь. ру. Электронный ресурс // <http://www.bibliotekar.ru/index.htm>
9. Энциклопедия Кругосвет. Электронный ресурс // [http:// festival.1september.ru/articles/212462/](http://festival.1september.ru/articles/212462/)

© Тетерина Е.А., Акопян Н.Х., 2015

Асталюхина А.С., Пикалов Е.С.

магистрант 1 курса

доцент кафедры химических технологий, к.т.н.

института прикладной математики, информатики, био- и нанотехнологий

ВлГУ, г. Владимир, Российская Федерация

ОБЗОР ВИДОВ НАНЕСЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗАЩИТНЫХ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ

При работе с металлическими изделиями порой приходится сталкиваться с ущербом от коррозии. Металл имеет прочную структуру, но она не спасает его от этой напасти. Для сохранения металла просто необходимо пользоваться средствами антикоррозийной защиты.

В противокоррозионной практике для изоляции металла от агрессивной среды используют защитные покрытия. Чтобы обеспечить хорошую защиту от коррозии покрытие должно быть сплошным, иметь хорошую адгезию с основным металлом (сцепление), быть непроницаемым для агрессивной среды, равномерно распределяться по поверхности, обладать высокой износостойкостью, жаростойкостью и твердостью (в отдельных случаях).

Защитные покрытия подразделяют на металлические и неметаллические.

Неметаллические покрытия применяются с целью обеспечения максимальной защиты изделий от разрушительных факторов окружающей среды: влаги, щелочи и т.д. Они часто используются в производстве и в некоторых сферах строительных работ, когда необходим ремонт бетона, с последующим предотвращением повторного разрушения конструкций.

Металлические защитные покрытия наносятся на поверхности (металл, стекло, керамика, пластмассы и др.) для защиты их от коррозии, придания твердости, электропроводности, износостойкости и в декоративных целях.

Защита от коррозии металлическими покрытиями осуществляется следующими способами:

- металлизация напылением - распыление на обрабатываемую поверхность расплавленного металла при помощи воздушной струи;
- горячий способ нанесения защитного покрытия - окунание изделия в ванну с расплавленным металлом;
- гальванический (электролитический) - осаждение металла или сплава из водных растворов их солей на поверхность изделия, постоянно пропуская через электролит электрический ток;
- плакирование (термомеханический) - нанесение на поверхность основного металла - другого, более устойчивого к агрессивной среде, применяя литье, совместную прокатку или деформированное плакирование (прессование, ковка);

- диффузионный - проникновение ионов металлов в поверхностный слой основного металла под воздействием высокой температуры с образованием металлопокрытия.

В настоящее время для защиты металлических деталей от коррозии применяются различные виды металлических покрытий:

- медное покрытие применяется как подслои при нанесении никеля, хрома, серебра и других металлов (медные покрытия не обладают надежными антикоррозионными свойствами), а также в технологических целях для защиты отдельных поверхностей стальных деталей от цементации, при изготовлении проводников печатных плат. Толщина пленок составляет 3 – 25 мкм. Для меднения применяются кислые ($\text{CuSO}_4, \text{H}_2\text{SO}_4$) или цианистые ($\text{CuCN}, \text{NaCN}, \text{NaCO}_3$) электролиты.

- цинковое покрытие защищает сталь от коррозии электрохимически при температурах до 70° С, при более высоких температурах — механически. Покрытие предотвращает контактную коррозию сталей при сопряжении с деталями из алюминия и его сплавов; обеспечивает смачиваемость резьбовых деталей. Цинк по сравнению с другими металлами, применяющимися в гальванотехнике, малотоксичен для человека. Потребность человеческого организма в цинке удовлетворяется питьевой водой. Покрытие обладает прочным сцеплением с основным металлом, низким сопротивлением механическому истиранию и повышенной хрупкостью при температурах выше 250°С и ниже минус 70°С [2, с. 42]; матовое покрытие выдерживает гибку, развальцовку. Покрытие обладает низкой химической стойкостью к воздействию продуктов, выделяющихся при старении органических материалов.

- кадмиевое покрытие применяется для защиты от коррозии стали, чугуна, меди и медных сплавов, алюминия и его сплавов — в этом случае применяют многослойное покрытие. Кадмий обладает более высокой коррозионной стойкостью, чем цинк. Более стоек к действию минеральных кислот, совершенно не растворим в щелочах. Кадмиевое покрытие не разрушается при гибке, вытяжке, развальцовке, хорошо паяется. Под действием влажной атмосферы кадмиевое покрытие покрывается тонкой пленкой окиси. Кадмиевое покрытие применяют для защиты от внешних воздействий при средних (толщина слоя 9 – 15 мкм) и жестких (толщина слоя 15 – 30 мкм) условиях эксплуатации радиоэлектронных средств.

- никелевое покрытие широко применяется как защитно-декоративное покрытие деталей из сталей и алюминиевых сплавов, работающих в легких и средних условиях эксплуатации. Это покрытие имеет высокую механическую прочность, коррозионную стойкость и красивый внешний вид. Однако никелевое покрытие по стали и алюминиевым сплавам является катодным, а следовательно, не защищает их электрохимически и вместе с тем оно отличается пористостью. Поэтому никелирование стальных и алюминиевых покрытий производят с подслоем меди; толщина слоя никеля обычно составляет 3–9 мкм. Никелевые покрытия также являются основой многослойных систем Ni-Cr и Cu-Ni-Cr [1, с. 28].

- хромовое покрытие используется для защиты от коррозии деталей из стали, меди, алюминия и никеля, а также для повышения отражательной способности поверхности (до 70%), износоустойчивости, жаростойкости и твердости. Хром отличается высокой коррозионной стойкостью во влажной среде, щелочной среде, азотной и органических

кислотах, в атмосфере большинства газов, не тускнеет при нагревании до 500°C. Недостатком хромовых покрытий является плохое смачивание маслами и припоем, высокая пористость и неравномерное распределение по поверхности. В процессе хромирования происходит насыщение пленок хрома водородом, что придает ему хрупкость. Для устранения водородной хрупкости детали после хромирования тщательно промывают и затем подвергают термообработке при температуре 150–200°C в масле.

- оловянно-свинцовое покрытие применяется для защиты деталей из стали, меди и ее сплавов от коррозии и подготовки поверхности к пайке. Луженые поверхности хорошо противостоят воздействию многих органических кислот и воздействию паров серы. Толщина покрытия жил медного провода составляет 4–6 мкм, для подготовки поверхности к пайке – 10–20 мкм.

- серебряное покрытие применяется в основном для улучшения электропроводности поверхности детали: высокочастотных разъемов, деталей, работающих в СВЧ диапазоне, и др. Оно отличается высокой электропроводностью и отражающей способностью, коррозионной стойкостью против щелочей и некоторых органических кислот (растворяется в азотной кислоте). Недостатком серебряных покрытий является невысокая механическая прочность, и на него сильно действуют сернистые соединения (серебро тускнеет и чернеет). Серебрению подвергают изделия из черных и цветных металлов, причем детали из стали предварительно покрывают медью. Серебрение производится в электролитах, содержащих цианистые электролиты (на основе хлористого серебра и цианистого калия) и бесцианистые электролиты (на основе хлористого серебра, углекислого калия и железисто-синеродистого калия). При серебрении в цианистых электролитах необходимо соблюдать особые меры предосторожности из-за высокой токсичности этих соединений.

- золотое покрытие применяют для защиты: от внешних воздействий, повышения износостойкости и увеличения электропроводности деталей наиболее ответственного назначения, деталей высокочастотных и СВЧ трактов; электрических контактных пар; электрических выводов интегральных схем и др. Золото является наиболее коррозионно-стойким металлом, оно не подвержено действию кислот, щелочей, сероводорода и других соединений серы, обладает высокой прочностью и электропроводностью (по электропроводности оно уступает только серебру и меди).

Среди всех рассмотренных покрытий наибольшее применение нашли цинковые покрытия. Это связано с довольно высокими защитными свойствами цинка в нейтральных и слабощелочных средах. В наиболее часто встречающихся коррозионно-активных средах (в промышленной и морской атмосфере, в пресной минерализованной и в морской воде) цинк является анодом почти ко всем применяемым металлам (кроме алюминия и магния). Благодаря этому, цинк растворяется в этих средах, а сталь (как катод) не подвергается разрушению до тех пор, пока на ней есть слой цинка.

Кроме того, цинковые покрытия отличаются относительной простотой и невысокой стоимостью нанесения. За последние несколько десятилетий цинковое покрытие продемонстрировало высокие потребительские качества, позволяющие использовать его практически во всех сферах промышленности. Срок службы оцинкованной детали может достигать 30 лет.

Список использованной литературы

1. Синани И.Л., Федосеева Е.М., Береснев Г.А. Методы нанесения покрытий / Учебное пособие. Пермь: Издательство Пермского государственного технического университета, 2008. – 110 с.
2. В.В. Окулов. Цинкование. Техника и технология. /Под редакцией проф. В.Н. Кудрявцева.- М.: Глобус, 2008. - 252 с.

© Асталюхина А.С., Пикалов Е.С., 2015

Бурмин Л.Н.

аспирант кафедры ИСУ НФИ КемГУ

г. Новокузнецк,

Российская Федерация

ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЗОН РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД

Угледобывающая промышленность является одной из опаснейших отраслей производства. Наиболее остро проблема безопасности касается угольных предприятий, использующих подземную технологию добычи угля. Использование такой технологии накладывает обязательства по выдвигению повышенных требований к безаварийному ведению горных работ, поскольку малейшие нарушения подобных требований могут стать причиной, в лучшем случае - дополнительных затрат ресурсов времени и финансов на восстановление работ, а в худшем – гибель людей. В связи с этим целесообразным является исследование вопроса безопасности ведения горных работ на шахтах угольных предприятий.

Одним из аспектов оценки безопасности ведения горных работ является уровень разрушенности горных пород. Для прогнозирования зон обрушения породы был разработан метод геометрического анализа, позволяющий вычислить площадь зоны, обрушения на заданной высоте углепородного массива. Метод заключается в построении трехмерных анаморфозных изображений, визуализирующих данные об уровне разрушенности горной породы [1]. Применение методов геоинформационных технологий позволяет визуализировать полученные области на географической карте и провести посылонное исследование горного массива, путем построения сечений. Полученные в результате поля помогут в совокупной оценке изменения напряженно-деформированного состояния углепородного массива[2].

Возможно построение нескольких анаморфоз, характеризующихся объединенной группой семантических причин возможного разрушения горной породы. Например, на рис.1 отображено три анаморфозных изображения, объединенных в одно с помощью пространственной синхронизации.

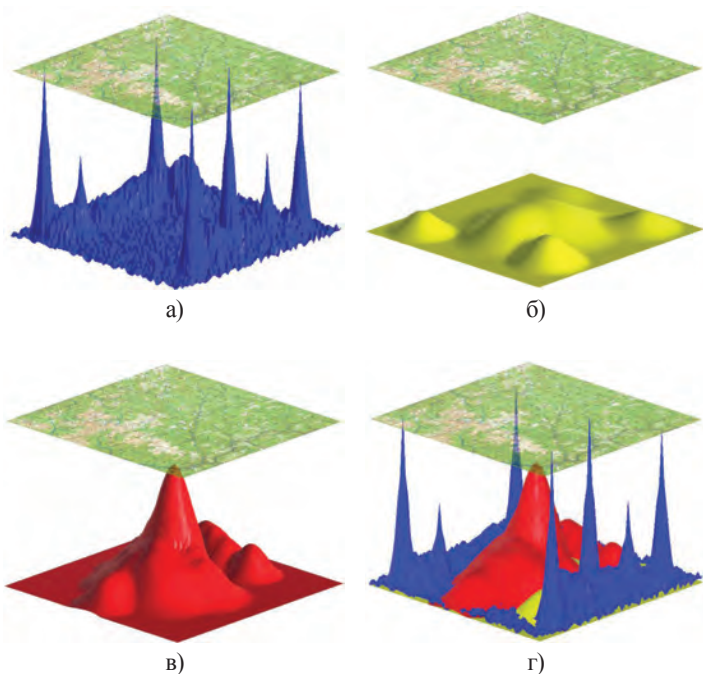


Рис.1 – Визуализация зон разрушения пород
в виде анаморфозных изображения на географической карте:
а) разрушение вследствие тектонических нарушений;
б) разрушение породы вследствие сейсмической активности
в) разрушение вследствие ведения очистных работ
г) совмещенное изображение.

В зависимости от выбранной высоты на географическую карту проецируются области разрушения горных пород. Эти зоны не говорят о возможном обрушении породы – разрушенная порода не всегда обрушается, однако уже информирует экспертов по безопасности горных работ о масштабах возможного обрушения. На основе этих данных рассчитывается площадь зоны обрушения и объем обрушенной массы путем сравнения полученных сведений с критическими значениям разрушения для каждого вида пород[3]. В случае превышения критический значений можно сделать вывод о возможном обрушении разрушенной породы.

Прогноз опасных зон разрушаемых пород позволяет выработать рекомендации о комплексе мероприятий по внедрению мероприятий повышающих условия безопасности ведения горных работ: дополнительное укрепление горной породы, либо проведение взрывных работ для снижения напряжения в очистном забое.

Апробация методики на шахтах Кузбасса показала, что в пределах выемочных участках напряжение аппроксимируется синусоидальной сглаживающей функцией (рис.2).

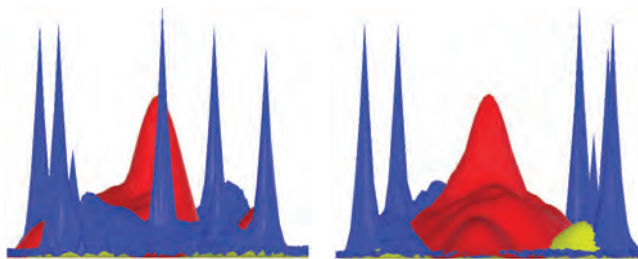


Рис.2 – Передняя и боковая проекция анаморфоз

Уже на расстоянии 40 метров от начала выработки начинается разрушение породы в следствии тектонически нарушений. На расстоянии 60 метров разрушение обуславливается ведения очистных работ (первичное обрушение кровли). Разрушение, образующееся вследствие сейсмической активности, практически полностью перекрывается другими причинам разрушения. После 60 метров разрушение переходит в периодическое вторичное обрушение кровли. В связи с этим на предприятии необходимо провести мероприятия по разгрузке породы в зоне очистного забоя для снижения горного опорного давления посредством укрепления призабойного пространства.

Список использованной литературы

1. Бурмин, Л.Н. Метод визуализации результатов моделирования состояния угленородного массива // Перспективы развития информационных технологий: Труды Всероссийской молодежной научно-практической конференции, г. Кемерово, 29-30 мая 2014 г. – Кемерово, 2014 С 366-376.
2. Степанов, Ю.А. Обеспечение информационной поддержки ведения горных работ с использованием ГИС-технологий // Вестник Кузбасского государственного технического университета.-№4.-2014.-135с.- Кемерово: Изд-во КузГТУ., С. 118-122

© Бурмин Л.Н., 2015

Вишневыский С.А., Волков Р.Р.

Мордовский государственный университет им. Н.П.Огарева
Саранск, ул.Б. Хмельницкого 69, 430005

Vishnevsky S.A., Volkov R.R.

Ogarev Mordovia State University, Saransk, Russian Federation
Saransk, ul. B. Khmel'nitsky 69, 430005

ПРОБЛЕМЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ СВЕТОДИОДНЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ С ИЗМЕНЯЕМЫМ СПЕКТРОМ ИЗЛУЧЕНИЯ PROBLEMS OF DESIGNING LED LUMINAIRES WITH VARIABLE RADIATION SPECTRUM

Аннотация. В работе описываются сложности связанные с разработкой и конструированием светодиодных светильников с изменяемым спектром излучения.

Рассматриваются различные варианты конструкции подобных светильников, подчеркиваются их преимущества и недостатки. Описывается влияние расположения источников света в корпусе светильника на характеристики светильника. Поднимается вопрос, касающийся выбора типа светодиодов. Анализируются причины некоторых недостатков той или иной конструкции светильника, а также способы их устранения. Приводятся выводы, связанные с оптимальным вариантом конструкции светильника.

Ключевые слова: светильник, световой прибор, изменяемый спектр излучения, светодиоды, цветовая температура, конструкция.

Abstract. The paper describes the complexity associated with developing and designing LED luminaires with variable emission spectrum. Various embodiments of such lamps, emphasizing their advantages and disadvantages. Describes the effect of the location of the light sources in the lamp housing on the characteristics of the lamp. It raises issues concerning the choice of the type of light-emitting diodes. The reasons some of the shortcomings of a particular design of the lamp, as well as their solutions. Presents findings related to the best embodiment of the lamp.

Key words: lamp, light device that alters the emission spectrum of LEDs, color temperature, the design.

Вступление.

Появление на рынке светодиодных источников света большой яркости, способных излучать свет в узком диапазоне длин волн, породило возможность создавать уникальные по своему дизайну и характеристикам световые приборы, особенностью которых является возможность изменять спектр излучения [1, 8].

Такие световые приборы можно применять для формирования цветоцветовой среды помещения [2, 5], использовать для освещения выставочных экспонатов, макетов, картин и т.п. [10]. Освещение помещений световыми приборами с изменяемым спектром излучения позволит поддерживать циркадные ритмы в организме человека [9] и даже облучать людей необходимой дозой ультрафиолетового излучения [7].

Варианты конструкция и их особенности.

В основе светильника с изменяемым спектром излучения лежит процесс аддитивного смешения света разных цветов излучаемого разными светодиодами. Таким образом, в светильнике кроме основных светодиодных линеек, излучающих белый свет, размещаются дополнительные светодиодные линейки, ленты или модули излучающие свет с определенными длинами волн соответствующими тому или иному цвету [5, 8].

Однако, при конструировании светильников с изменяемым спектром излучения, основанных на светодиодах излучающих свет с различными длинами волн, возникает ряд трудностей. Рассмотрим сложности, возникающие при конструировании светового прибора с изменяемым спектром излучения, за основу которого взят светильник типа «Армстронг».

Качество работы и внешний вид светильника напрямую зависит от расположения светодиодов внутри светильника. В простейшем случае светодиодные линейки располагаются на задней стенке светильника, такую конструкцию имеют большинство потолочных светильников. В данном случае внешний вид включенного светильника сильно зависит от используемого типа рассеивателя (рис. 1).

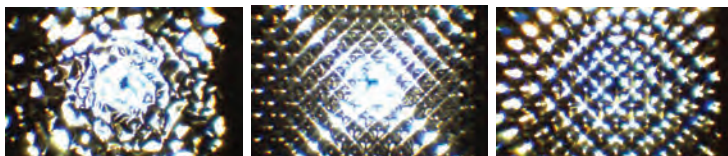


Рисунок 1 – Светодиод закрытый разными типами рассеивателей

В случае использования светодиодов излучающих только белый свет, такое расположение светодиодов в светильнике совместно с определенными типами рассеивателей придает ему оригинальный вид. Однако, добавляя в светильник светодиоды, излучающие свет с отдельными длинами волн, на рассеивателе образуются области разного цвета, что портит внешний вид светильника [4]. Полностью избежать неравномерности распределения света разных цветов можно лишь используя в светильнике полностью отраженный свет, что снижает энергоэффективность светильника.

Таким образом, одной из основных сложностей, с которой сталкиваются разработчики светодиодных световых приборов с изменяемым спектром излучения, является равномерное смешение света разных цветов.

Другой момент затрудняющий разработку описываемых световых приборов заключается в выборе нужного количества и типа светодиодов. В первую очередь необходимо определиться с цветовой температурой основных светодиодов излучающих белый свет [3]. Цветовая температура излучаемого светодиодом света напрямую зависит от соотношения интенсивностей излучения кристалла и люминофора (рис. 2).

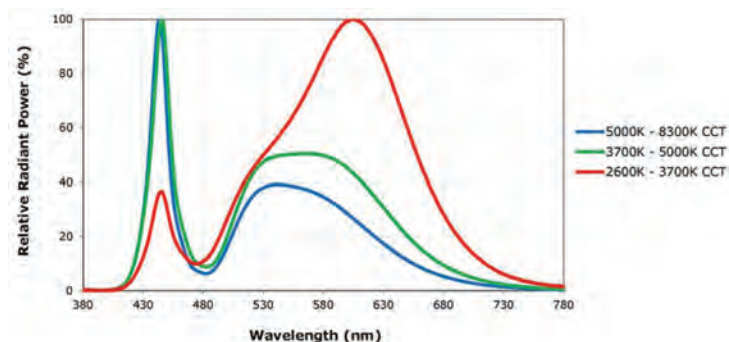


Рисунок 2 – Спектры излучения светодиодов с разной цветовой температурой

Световая отдача светодиодов излучающих более холодный свет, как правило, выше. Однако взяв за основу светодиоды, излучающие холодно белый свет, потребуется большое количество светодиодов, излучающих свет желтого цвета, которые имеют очень низкую световую отдачу [6]. Используя в качестве основных источников света, светодиоды

излучающие тепло белый свет, пропадает необходимость использования большого количества светодиодов излучающих желтый свет, но из-за этого возникает сложность регулирования спектра излучения светильника в желтой области.

Таким образом, еще одна сложность, с которой сталкиваются разработчики светильников это выбор типа светодиодов.

Заключение и выводы.

Таким образом, разработка светодиодных световых приборов с изменяемым спектром излучения является достаточно сложной задачей, для решения которой необходимо рассмотреть немало вопросов. Но все же использование в светильнике отраженного света и светодиодов излучающих белый свет с цветовой температурой 3000 – 4000 К, делает возможным создание таких световых приборов.

Рассмотренный в данной статье опыт, связанный с разработкой светодиодных световых приборов с изменяемым спектром излучения подтверждает возможность их создания, а также подчеркивает сложность затронутой темы и необходимость более углубленного изучения вопросов касающихся разработки светодиодных световых приборов с изменяемым спектром излучения.

Литература:

1. Аладов А.В., Закгейм А.Л., Мизеров М.Н., Черняков А.Е. Полихромные спектрально-перестраиваемые осветительные приборы со светодиодами: опыт разработки и применения. / А.В. Аладов, А.Л. Закгейм, М.Н. Мизеров, А.Е. Черняков // Светотехника. – 2013. – №5-6. – С. 34-39.
2. Вишневский С.А., Ашрятов А.А. About the intellectual control of the led the lighting installation. / С.А. Вишневский, А.А. Ашрятов // Сб. научных трудов XI национальной конференции с международным участием BulLight2014. – Болгария, 2014. – С. 90-92.
3. Вишневский С.А., Ашрятов А.А. Автоматический регулятор цветовой температуры светодиодных источников света. / С.А. Вишневский, А.А. Ашрятов // Сб. научных трудов SWorld – Одесса, 2013. – С. 61-63.
4. Вишневский С.А. К вопросу о использовании рассеивателей для смешения света с различными длинами волн. / С.А. Вишневский // Материалы V международной научно-технической конференции «Светотехника и электроэнергетика: история, проблемы, перспективы». – Тернополь, 2015. – С.23.
5. Вишневский С.А., Ашрятов А.А. К вопросу о повышении качественных показателей осветительной установки./ С.А. Вишневский, А.А. Ашрятов // Сб. научных трудов XI международной научно-технической конференции в рамках II Всероссийского светотехнического форума с международным участием «Проблемы и перспективы развития отечественной светотехники, электроники и энергетики». – Саранск, 2013. – С.219-221.
6. Вишневский С.А., Ашрятов А.А. Результаты измерения светодиодных лент. / С.А. Вишневский, А.А. Ашрятов // Тезисы докладов научно-технической конференции «Молодые светотехники России». – Москва, 2014. – С. 53-54.

7. Вишневский С.А., Ашрятов А.А. Светодиодная облучательная установка с изменяемыми спектральными характеристиками. / С.А. Вишневский, А.А. Ашрятов // Материалы V международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы энергетики АПК». – Саратов, 2014. – С. 63-66.

8. Вишневский С.А., Ашрятов А.А. Светодиодная осветительная установка с изменяемой цветосветовой средой./ С.А. Вишневский, А.А. Ашрятов // Материалы XIV республиканской научно-практической конференции «Наука и инновации в республике Мордовия». – Саранск, 2015. – С.56-61.

9. Внукова О. Освещение офисных пространств с учетом суточных биоритмов человека. / О. Внукова // Полупроводниковая светотехника. – 2014. – №5 – С.24-25.

10. Шанда Я. Что такое точность воспроизведения цвета в музейном освещении. / Я. Шанда // Светотехника. – 2014. – №5 – С. 23-27

Статья подготовлена в рамках Программы «У.М.Н.И.К.», по проекту: «Разработка светодиодной осветительной установки с изменяемой световосветовой средой»

© Вишневский С. А, Волков Р. Р., 2015

Власенко С. В.

Аспирант

Кафедра информационных технологий
Астраханский государственный университет
г. Астрахань, Российская Федерация

СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИРУЮЩЕГО АЛГОРИТМА ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

В отличие от математических моделей, представляющих собой аналитические зависимости, которые можно исследовать с помощью достаточно мощного математического аппарата, имитационные модели, как правило, позволяют проводить на них лишь одиночные испытания, аналогично однократному эксперименту на реальном объекте. Поэтому для более полного исследования и получения необходимых зависимостей между параметрами требуются многократные испытания модели, число и продолжительность которых во многом определяются возможностями используемой ЭВМ, а также свойствами самой модели.

Использование имитационных моделей оправдано в тех случаях, когда возможности методов исследования системы с помощью аналитических моделей ограничены, а натурные эксперименты по тем или иным причинам нежелательны или невозможны.

Даже в тех случаях, когда создание аналитической модели для исследования конкретной системы в принципе возможно, имитационное моделирование может оказаться предпочтительным по затратам времени ЭВМ и исследователя на проведение

исследования. Для многих задач, возникающих при создании и функционировании АСУ, имитационное моделирование иногда оказывается единственным практически реализуемым методом исследования. Этим в значительной степени объясняется непрерывно возрастающий интерес к имитационному моделированию и расширение класса задач, для решения которых оно применяется.

Методы имитационного моделирования развиваются и используются в основном в трех направлениях: разработка типовых методов и приемов создания имитационных моделей; исследование степени подобия имитационных моделей реальным системам; создание средств автоматизации программирования, ориентированных на создание комплексов программ для имитационных моделей.

Различают два подкласса систем, ориентированных на системное и логическое моделирование. К подклассу системного моделирования относят системы с хорошо развитыми общеалгоритмическими средствами; с широким набором средств описания параллельно выполняемых действий, временных последовательностей выполнения процессов; с возможностями сбора и обработки статистического материала. В таких системах используют специальные языки программирования и моделирования – СИМУЛА, СИМСКРИПТ, GPSS и др. Первые два из этих языков являются подмножествами процедурно-ориентированных языков программирования типа ФОРТРАН, расширенными средствами динамических структур данных, операторами управления квазипараллельными процессами, специальными средствами сбора статистики и обработки списков. Эти дополнительные возможности позволяют вести статистические исследования моделей, поэтому такие системы иногда называют системами статистического моделирования.

К подклассу логического моделирования относят системы, позволяющие в удобной и сжатой форме отражать логические и топологические особенности моделируемых объектов, обладающие средствами работы с частями слов, преобразования форматов, записи микропрограмм. К этому подклассу систем относят языки программирования АВТОКОД, ЛОТИС и др. [2,79]

В большинстве случаев при имитационном моделировании экономических, производственных и других организационных систем управления исследование модели заключается в проведении стохастических экспериментов. Отражая свойства моделируемых объектов, эти модели содержат случайные переменные, описывающие как функционирование самих систем, так и воздействия внешней среды. Поэтому наибольшее распространение получило статистическое моделирование.

Имитационная модель характеризуется наборами входных переменных

$$X(t) = \{x_1(t), x_2(t), \dots, x_m(t)\};$$

наблюдаемых или управляемых переменных

$$Y(t) = \{y_1(t), y_2(t), \dots, y_k(t)\};$$

управляющих воздействий

$$R(t) = \{r_1(t), r_2(t), \dots, r_l(t)\};$$

возмущающих воздействий

$$W(t) = \{w_1(t), w_2(t), \dots, w_p(t)\};$$

Состояние системы в любой момент времени

$Z(t) = \{z_1(t), z_2(t), \dots, z_n(t)\}$ и начальные условия $Y(t_0)$, $R(t_0)$, $W(t_0)$ могут быть случайными величинами, заданными соответствующим распределением вероятностей. Соотношения модели определяют распределение вероятностей величин в момент $t + \Delta t$:

$$Z(t + \Delta t) = \{z_1(t + \Delta t), z_2(t + \Delta t), \dots, z_n(t + \Delta t)\}.$$

Существуют два основных способа построения моделирующего алгоритма – принцип Δt и принцип особых состояний. [3,120]

Принцип Δt . Промежуток времени (t_0, t) , в котором исследуется поведение системы, разбивают на интервалы длиной Δt . В соответствии с заданным распределением вероятностей для начальных условий по априорным соображениям или случайным образом выбирают для начального момента t_0 одно из возможных состояний $z_0(t_0)$. Для момента $t_0 + \Delta t$ вычисляется условное распределение вероятностей состояний (при условии состояния $z_0(t_0)$). Затем аналогично предыдущему выбирают одно из возможных состояний $z_0(t_0 + \Delta t)$, выполняют процедуры вычисления условного распределения вероятностей состояний для момента $t_0 + 2\Delta t$ и т.д. [5,109]

В результате повторения этой процедуры до момента $t_0 + n\Delta t = T$ получают одну из возможных реализаций исследуемого случайного процесса. Таким же образом получают ряд других реализаций процесса. Описанный способ построения моделирующего алгоритма занимает много машинного времени.

Принцип особых состояний. Все возможные состояния системы $Z(t) = \{z_i(t)\}$ разбивают на два класса – обычные и особые. В обычных состояниях характеристики $z_i(t)$ меняются плавно и непрерывно. Особые состояния определяются наличием входных сигналов или выходом, по крайней мере, одной из характеристик $z_i(t)$ на границу области существования. При этом состояние системы меняется скачкообразно.

Моделирующий алгоритм должен предусматривать процедуры определения моментов времени, соответствующих особым состояниям, и величин характеристик системы в эти моменты. При известном распределении вероятностей для начальных условий выбирают одно из возможных состояний и по заданным закономерностям изменений характеристик $z_i(t)$ находят их величины перед первым особым состоянием. Таким же образом переходят ко всем последующим особым состояниям. Получив одну из возможных реализаций случайного многомерного процесса, с использованием аналогичных процедур строят другие реализации. Затраты машинного времени при использовании моделирующего алгоритма по принципу особых состояний обычно меньше, чем по принципу Δt . [4,67]

Имитационное моделирование используют в основном для следующих применений:

- 1) при исследовании сложных внутренних и внешних взаимодействий динамических систем с целью их оптимизации. Для этого изучают на модели закономерности взаимосвязи переменных, вносят в модель изменения и наблюдают их влияние на поведение системы;

2) для прогнозирования поведения системы в будущем на основе моделирования развития самой системы и ее внешней среды;

3) в целях обучения персонала, которое может быть двух типов: индивидуальное обучение оператора, управляющего некоторым технологическим процессом или устройством, и обучение группы людей, осуществляющих коллективное управление сложным производственным или экономическим объектом.

В системах обоих типов комплекс программ задает некоторую обстановку на объекте, однако между ними имеется существенное различие. В первом случае программное обеспечение имитирует функционирование объектов, описываемых технологическими алгоритмами или передаточными функциями; модель ориентирована на тренировку психофизиологических характеристик человека, поэтому такие модели называются тренажерами. Модели второго типа гораздо сложнее. Они описывают некоторые аспекты функционирования предприятия или фирмы и ориентированы на выдачу некоторых технико-экономических характеристик при воздействии на входы чаще всего не отдельного человека, а группы людей, выполняющих различные функции управления;

4) для макетирования проектируемой системы и соответствующей части управляемого объекта с целью прикидочной проверки предполагаемых проектных решений. Это позволяет в наиболее наглядной и понятной заказчику форме продемонстрировать ему работу будущей системы, что способствует взаимопониманию и согласованию проектных решений. Кроме того, такая модель позволяет выявить и устранить возможные неувязки и ошибки на более ранней стадии проектирования, что на 2–3 порядка снижает стоимость их исправления.

Список использованной литературы:

1. Андреев И.В. Использование протокола SOAP в распределенных приложениях , RSDN Magazine. — 2003. — № 1. — 58 с.
2. Бертсекас Д., Галлагер Р. Сети передачи данных. - М.: Мир, 2009. - 544 с
3. Бутрименко А.В. Разработка и эксплуатация сетей ЭВМ. - М.: Финансы и статистика, 2011. - 256с.
4. Гладцын В. А., Кринкин К. В., Яновский В. В. Сервис- ориентированная архитектура. Стандарты, алгоритмы, протоколы: Учеб. пособие. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ "ЛЭТ", 2004 - 108 с.
5. Дейт К. Введение в системы баз данных, 8-е издание, Пер. с англ. — М.: Издательский дом "Вильям", 2005. - 1328 с.
6. Дубова Н.А. SOA: подходы к реализации. Открытые системы №06, 2004.- 108с.
7. Задков В.П., Пономарев Ю.В. Компьютер в эксперименте. Архитектура и программные средства систем автоматизации. - М.: Наука, 2002. - 376с.
8. Игнатьев В.М., Ларкин Е.В. Анализ производительности ЭВМ//Учеб. пособие,- Тула: ТулГТУ, 2009. - 104 с.
9. Федоров А.А. Технологии для Web-сервисов. КомпьютерПресс №6.2002.- 99с.

© Власенко С.В., 2015

ПРОБЛЕМЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ СВЕТОДИОДНЫХ ПРОЖЕКТОРНЫХ ЛАМП PROBLEMS OF DESIGNING LED SPOTLIGHT

Аннотация. В работе затрагивается проблема, связанная с разработкой светодиодных прожекторных ламп предназначенных для прямой замены прожекторных ламп накаливания. Описывается важность разработки и использования светодиодных прожекторных ламп взамен прожекторным лампам накаливания, а также приводятся факторы усложняющие процесс создания и внедрения светодиодных прожекторных ламп.

Ключевые слова: прожекторная лампа, светодиодная матрица, энергоэффективность, срок службы, прожектор, тело накала, фокусировка.

Abstract. The paper addresses the issue related to the development of LED flood lamps for direct replacement of incandescent floodlight. It describes the importance of developing and using LED Spotlight Spotlight bulbs to replace and are factors complicating the process of creating and implementing LED Spotlight.

Key words: spotlight, LED matrix, energy efficiency, durability, spotlight, incandescent body, focus.

Вступление.

Несколько сотен лет назад человек полностью зависел от солнечного света, люди начинали работать с восходом солнца и уходили отдыхать после его захода. Сейчас в век современных технологий человек вынужден работать круглые сутки независимо от естественного света. Для освещения рабочего пространства используются различного рода осветительные установки, светильники, фонари, прожектора и т.п. На освещение тратится колоссальное количество электроэнергии.

Особо важным является то, что вид работ проводимых человеком в темное время суток может быть весьма разнообразным. Какие-то работы являются совершенно безопасными, от результата выполнения других зависят жизни людей. Одной из таких работ, которую человек вынужден выполнять и днем и ночью, является управление транспортом. Транспорт является фактором повышенной опасности [1]. Безопасность и энергосбережение в современном мире имеют особое значение.

Использование светодиодных ламп в прожекторах.

Для освещения железнодорожных путей в темное время суток применяются прожектора, установленные на локомотивах, в которых используются прожекторные лампы накаливания ПЖ-50-500, КГМ 75-600, КГМ 110-600 (рис. 1) [6].



Рис. 1. Лампы ПЖ-50-500, КГМ 75-600, КГМ 110-600.

Совсем недавно вышел закон о запрете использования ламп накаливания для освещения, в связи с их низкой энергоэффективностью [3]. На данный момент на новые модели транспортных средств устанавливаются современные прожектора, в которых используются светодиоды, разрядные лампы и др. источники света обладающие высокой энергоэффективностью. Но старые модели локомотивов, самолетов и судов будут эксплуатироваться еще десятки лет, что требует разработки современной энергоэффективной прожекторной лампы для прямой замены прожекторной лампы накаливания.

Лампа ПЖ-50-500 рассчитана на напряжение питания 50В и имеет мощность 500 Вт и световой поток 11100 лм. Негативными характеристиками описываемой лампы можно считать ее низкую световую отдачу 22 лм/Вт и очень малый срок службы 560ч [6].

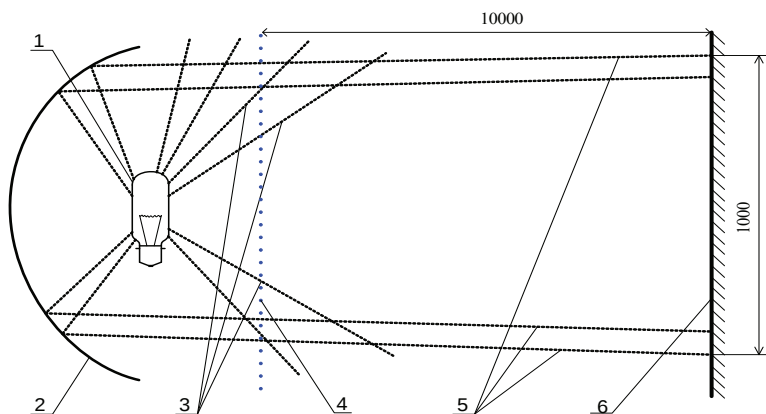


Рис. 2. Схема хода лучей в прожекторе: 1 – прожекторная лампа накаливания, 2 – отражатель, 3 – рассеянные лучи света, 4 – защитное стекло, 5 – сфокусированные лучи света, 6 – щит.

Создание новых светодиодных источников света, которые могут использоваться для прямой замены прожекторных ламп накаливания, затрудняется сложностью соблюдения требований безопасности и стандартов.

В системе стандартов безопасности труда [2] описан метод фокусировки прожектора локомотива и требования к нему: При монтаже прожектора на локомотиве для обеспечения точной установки тела накала лампы ПЖ 50-500, КГМ 75-600, КГМ 110-600; в фокусе отражателя диаметром 370 мм и с целью достижения номинальной осевой силы света и угла рассеяния луча в вертикальной и горизонтальной плоскостях 3 необходимо проводить фокусировку прожектора следующим образом.

1. Оптическая ось отражателя прожектора должна быть параллельна горизонтальной плоскости пути; для этого с помощью отвеса проверяют совпадения верхней и нижней точек отражателя.

2. На расстоянии 10 м от защитного стекла прожектора размещают светлый щит, на котором должен быть четко нанесен круг диаметром 1000 мм. Высота центра круга должна соответствовать высоте размещения нити накала лампы. Точность установки щита и размещение центра круга на щите в горизонтальной и вертикальной плоскости определяет металлической рулеткой по ГОСТ 7502.

3. При помощи фокусирующего устройства перемещают патрон с лампой вдоль оси луча до тех пор, пока световой луч прожектора не совместится с кругом в щите.

4. Фиксируют положение точно сфокусированной лампы.

5. Определяют осевую силу света I в кд по формуле:

$$I = E * l^2 \quad (1)$$

где E – освещенность, измеренная люксметром на осевой линии в плоскости, перпендикулярной к ней на расстоянии l в м от источника света до точки измерения.

6. Номинальную осевую силу яркого света прожектора $(6,4 - 9,6) * 10^5$ кд обеспечивают при номинальном напряжении на лампе прожектора. Тусклый свет обеспечивают включением однопроводной лампы на напряжение 50% - 60% номинального.

Для соблюдения выше описанного стандарта при разработке светодиодной прожекторной лампы предназначенной для прямой замены прожекторной лампы накаливания необходимо учитывать, что тело накала прожекторной лампы накаливания имеет относительно малые размеры, что позволяет получить заданный угол расхождения луча и размеры круга, на щите, прописанные в стандарте. Использование светодиодной матрицы вместо лампы накаливания, размеры излучающей поверхности которой значительно превышают размеры тела накала прожекторной лампы накаливания, не позволяет получить прописанный в стандарте диаметр круга на щите. Вследствие чего, значение осевой силы света не соответствует нормам.

Заключение и выводы.

Совсем недавно появившиеся светодиодные матрицы большой мощности и малого размера [4,5] позволяют создать светодиодную прожекторную лампу для прямой замены прожекторной лампы накаливания ПЖ-500-50, КГМ 75-600, КГМ 110-600. Светодиодные матрицы имеют световую отдачу порядка 100 лм/Вт и срок службы более 50 тыс. часов, что является их существенным преимуществом перед лампами накаливания. Кроме того лампа накаливания имеет широкое светораспределение, за счет чего большая часть света просто рассеивается не попадая на отражатель (рис. 2). Применение светодиодной матрицы с вторичной оптикой позволит сфокусировать весь свет излучаемый матрицей в нужном

направлении, что дополнительно повысит эффективность прожектора. Применение светодиодной матрицы также дает возможность использовать более холодный свет с цветовой температурой 4000 К или выше, что снизит нагрузку на зрение.

Литература:

1. Буралев Ю. В., Павлова Е. Н. Безопасность жизнедеятельности на транспорте: Учеб. Для вузов. – М.: Транспорт.
2. ГОСТ 12.2.056-81 Система стандартов безопасности труда. Электровозы и Тепловозы колеи 1520 мм. Требования безопасности. С. 25
3. Запрет использования ламп накаливания [Электронный ресурс]: [http:// selnov.ru/publikat.php? aid=323&binn_rubrik_pl_articles=149](http://selnov.ru/publikat.php?aid=323&binn_rubrik_pl_articles=149). – Загл. с экрана.
4. Светодиодная матрица [Электронный ресурс]: [http:// elwo.ru/ publ/ svetodiody/moshhnaja_svetodiodka_matrica/5-1-0-373](http://elwo.ru/publ/svetodiody/moshhnaja_svetodiodka_matrica/5-1-0-373). – Загл. с экрана.
5. Светодиодная матрица [Электронный ресурс]: [chrome-extension:// oemmndcb ldboiebflnl ddac bdfmadadm/http://led22.ru/ledcat/ledspower/3f50.pdf](chrome-extension://oemmndcbldboiebflnladdacbdffmadadm/http://led22.ru/ledcat/ledspower/3f50.pdf). – Загл. с экрана.
6. ТУ16-87.ИФМР675000.003ТУ Лампы накаливания прожекторные. С. 40

Статья подготовлена в рамках Программы «У.М.Н.И.К.», по проекту: «Разработка светодиодной прожекторной лампы»

© Волков Р. Р., Вишневский С. А., 2015

Гурова Е.Г.

доцент кафедры Электротехнические комплексы,
Новосибирский государственный технический университет,
г. Новосибирск, Российская Федерация

НЕОДИМОВЫЕ МАГНИТЫ В ВИБРОИЗОЛИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВАХ НА ТРАНСПОРТЕ

Сегодня нам все чаще приходится сталкиваться с такими понятиями как вибрация и шум на транспортных средствах. Это обусловлено не только принципом работы таких устройств, но и стремлением улучшить их технические характеристики и долговечность. При условиях, когда количество транспортных средств огромно, возникает опасное количество создаваемой ими вибрации, негативно влияющей на окружающую среду и самих людей. Однако, не только по экологическим и санитарным нормам следует сокращать уровни механических колебаний, но и для сокращения аварийных ситуаций на транспорте. Вибрация и шум также негативно влияют на техническое состояние транспортного средства, выводя из строя электронику, разрушая несущие элементы корпуса и прилегающие к источнику колебаний элементы. Источниками вибрации и шума на судах, электропоездах, в самолетах выступают электродвигатели, двигатели внутреннего сгорания, насосы, вентиляторы, все виды энергетических установок и т.д.

На сегодняшний момент существует множество способов уменьшения вибрации: динамическое уравнивание двигателей, применение динамических гасителей колебаний, активные виброзащитные системы с дополнительным источником вибрации и т.д. Все эти средства используются для снижения уровней колебаний средних частот, то есть частот механических колебаний, близких к шумовых. При низких частотах вибрации применяют резинометаллические амортизаторы, пассивные и активные виброизоляторы, наиболее распространенными являются резинометаллические амортизаторы серии АКСС. Однако большинство из них не отвечают современным требованиям виброизоляции.

Известны устройства, которые работают по принципу эффекта нулевой жесткости, которые наиболее полно отвечают современным требованиям виброизоляции. Такие устройства представляют собой упругий элемент и параллельно включенный ему компенсатор жесткости, имеющий падающую силовую характеристику. Исполнение корректоров может быть различно: механические (с нелинейным профилем, с призматическими ножами), гидравлические, пневматические и т.д. В [1, 2] представлен вариант конструкции электромагнитного компенсатора жесткости, который обладает рядом преимуществ над вышеуказанными. Виброизолятор с таким компенсатором жесткости требует энергопотребление, а также имеет значительные габариты, что затрудняет их установку в транспортных средствах для снижения уровней вибрации.

Виброизолирующее устройство с магнитным компенсатором жесткости работает по принципу эффекта нулевой жесткости, в то же время, в отличие от ранее предложенных устройств, обладает малыми габаритами.

Неодимовые магниты - это постоянные редкоземельные магниты, состоящие из сплава неодима, бора и железа. Известны своей высокой силой намагничивания и стойкостью к размагничиванию в течение нескольких десятилетий при большом диапазоне температур.

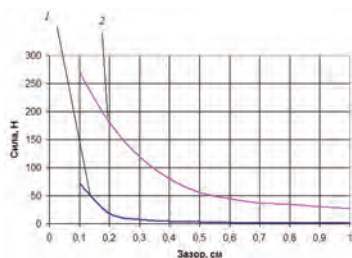


Рисунок 1 – Тяговые характеристики:

1 – электромагнит постоянного тока; 2 – неодимовый супермагнит

Исходя из тяговых характеристик, представленных на рисунке 1, видно, что супермагниты, по сравнению создаваемого ими усилия с электромагнитами постоянного тока, очень эффективны [3]. При этом супермагниты создают достаточное усилие, а габариты их очень малы. Поэтому предлагается выполнить компенсатор жесткости виброизолирующего устройства именно на супермагнитах для исключения вибрации там, где ограничено габаритное пространство для установки устройств снижения уровней механических колебаний.

Еще одним плюсом применения таких магнитов является сила магнита, или сила сцепления магнита – величина, характеризующая силу взаимодействия магнита с другим магнитом, или предметом, обладающим магнитной восприимчивостью. Она показывает, какое внешнее усилие нужно приложить, чтобы отсоединить магнит от магнита или магнитовосприимчивого материала, т.е. равна силе, которая позволит воспринять силу тяжести объекта, приближающейся к цифровому значению силы магнита. Расчетная сила магнита должна измеряться при сцеплении двух абсолютно одинаковых магнитов, при равномерном действии друг на друга (то есть при одинаковых усилиях), четко определенном расстоянии между магнитами и при оптимальных условиях окружающей среды.

В результате, можно сказать, что применение в виброизолирующих устройствах неодимовых магнитов является целесообразным, так как усилие супермагнитов значительно выше применяемых ранее в конструкции компенсатора жесткости электромагнитов постоянного тока, причем габариты значительно меньше. Это позволит уменьшить размеры виброизолирующих устройств и упростит их установку на любом виде транспорта. Полная разработка конструкции виброизолирующего устройства с неодимовыми супермагнитами требует дальнейших исследований, которые проводятся в рамках НИОКР при поддержке стипендии Президента Российской Федерации для молодых ученых, приказ Министерства науки и образования РФ от 10 марта 2015 года № 184.

Список использованной литературы

1. Гурова Е.Г. Виброизолирующие подвески транспортных энергетических установок с нелинейными электромагнитными компенсаторами жесткости / Е. Г. Гурова. – 2012. - Издательство НГТУ: Новосибирск, 2012. - 156 с.
2. Патент № 2010121808/11 (031010). Виброизолятор с электромагнитным компенсатором жёсткости/ Гурова Е.Г., В.Ю. Гросс (РФ). - № 2010121808/11; заявл. 28.05.2010. – реш. 23.06.2010 – 7 с.: ил.
3. Гурова Е.Г. Тяговая характеристика супермагнитного компенсатора жесткости / Е.Г. Гурова, А.Д. Резниченко // Фундаментальные исследования : сб. науч. тр. /Академия естествознания. - Пенза, 2015. – №8-3. – С. 506 – 508

© Гурова Е.Г., 2015

Гурова Е.Г., доцент кафедры Электротехнические комплексы,
Новосибирский государственный технический университет,
г. Новосибирск, Российская Федерация

ЖЕСТКОСТЬ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХОСНОГО КОРРЕКТОРА В ПРОСТРАНСТВЕ

Одной из актуальных проблем, которые существуют на транспорте, промышленности, на производстве является значительные уровни низкочастотных механических колебаний.

Вибрация оказывает негативное влияние на надежность различных устройств, приводя к преждевременному выходу из строя, снижая срок службы оборудования, а самое главное, вредно сказывается на здоровье человека.

Сегодня достаточно много разработок посвящено проектированию устройств, снижающих уровни низкочастотных колебаний: динамические гасители колебаний, динамическое уравнивание двигателей, пассивные и активные виброизоляторы и т.д. Однако большинство из них не снижают уровни вибрации до условий безопасной работы человека, который работает при влиянии колебаний низкой частоты, которые вреднее всего сказываются на его здоровье.

Наиболее эффективными считаются устройства, работа которых построена на эффекте нулевой жесткости. Такие устройства наиболее полно отвечают требованиям виброизоляции, снижая вибрацию, как при постоянной, так и при переменной внешней нагрузке. Такие устройства – упругий элемент и параллельно включенный ему компенсатор жесткости. Компенсатор жесткости может быть выполнен в различных исполнениях (механический, гидравлический, пневматический, магнитный, электромагнитный [1]), принцип действия его остается одинаковым, точнее характеристика компенсатора жесткости должна иметь падающий вид, то есть отрицательный коэффициент жесткости и по модулю равный величине коэффициента жесткости упругого элемента, как показано на рисунках 1 и 2.

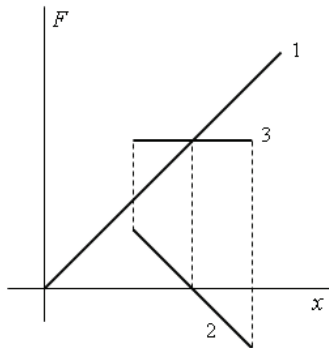


Рисунок 1 – Характеристика виброизолятора с компенсатором жесткости:

1 – упругого элемента; 2 – компенсатора жесткости; 3 – виброизолятора

Такие устройства работают на снижение вибрационных колебаний относительно одной оси пространства, однако, как известно, вибрация пространственна, и снижение колебаний необходимо относительно трех осей. Поэтому в рамках НИОКР при поддержке стипендии Президента Российской Федерации для молодых ученых (приказ Министерства науки и образования РФ от 10 марта 2015 года № 184) проводится разработка пространственных виброизолирующих устройств, основанных на теории пространственной виброизоляции с эффектом нулевой жесткости.

В [2] представлено, что характеристика компенсатора относительно каждой из осей имеет свою жесткость, как это представлено на рисунке 2.

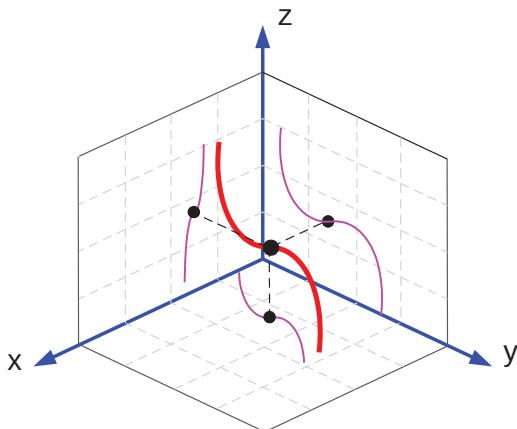


Рисунок 2 – Характеристика трехосного компенсатора жесткости

Жесткость характеристики компенсатора можно описать при помощи математического аппарата кватернионы:

$$q(t) = x(t) \cdot \cos \alpha(t) \cdot \bar{i} + y(t) \cdot \cos \beta(t) \cdot \bar{j} + z(t) \cdot \cos \gamma(t) \cdot \bar{k} \quad (1)$$

где $x(t); y(t); z(t)$ - уравнения зависимости усилия от перемещения;

$\bar{i}; \bar{j}; \bar{k}$ - единичные векторы (орты).

Уравнения зависимости усилия от перемещения по каждой оси

$$x(t) = a \cdot t^3 + b \cdot t, \quad (2)$$

$$y(t) = c \cdot t^3 + d \cdot t \quad (3)$$

$$z(t) = e \cdot t^3 + f \cdot t, \quad (4)$$

Представленные уравнения (1) – (4) позволяют описать характеристику трехосного виброизолирующего устройства и учесть жесткость относительно каждой оси. Представленные в данной работе зависимости станут одной из основ для проектирования систем перестройки трехосных компенсаторов жесткости.

Список использованной литературы

1. Гурова Е.Г. Виброизолирующие подвески транспортных энергетических установок с нелинейными электромагнитными компенсаторами жесткости / Е. Г. Гурова. – 2012. - Издательство НГТУ: Новосибирск, 2012. - 156 с.
2. Гурова Е. Г. К проектированию трехосного электромагнитного компенсатора жесткости / Е. Г. Гурова // Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. - 2013. - № 1. - С. 347-349.

© Гурова Е.Г., 2015

Епифанцев Б.Н., профессор кафедры
«Информационная безопасность»,
ФГБОУ ВПО «СибАДИ»,

г. Омск, Российская Федерация

Епифанцева М.Я., доцент кафедры
«Инфокоммуникационные системы и информационная безопасность»,
ФГБОУ ВПО «ОмГУПС»,

г. Омск, Российская Федерация

Нигрей Н.Н., зав. лабораторией кафедры
«Информационная безопасность»,
ФГБОУ ВПО «СибАДИ»,

г. Омск, Российская Федерация

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЛИЦА ЧЕЛОВЕКА: НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ*

В последние десять лет дискутируется вопрос о необходимости внесения корректив в существующую теорию человеко-машинных систем – совокупность динамически связанных операторских и технических звеньев, предназначенных для выполнения единой задачи. Речь идет об интенсивном приросте числа случаев доступа к управлению технической системой человека в состоянии, не относящемся к адекватному. Водитель в состоянии алкогольного или наркотического опьянения – не редкий случай в практике вождения транспортных средств. Можно встретить за пультом управления критически важного объекта человека, находящегося в состоянии крайнего возбуждения или чрезмерно уставшего за время предыдущей работы. При работе информационно-вычислительных систем нередки случаи, когда свой сотрудник пытается незаконно получить конфиденциальную информацию по принуждению третьих лиц или для ее продажи. После публикаций секретных документов США сайтом Wikileaks и Э. Сноуденом стало ясно, что дальнейшее усовершенствование и модернизация сложившихся направлений защиты информации не исправит ситуацию, так как изменилась постановка задачи: «создать защиту от того, кому разрешено все в соответствии со служебными обязанностями» [1].

Для решения обозначенной проблемы необходимо располагать способами и средствами скрытой идентификации операторов и их психофизиологического состояния. Это позволит сократить влияние человеческого фактора в статистике аварий и происшествий в различных приложениях человеческой деятельности: если принимается решение о подмене лица либо отклонении психофизиологического состояния работающего оператора от адекватного, управление системой блокируется, а принятое решение передается в службу безопасности.

Цель предлагаемой вниманию работы – оценить состояние имеющихся наработок в данной области знаний и предложить направление дальнейших исследований для получения приемлемых для практического использования результатов.

В течение последних 30 лет усилия исследователей были направлены на распознавание субъектов по изображению их лица. Число работ, посвященных этой проблеме, исчисляется сотнями. На сегодняшний день остаются не решенными задачи, связанные с нормализацией регистрируемых изображений, искаженных искусственными помехами (очки, растительность и др.), засветкой, сдвигами, поворотом, нарушением пропорций. Пока не предложено достаточно надежного метода распознавания изображений лиц субъектов, который был бы не чувствителен к перечисленным видам преобразований [2]. Полученные оценки вероятности правильного распознавания изображений лиц субъектов колеблются от 0,689 [3] до 0,985 [4] и в значительной мере определяются условиями, которые сопутствовали проведению эксперимента. До настоящего времени существенного изменения в данной области исследований не произошло, что подтверждается новыми публикациями [5] и материалами ежегодных Европейских конференций по видеоаналитике [6]. По-прежнему остается справедливым вывод, сделанный в 2007 году: «... в настоящее время проведение автоматизированной аутентификации по двумерному изображению лица не обеспечивает должной надежности принятия решений ... и решение задачи надежной идентификации субъекта относится к одной из главных проблем 21-го века» [7].

Для достижения более высоких показателей по надежности идентификации лиц продолжают исследования по совершенствованию алгоритмов распознавания образов и расширению перечня признаков для описания этих образов. Добавление к рекомендуемому набору из 19 признаков для описания изображения лица [8] признака асимметрия лица позволило увеличить уровень вероятности правильной идентификации [9].

Другой класс задач, связанный с анализом изображения лица, ориентирован на распознавание эмоционального состояния пациентов [10], обнаружение стресса [11], наличие болезней [12], шести универсальных выражений лица [13]. Речь идет о поиске подходов к решению задачи идентификации психофизиологического состояния субъекта в процессе профессиональной деятельности. Имеются и другие предложения по решению этой задачи, основанные на использовании изображений объекта, полученных в других диапазонах оптического спектра [14]. Достигнутый результат по распознаванию эмоций – 0,85.

В работах последних лет декларируются более высокие вероятности распознавания: 0,9 [15]; 0,93-0,94 [16,17].

Можно сделать вывод, что проблема скрытого распознавания психофизиологического состояния человека по изображению его лица еще далека от решения.

Ранее указывалось на мешающие распознаванию субъектов «помехи»: повороты, сдвиги и т.д. лица. Используемые алгоритмы предусматривают их нейтрализацию. Однако есть основание считать, что эти произвольные (подсознательные) движения характеризуются достаточно устойчивыми статистическими характеристиками, выработанными в процессе формирования навыков при выполнении тех или иных действий. Основанием для этого заключения служат результаты, достигнутые по распознаванию субъектов по особенностям воспроизведения парольной фразы (подсознательных движений руки), болезни Паркинсона и др.

Достигнутый результат в решении первой задачи: сумма вероятностей ошибок 1-го и 2-го рода в 2008 году оценивалась 0.033 [18], в 2013 году – 0,028 [19], вероятность распознавания болезни Паркинсона доведена до 0,96 [20].

Таким образом, наряду с изучением информативности новых признаков, усовершенствованием технологии построения собственных областей идентифицируемых образов в пространстве признаков [21], модернизацией используемых алгоритмов распознавания [22] в ближайшей перспективе вектор исследования будет направлен на изучение подсознательных движений лица человека и колебаний его температурного поля в процессе выполнения различных видов работ.

Список использованной литературы:

1. Эффект Сноудена. Методы и технологии противодействия XVMATIC [Текст] // Специальная техника. – 2013. – № 5. – С. 62-63.
2. Rabia Jafri and Hamid R. Arabia. A survey of face recognition techniques [Text] // Journal of Information Processing Systems. – 2009. – Vol. 5. – No. 2. – pp. 41-68.
3. Mlakar T. et all. Registracija slik obrazov za izboljsanje uspesnosti razpoznavanja oseb (Face image registration for improving face recognition rate) [Text] / T. Mlakar, J. Zaletelj, J.F. Tasic // Elektrotehn vestn. – 2007. – Vol. 74. – No. 1-2. – pp. 43-48.
4. Domboulas D.I. et all. Uncooled infrared imaging face recognition using kernel – based generalized discriminant analysis [Text] / D.I. Domboulas, M. P. Fargues, G. Karunasiri // SPIE Optical Engineering. – 2007. – Vol. 46. – No. 8. – pp. 087201-1 – 087201-6.
5. Face recognition from video a revive // International Journal of Pattern Recognition and Intelligence. – 2012, April, No. 20.
6. Video Content Analysis Conference – [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://www.imsconferences.com/vcaeuropa>.
7. Гермогенов А.П. Биометрические технологии идентификации личности и вопросы информационной безопасности их применения в государственных системах [Текст] / А.П. Гермогенов // Бизнес и безопасность в России. – 2007. – № 46. – С. 45-49.
8. Sinha P. Face recognition by humans: Nineteen results all computer vision researchers should know about [Text] / P. Sinha // Proc. IEEE, 2006. – Vol. 94 – No. 11. – pp. 1948-1962.
9. Елифанцев, Б.Н., Архипов, А.А. Об информативности признака асимметрии лица в задачах распознавания операторов эргатических систем [Текст] / Б.Н. Елифанцев, А.А. Архипов // Автотметрия. – 2015. – Т. 51. – № 4. – С. 31-39.
10. Hosseini H.G. et all. Facial expression analysis for estimating patient's emotional states in RPMS (Анализ выражения лица пациента для распознавания его эмоционального состояния в системах удаленного наблюдения) [Text] / H.G. Hosseini, Z. Krechowec // Proceeding of Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, 2004. – Vol. 26. – pp. 1517-1520.
11. Zhai J. et all. Stress detection in computer users based on signal processing of noninvasive physiological variables (Обнаружение стресса у пользователей компьютеров ...) [Text] / J. Zhai, A. Baretto // 28th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, 2006. – Vol. 1-15. – pp. 1999-2002.

12. Vera-Munoz C. et all. A wearable EMG monitoring system emotions assessment [Text] / C. Vera-Munoz, L. Pastor-Sanz, G. Fico, MT Arredondo // Philips Research Book Series. – 2008. – Vol. 8. – pp. 139-148.

13. Wimmer M. et all. Facial expression recognition for human-robot interaction A prototype (Распознавание выражения лица для взаимодействия между человеком и роботом) [Text] / M. Wimmer, B.A. MacDonald, D. Javamuni, A. Yadav // Lecture Notes in Computer Science. – 2008. – Vol. 4931. – pp. 139-152.

14. Епифанцев, Б.Н. Скрытая идентификация психофизиологического состояния человека-оператора в процессе профессиональной деятельности: монография [Текст] / Б.Н. Епифанцев // Омск: Изд-во СибАДИ, 2013. – 198 с.

15. Cross, C.B. et all. Thermal imaging to detect physiological indicators of stress in humans (Использование тепловых изображений для обнаружения физиологических индикаторов у людей) [Text] / C.B. Cross, J.A. Skipper, D.T. Petkie // Proceedings of SPIE, 2013. – Vol. 8705. – Art. – No. 870501. DOI: 10.1117/12.

16. Епифанцев, Б.Н., Ковальчук, А.С. Скрытая идентификация водителя и его психофизиологического состояния в процессе управления транспортным средством по вариабельности сердечного ритма [Текст] / Б.Н. Епифанцев, А.С. Ковальчук // Биотехносфера. – 2014. – № 5 (35). – С. 55-59.

17. Epifantsev, B.N. et all. Hidden identification for operators of information-processing systems by heart rate variability in the course of professional activity) [Text] / B.N. Epifantsev, P.S. Lozhnikov, A.S. Kovalchuk // Dynamics of Systems, Mechanisms and Machines (Dynamics), 11-13 November 2014, Omsk, Russia – pp.1-4. ISBN 978-1-4799-6405-5, IEEE catalog number: CFP14RAB-CDR, DOI: 10.1109/ Dynamics. 2014. 7005677.

18. McCabe, A. Neural Network-based Handwritten Signature Verification [Text] / A. McCabe // Journal of Computers. – 2008. – Vol. 3. – No. 8. – pp. 9-22.

19. Boutella, E. Improving online signature verification by user-specific likelihood ratio score normalization [Text] / E. Boutella // (Conf. Paper). Systems, Signal Processing and their Application (WoSSPA), 2013 8th International Workshop on, 2013. – pp. 296-300.

20. Weber, S.A. et all. Classification of handwriting patterns in patients with Parkinson's disease, using a biometric sensor [Text] / S.A. Weber, C.A. Filho, A.O. Shelp, L.A. Reszende, J.P. Papa, C. Hook // Global Advanced Research Journal of Medicine and Medical Science. – 2014. – Vol. 2. – No. 11. – pp. 362-366.

21. Епифанцев, Б.Н. и др. Альтернативные сценарии авторизации при идентификации пользователей по динамике подсознательных движений [Текст] / Б.Н. Епифанцев, П.С. Ложников, А.Е. Сулавко // Вопросы защиты информации. – 2013. – № 2. – С. 28-35.

22. Епифанцев, Б.Н. и др. Алгоритм идентификации гипотез в пространстве малоинформативных признаков на основе последовательного применения формулы Байеса [Текст] / Б.Н. Епифанцев, П.С. Ложников, А.Е. Сулавко // Межотраслевая информационная служба. – 2013. – № 2. – С. 57-62.

© Епифанцев Б.Н., Епифанцева М.Я., Нигрей Н.Н., 2015

Епифанцева М.Я., доцент кафедры
«Инфокоммуникационные системы и информационная безопасность»,
ФГБОУ ВПО «ОмГУПС», г. Омск, Российская Федерация
Жумажанова С.С.,
специалист по информационной безопасности
ООО «Инновационные Веб-технологии», г. Омск, Российская Федерация
Нигрей Н.Н., зав. лабораторией кафедры
«Информационная безопасность», ФГБОУ ВПО «СибАДИ»,
г. Омск, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОВОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ ЛИЦА ЧЕЛОВЕКА*

Живой организм в процессе жизнедеятельности создает вокруг себя различные физические поля. Часть из них может регистрироваться дистанционно, т.е. скрыто от мониторируемого субъекта. Тепловое изображение лица относится к этому классу.

Общая статистика по алкоголизму в России публикуется НИИ Росстата. В стране насчитывается 12 млн злоупотребляющих алкоголем. Существует опасность, когда такой работник будет допущен к управлению критически важным объектом. Такие случаи неоднократно публикуются в средствах массовой информации. Поэтому актуальной является задача скрытого обнаружения неадекватного состояния работающего субъекта с целью предупреждения возможных негативных последствий для управляемого объекта.

На сегодняшний день обозначенный вопрос решается применением организационных мер. Предлагается решать поставленную задачу с использованием абсорбционной ИК-спектроскопии, основанной на существовании определенной функциональной зависимости между концентрацией элемента в выдыхаемом воздухе и его поглощением прошедшего через воздушный слой излучения на соответствующей длине волны [1]. Более простые решения вытекают в случае пассивного наблюдения за интересующим объектом. Одно из таких решений может базироваться на анализе теплового изображения лица человека.

При анализе тепловых изображений поверхности тела приходится учитывать влияние внешних условий, которые могут изменить температуру кожи. Движение воздуха понижает температуру обдуваемого участка тела, аналогичный эффект наблюдается при испарении пота. Для нейтрализации внешних условий предлагается искать отношение температур конкретного места кожи и его окружения [2]. Вопрос о продуктивности предложенной операции не затрагивается. Задача о поиске информативных параметров продолжает стоять на повестке дня.

Для решения поставленной задачи с помощью тепловизора NEC TH-7102WL проводились измерения средней температуры в определенных областях лица в течение нескольких минут. В качестве испытуемых выступала группа студентов в возрасте от 19 до 22 лет. Испытуемые до проведения опытов не употребляли алкоголь в течение нескольких суток. Примеры тепловизионных изображений до и после приема алкоголя объемом 30мл приведены на рис. 1

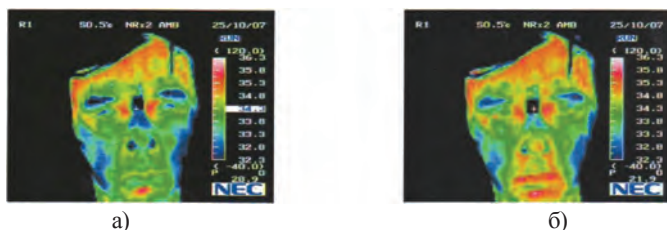


Рис. 1. Тепловые изображения лица субъекта до употребления алкоголя (а) и после употребления 30 мл алкоголя крепостью 40 % (б)

Крестиком обозначена область измерения температуры испытуемого.

Детальный анализ полученных изображений показал, что изменение температурного портрета лица начиналось спустя две минуты после приема алкоголя. Динамика изменения температуры в выбранной области лица одного из испытуемых приведена на рис. 2.

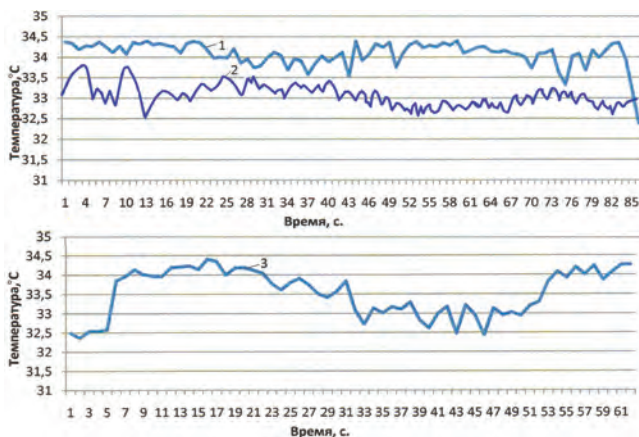


Рис. 2. Изменения температуры в выбранной области лица (крестик) до употребления алкоголя (1), после употребления алкоголя (2) и через две минуты после употребления алкоголя (3)

Употребление порции алкоголя объемом 30мл привело к заметному падению температуры. Однако по прошествии двух минут после нескольких колебаний она вернулась к исходному уровню. Объяснить подобную реакцию организма на потребление небольшого объема водки затруднительно. Тот факт, что эта реакция превышает 1°C дает основание надеяться на положительное решение вопроса по обнаружению такого вида психофизиологического состояния субъекта по тепловому излучению кожного покрова лица.

Представляет интерес вопрос о наличии асимметрии лица человека и возможное ее изменение после употребления алкоголя. Для ответа на этот вопрос проведены опыты по измерению средних температур в области устья правого и левого глаза. Полученные временные ряды (по тысяче значений в каждом из них) коррелировались. Если температурные процессы развивались синхронно в обоих устьях, коэффициент корреляции

должен быть близок к единице. В действительности наблюдались значения в интервале 0,79-0,87, если испытуемые не употребляли алкоголя.

При употреблении алкоголя наблюдалось заметное изменение характера мелкоструктурных колебаний регистрируемых температур, коэффициенты корреляции между ними уменьшались значительно (в отдельных случаях до 0,37). Столь значительная асинхронность температурных процессов в устьях глаз испытуемого является признаком, который следует использовать при проведении процедуры идентификации субъектов (уровень асинхронности у субъектов различен). В то же время этот признак следует отнести к информативным для диагностики состояния зрительной системы человека.

После употребления алкоголя увеличивалась также дисперсия анализируемых процессов. Данный признак оказывается полезным для выявления патологических изменений в зрительном анализаторе.

Таким образом, температурные процессы в устьях глаз заметно различаются как по математическому ожиданию, так и по дисперсии и корреляционной функции. Эти особенности регистрируемых процессов следует отнести к информативным при решении задачи идентификации субъектов и их психофизиологических состояний.

Список использованной литературы:

1. Епифанцев, Б.Н. Скрытая идентификация психофизиологического состояния человека-оператора в процессе профессиональной деятельности: монография / Б.Н. Епифанцев // Омск: Изд-во СибАДИ, 2013. – 198 с.

2. Иваницкий Г.Р. Современное матричное тепловидение в биомедицине / Г.Р. Иваницкий // Успехи физических наук. – 2006. – Т. 176. – № 12. – С. 1293-1320.

© Епифанцева М.Я., Жумажанова С.С., Нигрей Н.Н., 2015

Звонов Ю.Н.,

Аспирант кафедры,
железобетонных и каменных конструкций ФГБОУ ВО НИУ МГСУ,
г. Москва, Российская Федерация

АППРОКСИМАЦИЯ ФУНКЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ПРОЧНОСТИ БЕТОНА НА СЖАТИЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР

Вопросы поведения железобетона под влиянием высокотемпературных воздействий остаются одним из самых важных и малоизученных.

В частности, именно этим обусловлен интерес наших соотечественников в развитии данной тематики. Особенно стоит отметить исследования И.С. Кузнецовой (НИИЖБ им. А.А.Гвоздева) [1,2], А.Г. Тамразяна (НИУ МГСУ) [3-8].

В рамках данной статьи автор рассмотрит поведение тяжелого бетона на силикатном заполнителе в условиях пожара, подчиняющегося стандартному температурному режиму.

Известно, что прочностные свойства бетона зависят от температурных воздействий и уменьшаются при увеличении температуры. Так учет изменения нормативной прочности

на сжатие тяжелого бетона на силикатном заполнителе осуществляется введением коэффициента γ_{bt} :

$$R_{bnt} = R_{bn} \cdot \gamma_{bt}. \quad (1)$$

На основании действующих норм СТО 36554501-006-2006 «Правила по обеспечению огнестойкости и огнесохранности железобетонных конструкций» и СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения» запишем детерминированные значения коэффициента γ_{bt} в таблице 1.

Таблица 1. Частные значения коэффициента γ_{bt} .

Температура $T, ^\circ C$	20	200	300	400	500	600	700	800
γ_{bt}	1,00	0,98	0,95	0,85	0,80	0,60	0,20	0,10

Подобное представление функции изменения нормативной прочности бетона на сжатие удобно при выполнении инженерных расчетов по методу предельных состояний. Однако, в научных исследованиях, а также при выполнении вероятностных расчетов с использованием теории надежности детерминированного решения недостаточно [9].

На основании приведенных выше частных значений выведем аппроксимирующую функцию коэффициента от температуры.

Анализ имеющихся данных показал, что наиболее точно функция изменения γ_{bt} будет описана полиномом 4-ой степени. Т.е. она имеет вид:

$$\gamma_{bt} = A_1 \cdot T^4 + A_2 \cdot T^3 + A_3 \cdot T^2 + A_4 \cdot T + A_5. \quad (2)$$

Тогда разность S_m :

$$S_m = \sum_{i=1}^n \left[\left(A_1 \cdot T^4 + A_2 \cdot T^3 + A_3 \cdot T^2 + A_4 \cdot T + A_5 \right) - \gamma_{bt} \right]^2. \quad (3)$$

Используем метод наименьших квадратов для аппроксимации 4-ой степени. Вычислив производные и приравняв их к нулю, получим систему уравнений:

$$\begin{cases} A_1 \cdot \sum_{i=1}^8 T^8 + A_2 \cdot \sum_{i=1}^8 T^7 + A_3 \cdot \sum_{i=1}^8 T^6 + A_4 \cdot \sum_{i=1}^8 T^5 + A_5 \cdot \sum_{i=1}^8 T^4 = \sum_{i=1}^8 T^4 \cdot \gamma_{bt} \\ A_1 \cdot \sum_{i=1}^8 T^7 + A_2 \cdot \sum_{i=1}^8 T^6 + A_3 \cdot \sum_{i=1}^8 T^5 + A_4 \cdot \sum_{i=1}^8 T^4 + A_5 \cdot \sum_{i=1}^8 T^3 = \sum_{i=1}^8 T^4 \cdot \gamma_{bt} \\ A_1 \cdot \sum_{i=1}^8 T^6 + A_2 \cdot \sum_{i=1}^8 T^5 + A_3 \cdot \sum_{i=1}^8 T^4 + A_4 \cdot \sum_{i=1}^8 T^3 + A_5 \cdot \sum_{i=1}^8 T^2 = \sum_{i=1}^8 T^4 \cdot \gamma_{bt} \\ A_1 \cdot \sum_{i=1}^8 T^5 + A_2 \cdot \sum_{i=1}^8 T^4 + A_3 \cdot \sum_{i=1}^8 T^3 + A_4 \cdot \sum_{i=1}^8 T^2 + A_5 \cdot \sum_{i=1}^8 T = \sum_{i=1}^8 T^4 \cdot \gamma_{bt} \\ A_1 \cdot \sum_{i=1}^8 T^4 + A_2 \cdot \sum_{i=1}^8 T^3 + A_3 \cdot \sum_{i=1}^8 T^2 + A_4 \cdot \sum_{i=1}^8 T + 8 \cdot A_5 = \sum_{i=1}^8 T^4 \cdot \gamma_{bt} \end{cases} \quad (4)$$

В силу громоздкости вычислений, опустим их. Разрешив полученную систему уравнений относительно A_1, A_2, A_3, A_4, A_5 , определим эти коэффициенты. В результате получим функцию зависимости $\gamma_{bt}(T)$ вида:

$$\gamma_{bt} = 1,65 \cdot 10^{-11} \cdot T^4 - 2,79 \cdot 10^{-8} \cdot T^3 + 1,27 \cdot 10^{-5} \cdot T^2 - 0,21 \cdot 10^{-2} \cdot T + 1,04. \quad (5)$$

Сравним графически экспериментальные данные и график функции, полученной аппроксимацией. Результаты отобразим на рисунке 1.

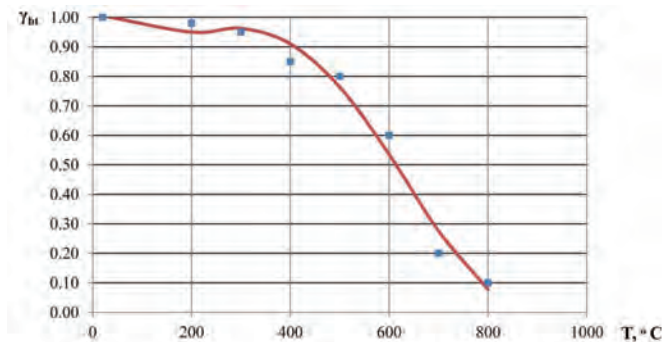


Рисунок 1. Сравнение результатов.

- – экспериментальные;
- – график полученной функции.

Невязка результатов составляет 0,0165, т.е. невелика.

Таким образом, получено уравнение зависимости коэффициента изменения прочности тяжелого бетона на сжатие от температуры $\gamma_{bt}(T)$.

Список использованной литературы

1. Кузнецова И.С., Соломонов В.В. Особенности экспертизы зданий и сооружений в современных условиях. Бетон и железобетон. 2002. №4. С. 7-8.
2. Милованов А.Ф., Соломонов В.В., Кузнецова И.С. Состояние основного железобетонного ствола Останкинской телевизионной башни после пожара. Бетон и железобетон. 2001. №3. С. 4-6.
3. Тамразян А.Г. Огнеустойчивость несущих железобетонных конструкций высотных зданий. Жилищное строительство. 2005. №1 С.7-8.
4. Тамразян А.Г., Аветисян Л.А. Экспериментальные исследования внецентренно сжатых железобетонных элементов при кратковременных динамических нагружениях в условиях огневых воздействий. Промышленное и гражданское строительство. 2014. №4. С. 24-28.
5. Тамразян А.Г., Филимонова Е.А. О влиянии снижения жесткости железобетонных плит перекрытий на несущую способность при длительном действии нагрузки. Промышленное и гражданское строительство. 2012. № 7. С. 30-32.

6. Тамразян А.Г., Филимонова Е.А. Структура целевой функции при оптимизации железобетонных плит с учетом конструкционной безопасности. Промышленное и гражданское строительство. 2013. № 9. С. 14-15.

7. Тамразян А.Г. Особенности работы высотных зданий. Жилищное строительство. 2004. № 3. С. 19-20.

8. Тамразян А.Г., Аветисян Л.А. Особенности работы железобетонных колонн в условиях динамического воздействия после пожара. В сборнике: Бетон и железобетон - взгляд в будущее научные труды III Всероссийской (II Международной) конференции по бетону и железобетону: В семи томах. Москва, 2014. С. 150-160.

9. Тамразян А.Г., Звонов Ю.Н. К оценке надежности изгибаемых железобетонных плит при огневых воздействиях. Научное обозрение. 2015. №14. С. 130-133.

© Звонов Ю.Н., 2015

Беседин И.И. к.т.н., Индюхов К.А., Жук Д.К.
сотрудники Академии ФСО России,
г. Орёл, Российская Федерация

ПОДХОД К МОДЕЛИРОВАНИЮ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОХРАНЯЕМОГО ОБЪЕКТА

Одной из эффективных превентивных мер по обеспечению безопасности охраняемых объектов согласно [1, с. 1] является создание системы охраны от несанкционированного проникновения. В этой связи важной задачей в области защиты охраняемых объектов является создание максимально эффективной системы защиты.

Проектируемая система защиты охраняемых объектов должна обеспечивать требуемый уровень защиты от различного рода угроз [2, с. 17]. В соответствии с общепринятым подходом к проектированию эффективных систем защиты обязательно требуется, чтобы любой враждебный акт нарушителя, внешнего или внутреннего, был обнаружен таким образом, чтобы силы реагирования (охрана объекта) могли прервать нападение злоумышленника, прежде чем он достигнет своей цели [3, с. 154]. В обычных условиях неосуществимо содержание такого штата охраны, чтобы иметь возможность установить пост возле каждого важного объекта, поэтому необходимо определить сценарии пресечения действий нарушителя. После обнаружения нарушителя элементы задержки должны препятствовать выполнению враждебного акта или задержать его исполнение до тех пор, пока не придут другие силы реагирования. Кроме того, естественные некоторые препятствия на местности и инженерные заграждения снижают скорость передвижения нарушителя и увеличивают время выполнения им своей задачи.

Одними из основных показателей качества системы защиты являются вероятность обнаружения нарушителя, время задержки нарушителя, вероятность его нейтрализации.

Необходимо учитывать, что завышение требований к системе защиты при проектировании приводит к неоправданным экономическим затратам, а их занижение – к возрастанию вероятности нанесения ущерба охраняемому объекту.

При проектировании системы защиты объекта нужно учитывать тип предотвращаемых угроз безопасности (пожар, несанкционированное проникновение, нарушение целостности конструкций и др.), форму и размер периметров охраны, особенности расположения строений охраняемого объекта, особенности рельефа местности и наличия естественных преград, специфику размещаемых технических устройств и инженерных средств, необходимость дублирования работы датчиков оповещения (перекрытие зон обслуживания датчиков) по видам воспринимаемой информации и по их количеству [4, с. 20].

Предлагается подход к моделированию системы защиты объекта, который обеспечивает высокую достоверность оценки качества проектируемой или функционирующей системы защиты объекта за счет проведения оценки результатов моделирования по двум показателям: вероятности обнаружения и времени задержки нарушителя с учетом цифровой модели местности.

По данным цифровых топографических карт сначала формируют цифровую модель местности. На основе исходных данных технического задания строят модель объекта. Моделируют вариант системы защиты объекта с учетом расположения периметров охраны объекта, типов, количества и мест размещения инженерных заграждений и оповещателей. Проводят тестирование полученной модели, определяют точки обнаружения нарушителя, обрабатывают результаты и получают оценку проекта системы защиты объекта по вероятности обнаружения. Сравнивают ее с заданным в техническом задании значением оценки, изменяют размещение датчиков оповещателей системы и/или их типы и количество до получения в результате тестирования требуемого значения оценки. Далее производят расчет сил охраны и определяют типовые сценарии их действий. Разбивают территорию объекта на условные ячейки, каждой из которых ставят в соответствие числовой коэффициент, отражающий степень проходимости местности нарушителем и силами охраны. Строят граф условной проходимости местности. Определяют критический путь проникновения нарушителя для каждой точки обнаружения с применением известных методов поиска оптимального пути. Рассчитывают точки пресечения действий нарушителя по резерву времени, имеющимся у сил охраны на пресечения действий нарушителя в соответствии с заданными сценарием их действий. Если полученные точки пресечения действий нарушителя находятся за пределами заданным техническим заданием пороговой границы, то смоделированная система защиты объекта удовлетворяет требованиям по времени задержки нарушителя, в противном случае принимают решение о ее доработке.

Практическая реализация предлагаемого подхода к моделированию системы защиты охраняемого объекта позволит оценивать качество проектируемой или функционирующей системы защиты подразделениями органов государственной охраны, что в дальнейшем будет способствовать повышению степени защищенности охраняемого объекта в целом.

Список использованной литературы

1. Алаухов С.Ф., Коцеруба В.Я. Концепция безопасности и принципы создания систем физической защиты важных промышленных объектов. – ФГУП «НИКИРЭТ», 2005.
2. Гарсиа, М. Проектирование и оценка систем физической защиты / Пер. с англ. В. И. Воропаева, Е. Е. Зудина и др. – М.: Мир: ООО «Издательство АСТ», 2002. – 386 с.
3. Бояринцев А.В., Бражник А.Н., Зуев А.Г. Проблемы антитерроризма: Категорирование и анализ уязвимости объектов. – СПб.: ЗАО «НПП «ИСТА-Системс», 2006. – 252 с.
4. Шанаев Г.Ф., Леус А.В. Системы защиты периметра. – М.: Секьюрити Фокус, 2011. – 280 с.; цв. ил. (Серия «Энциклопедия безопасности»).

© Беседин И.И., Индюхов К.А., Жук Д.К., 2015

Калачук Т.Г.,

к.т.н., доцент

кафедры «Городской кадастр и инженерные изыскания»
БГТУ им. В.Г. Шухова, г. Белгород, Российская Федерация

ХИМИЧЕСКОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ ЛЕССОВЫХ ГРУНТОВ СИЛИКАТИЗАЦИЕЙ

Закрепление с помощью силиката натрия (водного раствора), представляющего собой неорганический полимер (жидкое стекло). Проникая в мельчайшие поры лессового грунта и взаимодействуя с ним, раствор силиката натрия образует прочные и водонерастворимые соединения. Грунты упрочняются, устраняется просадочность, что и способствует значительному и необратимому улучшению строительных свойств грунтов.

Для лессовых просадочных грунтов в основном применяют закрепление способом одноразовой однокомпонентной силикатизации на основе только одного раствора силиката натрия. Емкость поглощения закрепляемых лессовых грунтов должна быть не менее 10 мг-экв/100 г грунта, степень влажности не более 0,7. Так как закрепление грунта связано с проникновением в поры грунта раствора силиката натрия, регламентировано значение коэффициента фильтрации грунта, который должен быть не менее 0,2 м/сут.

Инъекционное оборудование выбирается с учетом физико-механических свойств грунтовой среды, подлежащей закреплению, а также технологических параметров – давления, под которым подается раствор силиката натрия, и удельного расхода крепителя. Для забивных инъекторов применяют стальные цельнотянутые трубы с внутренним диаметром 25...50 мм и толщиной стенки не менее 8 мм. Инъектор состоит из колонны глухих труб, набранных из звеньев длиной 1-1,5 м, и неперфорированного звена длиной 0,5...1,5 м.

Нагнетание жидкого стекла в грунт производится через отверстия в неперфорированном звене, которые имеют диаметр 2...3 мм и располагаются в шахматном порядке в количестве 60...80 отверстий на 1 м длины трубы.

Взаимодействие силиката натрия с лессовым грунтом повышенной влажности менее интенсивное, поэтому для таких грунтов с целью активизации процессов используют дополнительное нагнетание углекислого газа. Прочность закрепления силикатизацией лессового грунта существенно превышает прочность природного грунта; экстремальные значения прочности закрепленного грунта при одноосном сжатии составляет 0,5...3,0, а среднее значение ≈ 2 МПа.

Для однорастворной однокомпонентной силикатизации применяют раствор силиката натрия плотностью 1,12...1,20 г/см³. При двухкомпонентной силикатизации плотность раствора должна быть 1,09...1,16 г/см³, при этом раствор нагнетается в грунт в количестве, равном примерно до 80% объема пор. Углекислый газ, хранящийся в баллонах, подается в грунт в два приема: сначала на каждый 1 м³ грунта расходуется 2...3 кг газа, затем после нагнетания раствора силиката натрия вводится еще 3...4 кг газа. Это способствует отжатию газа из пор свободной воды и интенсификации процесса взаимодействия раствора силиката натрия с грунтом. При $S_z > 0,8$ эффективность применения силикатизации существенно снижается при скорости грунтовых вод свыше 5 м/сут инъекционное химическое закрепление не рекомендуется.

Для составления проекта закрепления грунтов силикатизацией производятся инженерные изыскания и специальные исследования. На первом этапе осуществляют обычные инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания с использованием проектных материалов по объекту. На последующих этапах выполняют специальные изыскания и исследования, включающие в себя лабораторные испытания грунтов и при значительном объеме закрепления (свыше 5000 м³) опытные работы в натурных условиях. В состав специальных лабораторных исследований входят определение емкости поглощения грунтов, пробное закрепление грунтов с последующим выявлением их характеристик прочности, водостойкости и деформируемости при различных удельных расходах силиката натрия. Исследования должны выявить оптимальный расход силиката натрия, что в конечном итоге позволяет сделать выводы о целесообразности и эффективности применения метода закрепления лессовых грунтов силикатизацией в каждом конкретном случае.

В реальных условиях встречаются различные конфигурации и решения закрепляемых массивов грунта, которые определяют поставленной инженерной задачей при усилении и восстановлении здания или сооружения. При закреплении грунта под массивными фундаментами безподвальных зданий применяют вертикально и наклонно погружаемые инъекторы.

В случае силикатизации грунта основание фундаментов зданий с подвалом рекомендуется технологическая схема инъекционного закрепления: инъекторы должны проходить с двух сторон от стен подвала и через подушку фундамента (с помощью пробивки фундаментной плиты). Для ответственных или сложных по конфигурации объектов закрепление грунтов ведут с горизонтальным задавливанием инъекторов из технологических выработок.

Проектирование силикатизации грунта осуществляют с учетом радиуса закрепления, принимаемого в зависимости от коэффициента фильтрации.

Таблица 1

Зависимость радиуса закрепления грунта от коэффициента фильтрации

Коэффициент фильтрации грунта, м/сут	Радиус закрепления грунта, м
0,2...0,3	0,4...0,7
0,3...0,5	0,7...0,8
0,5...2	0,8...1,0

Параметры инъекции определяют в соответствии с расчетной схемой на рисунке 1. Объем закрепления грунтового массива от единичной инъекции принимают в форме условного цилиндра радиусом r и высотой l_3 , равновеликому объему фактически закрепленного массива в виде эллипсоида вращения. Радиус цилиндра считают радиусом закрепления, а высота, соответствующая величине перемещения перфорированной части иньектора вдоль его оси от одной инъекции к другой, называется заходкой l_3 . Длину перфорированной части иньектора или инъекционной скважины l принимают для грунтов однородных, равной 1 м, неоднородных – 0,5 м. С учетом закрепления грунта за пределами перфорированной части крепления грунта за пределами длины перфорирования часть иньектора l величину заходки определяют по формуле

$$l_3 = l + 0,5r, \quad (1)$$

где r – расчетный радиус закрепления от единичной инъекции, м;
0,5 – эмпирический коэффициент.

При сплошном закреплении массива грунта иньекторы располагают в плане в шахматном порядке на расстоянии между рядами

$$l_p = 1,5r, \quad (2)$$

а расстояние между диаметрами в ряду по формуле

$$q_{cp} = 2,732r \quad (3)$$

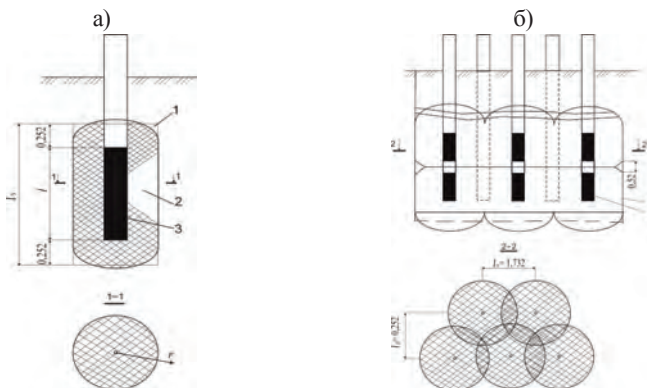


Рисунок 1. Расчетная схема к определению закрепления грунта силикатизацией для единичной захватки (а) и сплошного массива (б)

1,2 – соответственно расчетный и действительный массив закрепленного грунта;
3 – перфорированная часть иньектора.

В зависимости от требуемой глубины закрепления находят число заходов m . Объем закрепленного грунта от единичной инъекции в одну заходку вычисляют по формуле

$$q_{cp} = \pi r^2 l_3, \quad (4)$$

а общий объем закрепленного грунта находят по формуле

$$Q_{cp} = \pi r^2 t_3 l_3. \quad (5)$$

Объем раствора силиката натрия Q при неполном заполнении им пор грунта находят из равенства

$$Q = Q_{cp} n a, \quad (6)$$

где n – расчетный коэффициент заполняемого грунта в долях единицы;

a – коэффициент заполнения пор, принимаемый для лессовых грунтов равным 0,7.

Количество закрепления грунта силикатизацией, характер проявления деформаций здания или сооружения и эффективность применения метода устанавливают на основе инструментальных геодезических наблюдений и технико-экономического расчета.

Из опыта строительства школы на лессовых грунтах

Мощность просадочных суглинков – $H = 11-15$ м. Пористость $n = 44,2-47,4\%$. Влажность $W = 0,06-0,08$. Были запроектированы свайные фундаменты – $l_{cp} = 12,0$ м, сечением 30×30 см. Эффективность погружения оказалась очень низкой.

Наблюдалось разрушение оголовков свай, и не возможность точного погружения на проектируемую глубину (до $1,0-4,5$ м). У железобетонных свай прочность по материалу использовалась не более чем на $40-45\%$, что снижало эффективность применения.

Нами было предложено устраивать лидирующие скважины, чтобы через них закреплять околосовайные просадочные грунты. А это позволяет повысить точность забивки свай, снизить трудозатраты и ликвидирует (в основном) просадочные свойства лессовидных суглинков.

Способ заключался в следующем: в предварительно пробуренные лидирующие скважины заливали закрепляющий раствор – жидкое стекло с плотностью $1,15 \text{ г/см}^3$, с добавкой $2,0-3,0\%$ хлористого натрия, а затем погружалась свая с помощью вибропогружителя. Сроки строительства сократились, производительность повысилась.

Для лидирующих скважин – $d = 200$ мм, глубиной до $0,8$ от глубины забивки свай. Силикат натрия подогревался до 60°C . Под напором погружаемых свай, закрепляющий раствор фильтровался в грунт через стенки и большей частью через дно скважины. Через 2 недели с помощью фильтрующих скважин подавалась вода до $S_z = 0,8-0,85$. И проводились испытания с погружением свай. При этом влажность грунтов поддерживалась. Испытывались сваи $l = 4,5; 6,0$ и $7,5$ м.

Даже с понижающим коэффициентом $\gamma_f = 0,9$, расчетное сопротивление больше на $50,8-63,2\%$, чем для свай без закрепления.

Также следует отметить, что нарастание осадок идет значительно медленнее, при нагружении ступенями.

Т.е. можно заключить:

- способ закрепления околосовайного грунта через лидирующую скважину и прост, и индустриален; повышается точность забивки; уменьшается трудоемкость;

- закрепленный грунт становится водонепроницаемым и непроницаемым;
- несущая способность свай повышается до 65%;
- значительно снижается осадка;
- повышается экономический эффект.

Для крупных и средней крупности песков – двухрастворный метод: силикат натрия + хлористый калий.

Для мелких и пылеватых песков – однорастворный метод: силикат натрия + хлористый натрий.

© Калачук Т.Г., 2015

Калешук К.В.,

магистрант кафедры «ЭАТ» ФГБОУ ВПО ТОГУ,
г. Хабаровск, Российская Федерация

Рыжова А.С.,

к.э.н. доцент кафедры «ЭАТ» ФГБОУ ВПО ТОГУ,
г. Хабаровск, Российская Федерация

Володькин П.П.,

докт. техн. наук, проф. зав. каф. ЭАТ ФГБОУ ВПО ТОГУ,
г. Хабаровск, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО ПУНКТА ПРОПУСКА ПОКРОВКА (РФ) – ЖАОХЭ (КНР)

В настоящее время международные автомобильные перевозки занимают весьма значимые позиции на рынке транспортных услуг, как по общему объёму, так и по доступности. Автомобильный транспорт преимущественно применяют на международных маршрутах небольшой протяжённости, соединяющих приграничные районы двух государств [1, с. 43]. Маршруты, разработанные для таких перевозок, должны проходить через специальные пункты пропуска, организованные на государственной границе [2, с. 11].

В процессе проектирования, оснащение, расположение и организация работы пунктов выбираются в соответствии с текущей и потенциальной интенсивностью использования данного маршрута [3, с. 43]. Однако в последнее время с ростом интереса к международной торговле, появляется проблема, состоящая в несоответствии пропускных возможностей пунктов потенциальному спросу на использование данных маршрутов.

Еще одной значимой проблемой является неравномерность использования пунктов пропуска во времени, так транспортный поток в международном направлении может многократно возрастать в «пиковые периоды», а в остальное время значительно снижается. Исходя из этого имеется две проблемы - увеличение пропускной способности пунктов пропуска и оптимизация пропуска автотранспортного средства по времени [4, с. 43].

Пункт пропуска смешанного типа Покровка (РФ) – Жаохэ (КНР) (ППСТ) относится к двухсторонним международным автомобильным пунктам пропуска. Пункт пропуска Покровка (РФ) – Жаохэ (КНР) организован через реку Уссури посредством понтонного моста, пропуск автотранспортных средств имеет сезонный характер. Понтонная переправа полностью закрыта в период ледостава, это период установления сплошного ледяного покрова, обычно этот период начинается с середины ноября, и длится от 15 до 25 суток. Второй период закрытия понтонной переправы – период ледохода, это период интенсивного таяния ледяного покрова, сопровождаемого движением ледяных масс которые могут нанести повреждения переправе.

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

Для определения степени загруженности данного перехода необходимо рассчитать ряд параметров: средний суточный грузопоток, среднее количество обработанных грузовых АТС, степень загруженности пропускного пункта исходя из проектировочной пропускной способности (в процентах) и среднюю загрузку одного грузового автотранспортного средства. Рассчитанные данные показывают, что при равномерном распределении по всему периоду работы пропускного пункта такое количество грузовых АТС использует лишь малую часть пропускной способности данного пункта – 1.1 % в 2014 году.

Чтобы определить нагрузку на пропускной пункт, создаваемую пассажирским транспортом проведём сходный анализ, но в этом случае проектировочная пропускная способность составляет 30 единиц пассажирских АТС в сутки. Учтя продолжительность рабочего дня, установленного на пропускном пункте в 8 часов, определяем, что для проведения полного таможенного контроля в среднем необходимо 16 минут для пассажирских автобусов и всего около 6 минут для грузового автотранспорта. Степень загруженности пункта – 21,5 % в 2014 г.

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

Далее необходимо учесть влияние неравномерности прохождения автотранспортных потоков через пропускной пункт.

Таблица 3 – Определение степеней загруженности по месяцам

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Всего за год
2011	455	362	132	220	300	132	131	145	140	158	54	5	2224

2012	156	161	142	46	162	210	212	127	137	127	4	2	1493
2013	195	159	4	0	106	196	276	283	250	232	68	18	1787
2014	286	209	213	21	154	206	227	188	174	171	72	23	1944
Среднее значение	273	222	122	71	180	186	211	185	175	172	49	12	1862
Средняя доля	14,9	12,2	6,7	3,9	9,8	10,1	11,5	10,1	9,6	9,4	2,7	0,65	

Используя полученные средние доли интенсивности использования пропускного пункта по месяцам и зная общую нагрузку на переход в течение года можно вывести примерные уровни загруженности по месяцам. Из полученных данных видно, что в определённые месяцы нагрузка будет превосходить среднюю годовую. Так же наблюдаются снижения интенсивности использования перехода на протяжении апреля, ноября и декабря. Такие снижения можно объяснить закрытием сообщения в эти периоды по причинам ледохода (апрель) и ледостава (ноябрь, декабрь).

Далее произведем расчёт проектировочной пропускной способности пункта. После чего рассчитываем количество пассажирских АТС прошедших через пропускной пункт в каждый месяц и сравнить этот показатель с проектировочной пропускной способностью.

Таблица 6 – Степень загруженности пропускного пункта
грузовым транспортом по месяцам в %

	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь	Июль	Август	Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь
2011	7,4	5,1	2,7	2,1	5,4	4	4,8	3,9	4	3,6	1,9	0,6
2012	0,6	0,4	0,2	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,1	0,04
2013	0,8	0,5	0,3	0,2	0,6	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,2	0,1
2014	1,8	1,3	0,7	0,5	1,3	1	1,2	1	1	0,9	0,5	0,1

Из результатов, приведённых в исследовании видно, что пропускные возможности пункта в среднем по месяцу для грузового сегмента задействованы крайне слабо. Резервы пропускной способности велики, даже с учётом высокой неравномерности распределения нагрузки в пределах месяца, выход за проектируемые показатели крайне маловероятен. Из проведенного исследования можно сделать вывод о том, что на сегодняшний день крайне необходима разработка комплекса мероприятий по увеличению пропускной способности пункта пропуска Покровка (РФ) – Жаохэ (КНР).

Список использованной литературы

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

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

3 Голованенко С.Л. Экономика автомобильного транспорта : учебник для ВУЗов / С.Л. Голованенко. – М. : Высшая школа, 1983. – 315 с.

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

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

Копейкин С. А.,

аспирант 3 курса

факультета

«Информационные системы в управлении»

СибАДИ,

г. Омск, Российская Федерация

МЕТОД ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕДВЕСТНИКОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ЗОНАХ МАГИСТРАЛЬНЫХ ПРОДУКТОПРОВОДАХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВИДЕОАНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Введение

На сегодняшний день эффективной мерой противодействия несанкционированному доступу к магистральным продуктопроводам считается круглосуточная вооруженная охрана специально созданными подразделениями служб безопасности [1]. Так же проводится разработка автоматизированных средств, позволяющих сократить использование человеческих ресурсов для охраны протяженных объектов. Наблюдается интенсивная научная проработка принципов, положенных в основу таких средств. За прошедшие 4 года в базе данных WebofScience зарегистрировано 80 публикаций, посвященных этому вопросу, в Scopus – 55, в РИНЦ – 66. Патентными ведомствами Европы, США, России выдано соответственно 40, 13, 22 охранных документов, нацеленных на обеспечение безопасности магистральных продуктопроводов. В результате анализа этих публикаций можно сделать вывод, что успех в решении обозначенной проблемы будет достигнут при переходе на мультисенсорные системы [2], при чем использование видеоаналитической системы являются одним из выходов [3].

Подходы по обнаружению нарушителей

Видеоаналитикой называют технологию компьютерного анализа видеоданных, позволяющей автоматизировано (без участия оператора) принимать решение о состоянии объекта наблюдения.

В опубликованных работах по замене человека автоматом для обнаружения движущегося в контролируемой зоне нарушителя использовались «разностные» алгоритмы, реализующие операцию вида

$$I_D(i, B) = I_i - I_B,$$

где I_i – новый i -й кадр видеопоследовательности, I_B – изображение фона (может использоваться предыдущий кадр I_{i-1} , так и принятая модель фона). В ряде работ модель фона представлена суммой нескольких случайных полей с нормальными распределениями.

Несколько иная модификация алгоритма основана на анализе областей значительного изменения яркости, выделяемых по следующему правилу [4]

$$I_D(x, y) = \begin{cases} 0, & \text{если } I_i(x, y) - I_{i-1}(x, y) < \alpha; \\ I_i(x, y), & \text{если } I_i(x, y) - I_{i-1}(x, y) \geq \alpha, \end{cases}$$

где $I_i(x, y)$ – значение яркости пикселя с координатами (x, y) в i -м кадре видеопоследовательности, α – уровень принятия решений о принадлежности пикселя к отображающим движение. Можно указать также на статистический подход, определяющий принадлежность пикселя нового кадра выбранной модели фона [5].

Перечисленные подходы объединяет идея: движению субъекта сопутствует локальное изменение интенсивности наблюдаемого изображения.

О достигнутом уровне надежности обнаружения субъектов с использованием «разностных» алгоритмов можно судить по результатам тестирования на наборе тестовых данных CabTechPedestrianDataset: одно ложное обнаружение в кадре при вероятности пропуска цели 0,15 на расстоянии до 20 м (размер нарушителя 80–160 пикселей) [6]. На расстоянии 60 м (размер нарушителя 30–80 пикселей) при том же уровне ложных тревог вероятность пропуска цели составила 0,66 [7].

С учетом приведенных сведений вырисовываются первоочередные задачи по усовершенствованию видеоаналитических систем: повышение надежности обнаружения вторжений на территорию ограниченного доступа и увеличение протяженности контролируемой зоны при сохранении вероятностей ошибок 1-го и 2-го рода на прежнем уровне.

Алгоритм повышения надежности видеоаналитических системах обнаружения

Нарушитель слабо различим на значительном расстоянии на фоне шумов, вызванных природными фонами и осадками, при использовании только разницы двух изображений.

Можно показать, что значение яркости любого отдельного пикселя с координатами x и y $I_{xy}(t)$ кадров видеоряда является случайным процессом от времени t . Следовательно, и разница $I_D(t, t)$ будет являться случайным процессом, поэтому в результате сложения случайных величин с одинаковым распределением величина I_D будет сходиться для

каждого пикселя к математическому ожиданию интенсивности природных шумов при неограниченном увеличении числа используемых кадров N :

$$I'_{D_{x,y}}(t) = \frac{\sum_{i=1}^N I_D(t, t_i)}{N}. \quad (1)$$

При появлении в видеопоследовательности нарушителя в каждом разностном изображении $I_D(t, t_i)$ появляется участок, для которого интенсивность изменения фона равна нулю в случае динамического фона и просто меньше интенсивности окружающего шума в случае осадков и перекрытия.

Накопление достаточного количества кадров позволяет повысить отношение сигнал/шум изображения. Правило принятия решения о принадлежности пикселя фону или движущемуся объекту описывается следующим выражением:

$$I_T = \begin{cases} 0, & \text{если } I'_D < \alpha, \\ 1, & \text{если } I'_D \geq \alpha, \end{cases} \quad (2)$$

где α – адаптивный уровень принятия решения об обнаружении движения на основе текущей интенсивности природных шумов.

После получения бинарного изображения накопленных разностей I_T (2) последовательно применяется серия операций:

- 1) закрытие квадратом со стороной равной одной трети высоты человека (для удаления из изображения шумов малого размера);
- 2) открытия горизонтальным и вертикальным прямоугольниками длины равной половине высоты человека (для создания единой области нарушителя);
- 3) закрытие квадратом со стороной равной половине высоты человека (для уменьшения полученных областей до изначальных размеров нарушителя).

Найденные сегменты, соответствующие по размеру человеку, выделяются описывающим прямоугольником. Центр прямоугольника считается центром обнаруженного нарушителя.

Каждая выделенная прямоугольная область R описывается четырьмя параметрами $R(h_R, w_R, x_R, y_R)$: высота h_R , ширина w_R и координаты центра x_R, y_R области в пространстве экрана.

Множество выделенных прямоугольных областей i -го кадра R_i является множеством кандидатов в нарушители. Окончательное решение о появлении нарушителя определяется при сравнении множества R_i с множествами кандидатов предыдущих кадров путем сопоставления размеров и координат кандидатов:

$$R'_i = \left\{ R(h_R, w_R, x_R, y_R) \in R_i, \exists Q(h_Q, w_Q, x_Q, y_Q) \in R_{i-1} : \begin{cases} |h_R - h_Q| < h_R / 2, \\ |w_R - w_Q| < w_R / 2, \end{cases} \right\} \quad (3)$$

То есть выделенная прямоугольная область R будет признана нарушителем, только если в предыдущих кадрах были выделены области сопоставимых размеров в том же самом или близком месте. Это позволяет повысить надежность детектирования за счет включения информации о непрерывности движения крупных объектов.

Выражение (3) обеспечивает привязку выделенных нарушителей из нового кадра к нарушителям из предыдущего, таким образом, осуществляя отслеживание траектории движения субъекта.

Алгоритм обработки каждого нового кадра видеопотока выглядит следующим образом:

- 1) вычисление I'_D по формуле (1);
- 2) вычисление I_T по формуле (2);
- 3) сегментация I_T с использованием морфологических операций закрытия и открытия;
- 4) фильтрация по форме и размеру;
- 5) учет обнаружений в предыдущих кадрах по формуле (3).

В результате работы алгоритма в каждом кадре выделяется следующая информация:

- координаты центров обнаруженных объектов в кадре;
- число обнаруженных объектов (элементов множества R').

Нарушитель считается обнаруженным, если отклонение оценки координат его центра не отличается от истинных более чем на половину высоты человека.

В результате использования данного алгоритма ошибки пропуска цели/ложной тревоги при отсутствии и наличии природных явлений (дождь, снег, туман) были равны, соответственно, 0,003/0,041 и 0,171/0,289.

При определенных погодных условиях видеоаналитическая система обеспечивает результаты обнаружения вторжений на территорию ограниченного доступа на требуемом на современном этапе уровне. В более сложных условиях она позволяет существенно улучшить показатели мультисенсорной системы, в состав которой она входит.

Выводы

Проанализировав разрабатываемые и существующие системы обнаружения вторжений на охраняемую территорию, были сделаны выводы о включении в состав мультисенсорных комплексов видеоаналитических систем. Был разработан алгоритм, позволяющий обнаруживать движущийся объект при различных природных условиях. Экспериментально была подтверждена надежность разработанного алгоритма, подтверждающая необходимость использования видеоаналитической системы при охране продуктопроводов.

Список литературы:

1. Дегтярев В.А. Против террористической угрозы / В.А. Дегтярев, С.Л. Родионов // Трубопроводный транспорт нефти. – 2010. – № 9. – С. 20–22.
2. Dubski R. Concept of data processing in multi-sensor system for perimeter protection / R. Dubski, Kastek M., Tezaskawka P., Pirtkowski T., Szustakowski M., Zyczkowski M. // Conference on Sensors, and Command, Control, Communications, and Intelligence (C3I) Technologies for Homeland Security and Homeland Defense X. – 2011. – vol. 8019. – N 8019OX.
3. Buch N. Local feature saliency classifier for real-time intrusion monitoring / N. Buch, S. Velastin // Optical Engineering. – 2014. – vol. 57. – N 073/08.
4. Lipton A.J. Moving target classification and tracking from real-time video / A.J. Lipton, H. Fujiyoshi, R.S. Patil // Fourth IEEE Workshop on Applications of Computer Vision'98: Proceedings, 1998, P. 8–14.

5. Haritaoglu I. W4: real-time surveillance of people and their activities / L.Haritaoglu, D. Harwood, L.S. Davis // IEEE Trans. on Pattern Analysis and Machine Intelligence, vol. 22, N. 8, 2000, pp. 831–843.

6. Viola P.A. Detecting pedestrians using patterns of motion and appearance / P.A. Viola // Journal of Computer Vision, vol. 63, no. 2, 2005, P. 153–161.

7. Dollar P. Pedestrian Detection: An Evaluation of the State of the Art / P.Dollar, C. Wojek, B. Schiele, P. Perona // IEEE Trans. On Pattern Analysis and Machine Intelligence. – 2012. – vol. 34. – N 4. – pp. 743–761.

© Копейкин С. А., 2015

Кузовов С. А.

студент 2 курса магистратуры кафедры РТУиСД
Омский Государственный Технический Университет
г. Омск, Российская Федерация

РЕВЕРСИВНЫЙ ЗАРЯД NiCd И NiMh АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

Для заряда аккумуляторных батарей используют различные стратегии нестационарного заряда, которые отличаются от регламентируемых производителями, но во многих исследованных случаях обеспечивают улучшение эксплуатационных характеристик аккумуляторов.

К нестандартным способам можно отнести разнообразные методы импульсного (пульсирующего) заряда[1].

Так же такой метода заряда, иногда называемый методом «отрыжки», методом «обратной нагрузки», а чаще всего – реверсивным зарядом, обеспечивает увеличение активной площади пластин. В результате увеличиваются энергоемкость батареи и срок ее службы. Метод обратной нагрузки также улучшает процесс скоростного заряда, так как способствует рекомбинации газов, выделяемых в процессе заряда. В итоге заряд сопровождается меньшим выделением тепла и становится более эффективным, чем при заряде постоянным (не импульсным) током. Более того, исследования выявили еще одно преимущество этого метода: он существенно снижает опасность кристаллизации никель – кадмиевых аккумуляторов и увеличивает их срок службы примерно на 15%[2].

Скважность импульсов должна зависеть от сигнала обратных связей по току и напряжению таким образом, чтобы средний нормализованный ток заряда был не более $0,1 C_n$ при среднем напряжении аккумулятора менее 1,43 – 1,45 В со снижением тока при подходе к этому значению. Заряд же аккумуляторов импульсами с постоянными параметрами позволяют сократить время заряда за счет увеличения среднего тока заряда благодаря деполяризации в период пауз или обратных импульсов тока.

После полного заряда батарея переходит в режим струйной подзарядки для компенсации ее саморазряда. Ток заряда в этом режиме составляет $0,033...0,05 C_n$.

На рисунке 1 схематично изображена временная диаграмма реверсивного метода заряда NiCd и NiMH аккумуляторов, реализованная в анализаторе Cadex 7000[3]. Цифрой 1 обозначен нагрузочный импульс, а цифрой 2 - зарядный.

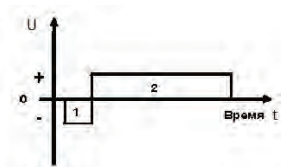


Рисунок 1 – Временная диаграмма реверсивного метода заряда

Величина обратного импульса нагрузки определяется в процентах от тока заряда в диапазоне от 5 до 12 %. Оптимальное значение 9 %. Так например, для NiCd аккумулятора емкостью 1800 мА*час, зарядный ток величиной в 1С равен 1800 мА. Тогда импульс нагрузочного тока будет равен $1800 \text{ мА} * 0.09 = 162 \text{ мА}$. Необходимо выбирать значение равное 5 % для NiCd емкостью 500 мА*час и менее.

Зарядное устройство, использующее в данный метод изображено на рисунке 2[4].

В процессе зарядки микросхема отслеживает температуру аккумуляторов и прекращает их заряд если скорость нарастания температуры превысит некоторый, внутренне заданный, порог. Для этого в схеме имеется NTC термистор R13, который следует разместить в непосредственной близости от заряжаемых батарей. Если скорость нагрева батарей при зарядке не превысила порогового значения, в микросхеме имеется встроенный таймер, определяющий максимальную длительность зарядки. Ее можно регулировать резистором R7 и при указанном его

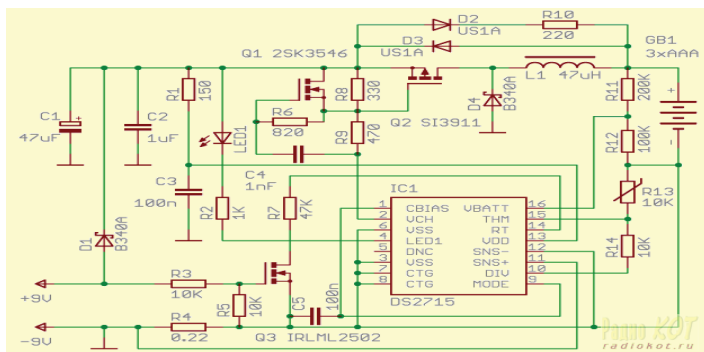


Рисунок 2 – Зарядное устройство, реализующее импульсный метод

номинале быстрая зарядка закончится по истечении примерно 70 минут. После этого происходит дозарядка аккумуляторов втрое меньшим током на протяжении половины времени быстрой зарядки. По завершении дозарядки схема переходит в режим

поддерживания заряда малым током через цепь D2, R10. Полный алгоритм работы микросхемы более подробно описан в [5].

Список использованной литературы:

1. Таганова А.А. Герметичные химические источники тока: элементы и аккумуляторы. Оборудование для испытаний и эксплуатации: Справочник / А.А. Таганова, Ю.И. Бубнов, С.Б. Орлов. – СПб.: ХИМИЗДАТ, 2005. – 264с.
2. Хрусталева Д.А. Аккумуляторы. – М.: Изумруд, 2003. – 224с.
3. <http://www.cadex.com>
4. Сайт радиолюбителей РадиоКот / <http://radiokot.ru>.
5. Datasheet DS2715 / www.maxim-ic.com.

© Кузовов С.А., 2015

Архипенко И.Е., студент 6 курса
факультета компьютерных технологий и управления
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО

Буй Ван Шон, студент 6 курса
факультета компьютерных технологий и управления
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО

Литвинов Ю.В., к.т.н., старший преподаватель
кафедры систем управления и информатики
Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет ИТМО

АЛГОРИТМ СЛЕЖЕНИЯ ЗА ПОДВИЖНЫМ ОБЪЕКТОМ НА ПРИМЕРЕ ДВУХ БПЛА

В наши дни существует большое число различных беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Для решения локальных задач в настоящее время используются лёгкие квадрокоптеры. Квадрокоптер представляет из себя платформу с четырьмя несущими винтами, попарно вращающимися в противоположные стороны. Область их применения довольно широка. В настоящей работе рассматривается вопрос слежения за подвижным объектом слежения (ПОС) с помощью пары БПЛА на примере Ardrone Parrot 2.0.

На сегодняшний день существует множество способов слежения за подвижными объектами, например, с помощью радиолокации, радио маячок, видеоизображения, инфракрасного излучения и т.д. Мы будем рассматривать слежение по видеоизображению. На начальном этапе имеем два БПЛА, оператора персонального компьютера (ПК) и ПОС. По командам оператора выдаются целеуказания на БПЛА 1, который начинает движение в предполагаемую точку нахождения ПОС, за которым необходимо осуществить слежение. БПЛА 1 в процессе полёта находит ПОС, захватывает и начинает его сопровождение. Работа системы поясняется рисунком 1.

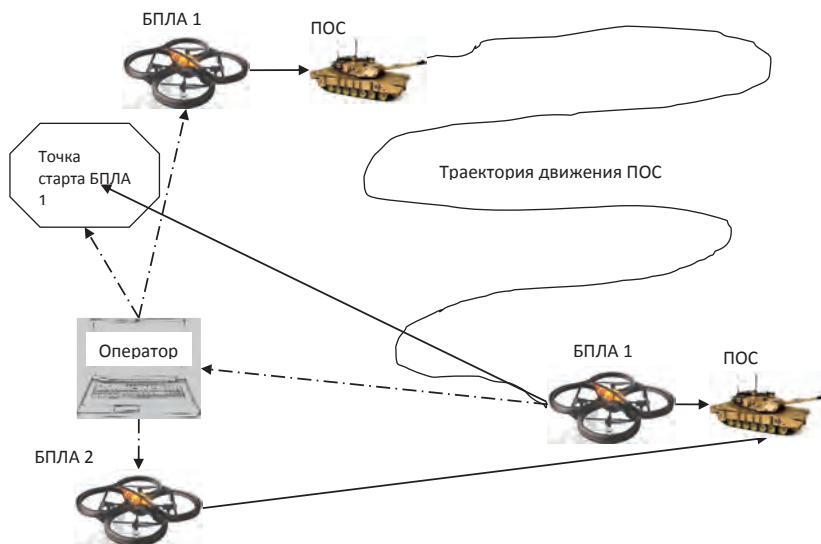


Рисунок 1 – Пояснение алгоритма работы системы

Объект может двигаться по произвольной траектории. Оператор из существующей базы выбирает внешний вид объекта и выдает целеуказания (предполагаемые координаты объекта слежения). С помощью Wi-fi сети БПЛА 1 передает оператору изображение ПОС и свои GPS-координаты в режиме реального времени. Учитывая ограниченность энергоресурсов БПЛА, возникает необходимость возврата БПЛА 1, не прерывая процесса слежения. При приближении к точке невозврата выдается команда на запуск БПЛА 2, на который передаются координаты ПОС и показания датчиков БПЛА 1. В соответствии с последними полученными координатами цели оператор выдает команду на БПЛА 2, который начинает движение в прогнозируемую точку возможного нахождения ПОС, захватывает его и продолжает сопровождение.

Функциональная схема системы представлена на рисунке 2.

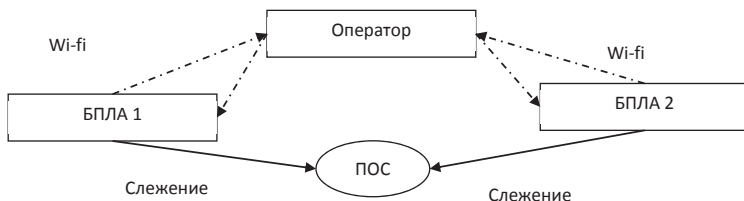


Рисунок 2 – Функциональная схема системы.

Для решения данной задачи был разработан алгоритм управления БПЛА, представленный на рисунке 3.

Захват и слежение за объектом производится с помощью бортовой камеры по следующему алгоритму: сначала система распознавания анализирует и выделяет

компоненты полученного изображения с бортовой камеры. В соответствии с заданными параметрами объекта слежения, CMOS-матрица захватывает наиболее подходящий под эти параметры объект и БПЛА начинает слежение за ним. Данный метод основывается на анализе базовых свойств сигнала яркости – разрывности и однородности.

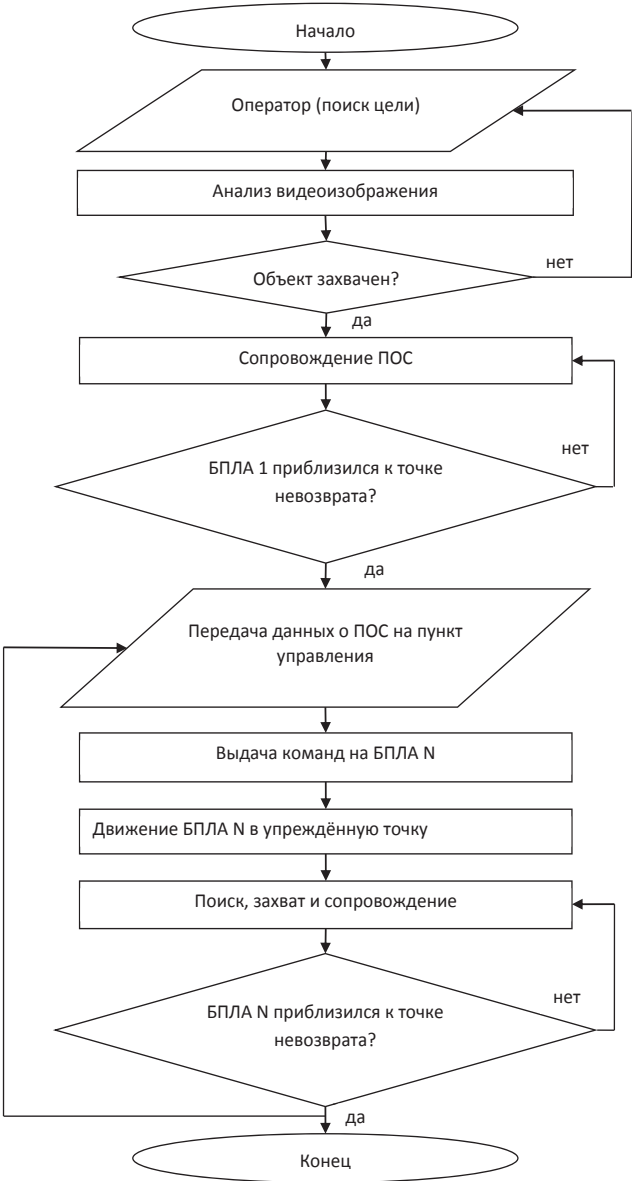


Рисунок 3 – Блок-схема алгоритма управления слежением

Практическая реализация метода состоит в применении масок [1]. Маска представляет собой матрицу коэффициентов (двумерный массив). Примеры масок такого типа представлены на рисунках 4 и 5:

-1	-1	-1	-1	0	1
0	0	0	-1	0	1
1	1	1	-1	0	1

Рисунок 4 – Маски оператора Превитта

-1	-2	-1	-1	0	1
0	0	0	-2	0	2
1	2	1	-1	0	1

Рисунок 5 – Маски оператора Собеля

Цифры, которыми заполнены маски операторов Превитта и Собеля являются весовыми коэффициентами [1]. Так весовые коэффициенты оператора Превитта колеблются в диапазоне от -1 до 1, а весовые коэффициенты оператора Собеля от -2 до 2. Данные маски применяются для получения составляющих градиента по осям X и Y на изображении. Для вычисления величины градиента яркости эти составляющие необходимо использовать совместно.

Для выделения искомого объекта используется фильтрация, основанная на простом перемещении маски фильтра от точки к точке изображения, для каждой из которых по формуле 1 определяется отклик фильтра.

$$R = \sum_{i=1}^n w_i \cdot z_i, \quad (1)$$

где z_i – значение яркости пикселя, соответствующего коэффициенту маски w_i , n – количество элементов маски (для масок Превитта и Собеля $n = 9$) [2, 3, 4].

Был проведён натурный эксперимент по слежению за ПОС на расстоянии двух метров. После захвата ПОС производится кадровый анализ видеопотока: на каждом полученном кадре происходит выделение ПОС из всего изображения и удержание его в поле зрения камеры. В качестве подвижного объекта слежения использовалась модель, представленная на рисунке 6.

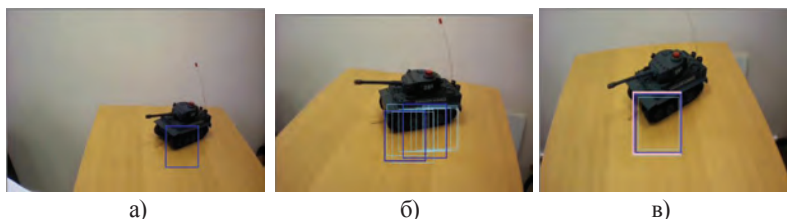


Рисунок 6. а -обнаружение ПОС; б -захват и выделение границы ПОС; в -слежение за ПОС.

В момент захвата ПОС в поле зрения бортовой камеры запоминается его мера пропорциональности относительно всего кадра, позволяющая определить расстояние до объекта (зная размеры объекта на определённом расстоянии от камеры и его площадь на кадре изображения можно определить дальность до объекта. Слежение за ПОС осуществляется посредством захвата изображения на границе перепада сигналов яркости и контрастности. При движении ПОС и БПЛА на общем фоне выделяются маски операторов Превитта и Собеля как показано на рисунках 6б и 6в. На каждом кадре видеопотока производится поиск, выделение, слежение за подвижным объектом и одновременно определяется дальность до него с учётом площади (в пикселях) занимаемой объектом в кадре.

В результате проведенных натурных экспериментов была доказана работоспособность алгоритма слежения за подвижным объектом по информации, получаемой с бортовой видеокамеры БПЛА. К недостаткам данного алгоритма можно отнести неустойчивость работы в условиях низкой освещенности, что может быть исправлено выбором соответствующей видеокамеры.

Список использованной литературы

- 1 Р. Гонсалес, Р. Вудс Цифровая обработка изображений — М: Техносфера, 2005 – 1007с
- 2 Мазулина В.В., Евстигнеев М.И., Литвинов Ю.В., Сусский И.А. Управление движением мобильного робота с использованием системы технического зрения. Отечественная наука в эпоху изменений: постулаты прошлого и теории нового времени. 2014. Т. 4. № 4. С. 36 – 38.
- 3 Буй В.Ш., Литвинов Ю.В., Щаев Е.Г. Использование технического зрения для управления летающим роботом при слежении за подвижным объектом. Перспективы развития науки и образования: Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 28 февраля 2015 г. В 13 частях. Часть 12. 2015. С. 33-36.
- 4 Буй В.Ш., Бушуев А.Б., Шмигельский Г.М., Литвинов Ю.В., Щаев Е.Г. Алгоритмы управления летающим роботом при слежении за подвижным объектом. Известия высших учебных заведений. Приборостроение. 2015. Т. 58. № 8. С. 593-599.

© Архипенко И.Е., Буй Ван Шон, Литвинов Ю.В., 2015

Потиенко К.И., студент 1 курса
институт электроники и приборостроения, СГАУ,
г. Самара, Российская Федерация

СОЗДАНИЕ 3D МОДЕЛИ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА В СРЕДЕ SOLIDWORKS С ЦЕЛЬЮ ОЦЕНКИ МИКРОУСКОРЕНИЙ ЕГО ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ

Проблема создания благоприятных условий для успешной реализации гравитационно-чувствительных технологических процессов на борту космического аппарата (КА) является

одной из самых актуальных в области космического материаловедения [1]. Слабая изученность поля микроускорений внутренней среды КА, возникающего благодаря воздействию различных возмущающих факторов, не позволяет эффективно её решить. Требования по микроускорениям становятся всё более жёсткими. Спроектированы процессы, требующие уровень микроускорений 1 мкм/с^2 и ниже [2]. Уровень развития космической техники пока существенно отстаёт от этих запросов [3]. Нарушение благоприятных условий для проведения технологических процессов приведёт к неудачному их завершению и большим финансовым убыткам. Для снижения затрат на создание новой космической техники, удовлетворяющей всем современным требованиям, активно используется 3D моделирование.

Ввиду высокой актуальности проблемы создания благоприятных условий во внутренней среде КА можно сформулировать цель данной работы как разработка 3D модели, пригодной для оценки микроускорений, возникающих во внутренней среде КА от различных возмущающих факторов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие основные задачи.

1. Задаться прототипом конкретного КА;
2. Выбрать программную среду для моделирования;
3. Создать 3D модель с учётом допустимых упрощений.

Согласно классификации микроускорений, представленной в работе [4], по способу контроля микроускорения можно классифицировать на три группы: метастабильные, случайные и конструктивные. Конструктивная составляющая микроускорений образуется за счёт внутренних возмущений, таких как работа двигателей системы ориентации и управления движением КА, различного рода исполнительных органов (например, системы термостатирования), устройств пассивно-активной ориентации (например, силовых гироскопов и гиродинов), жизнедеятельность экипажа и т.д. Эта классификация позволяет выделить составляющую микроускорений, которую можно эффективно контролировать конструктивными методами на стадии раннего проектирования КА и которая часто вносит решающий вклад в поле микроускорений [5]. Поэтому на современном этапе развития космической техники при создании нового технологического КА необходимо уделить особое внимание обеспечению и контролю конструктивных микроускорений как минимально возможных для внутренней среды для этого КА.

В качестве прототипа КА в данной работе предлагается взять российский научно-исследовательский КА «Фотон-М» №4, предназначенный для проведения экспериментов в области биологии, физиологии, космической технологии и биотехнологии в условиях поля микроускорений, разработанный ОАО «РКЦ Прогресс» (г. Самара) и запущенный на околоземную орбиту 19 июля 2014 года. Причём, создаваемая 3D модель должна соответствовать свойству масштабной инвариантности конструктивной составляющей поля микроускорений, описанному в работах [6, 7]. С помощью 3D модели предполагается создать линейку КА различных классов, на которых можно реализовать одинаковые благоприятные условия по микроускорениям.

Рабочей программой для создания 3D модели аппарата выбрана среда Solidworks. В процессе моделирования корпус КА предполагается состоящим из сферического отсека, в

котором будут установлены акселерометры [8], усеченного конуса и двух панелей солнечных батарей (ПСБ). При этом ПСБ считаются жёстко прикрепленными к корпусу КА. Колебания ПСБ, возбуждаемые при импульсной работе двигателей ориентации, в данной работе считаются основным источником конструктивных микроускорений [9].

Созданная 3D модель будет распечатана с помощью 3D принтера и испытана в условиях, приближенных к условиям космического полёта. Для этого предполагается задействовать башню падения (для имитации невесомости), вакуумную камеру (для имитации космического вакуума) и устройство, имитирующее импульсную работу двигателя ориентации, например [10].

Работа является одной из цикла работ по созданию модели КА для оценки микроускорений во внутренней среде КА при испытаниях в земных условиях.

Список использованной литературы

1. Седельников, А.В. Проблема микроускорений: от осознания до фрактальной модели / А.В. Седельников. – М.: РАН. Избранные труды Российской школы по проблемам науки и технологий, 2012. – 277 с.
2. Sedelnikov, A.V. The usage of fractal quality for microacceleration data recovery and for measuring equipment efficiency check / A.V. Sedelnikov // *Microgravity Sciences and Technology*. – 2014. – vol. 26. – № 5. – P. 327–334.
3. Белоусов, А.И. Проблемы формирования и контроля требуемого уровня микроускорений при испытаниях и эксплуатации КА / А.И. Белоусов, А.В. Седельников // *Известия вузов. Авиационная техника*. – 2014. – № 2. – С. 3–7.
4. Sedelnikov, A.V. Classification of microaccelerations according to methods of their control, *Microgravity Sciences and Technology* / A.V. Sedelnikov // *Microgravity Sciences and Technology*. – 2015. – vol. 27. – № 3. – P. 245–251.
5. Седельников, А.В. Контроль микроускорений как важнейшей характеристики космической лаборатории специализированного технологического назначения конструктивными методами / А.В. Седельников // *Контроль. Диагностика*. – № 7. – 2014. – С. 57–63.
6. Sedelnikov, A.V. On the fractal properties microaccelerations / A.V. Sedelnikov // *Microgravity Sciences and Technology*. – 2012. – vol. 24. – № 5. – P. 345–350.
7. Седельников, А.В. Использование фрактального свойства микроускорений при проектировании космической лаборатории / А.В. Седельников, К.И. Потенко // *Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции «Наука и образование в XXI веке»*. – т. 9. – Тамбов, 2013. – С.117–118.
8. Potienko, K.I. Basic Development Stages of the Algorithms Applied to Recover Lost Microacceleration Data and Check Efficiency of Measuring Equipment on the Board of Space Laboratory / K.I. Potienko // *American Journal of Aerospace Engineering*. – 2015. – vol. 3. – № 1-1. – P. 10–16.
9. Sedelnikov, A.V. Alternative solution to increase the duration of microgravity calm period on board the space laboratory / A.V. Sedelnikov, A.A. Kireeva // *Acta Astronautica*. – 2011. – vol. 69. – № 6-7. – P. 480–484.

10. Седельников, А.В. Использование электроракетного двигателя для снижения уровня микроускорений на космической лаборатории / А.В. Седельников, Е.Ю. Сыгурова, А.А. Киреева // Вестник Самарского государственного аэрокосмического университета имени академика С.П. Королева. – 2012. – № 3(34). – Ч. 2. – С. 11–15.

© Потенко К.И., 2015

Родичкина Е.Н.

аспирант МГУДТ,

г. Москва, Российская Федерация

Зарецкая Г.П.

профессор МГУДТ,

г. Москва, Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРЕЧНЯ ТРЕБОВАНИЙ К ОДЕЖДЕ ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Военная одежда в России, наряду с одеждой для связистов, железнодорожников, относится к подклассу ведомственной. Как и во многих странах, солдат имеет обычное или полевое обмундирование, которое служит повседневной одеждой в мирное и военное время, а также обмундирование, которое предназначено только для парадов и торжественных случаев [1].

Требования к военной одежде и степень их важности, в зависимости от назначения изделий, не одинаковы. Например, зимняя одежда должна преимущественно защищать человека от охлаждения, белье — поглощать и выводить во внешнюю среду продукты кожного обмена, и т.д.

Выполнение одеждой своих функций в соответствии с предъявляемыми требованиями зависит от целого ряда факторов: условий эксплуатации одежды, свойств материалов, конструкции одежды, специальной отделки.

Эргономические требования - это требования, которые характеризуют степень приспособленности изделия к человеку и основаны на эргономических свойствах системы «человек-изделие-среда» или «человек-изделие». Одежда не должна стеснять движений при бросании гранаты, прыжках, должна быть приспособленной для резких движений и обеспечивать удобство работы с военной техникой.

Эргономические свойства изделия могут определять работоспособность, состояние нервной системы, частоту сердечных сокращений, артериальное давление, критерии теплового состояния. Неудобное в использовании изделие быстрее подвергается износу [2].

К эргономическим требованиям относятся: гигиенические, антропометрические, психофизиологического соответствия.

Гигиенические требования к одежде направлены на обеспечение нормального тепло- и газообмена организма человека с окружающей средой, нормального уровня температуры

тела и кожи, влажности кожи и кожного дыхания. Эти требования будут удовлетворены, если будут применяться материалы для одежды с оптимальными показателями воздухопроницаемости, влагонепроводности, гигроскопичности, термического сопротивления и др.

Гигиенические требования к материалам и одежды в целом зависят от природно-климатических зон, где непосредственно используется эта одежда, условий жизнедеятельности человека. Проектирование и изготовление одежды в настоящее время осуществляется с учетом климатических условий и ее назначения (ГОСТ 12.4.008-84). Изменением компонентного состава тканей в сочетании с оптимизацией их строения можно управлять практически всеми физическими свойствами, влияющими на микроклимат под одеждой и самочувствие человека. Создание нормального микроклимата непосредственно вокруг тела человека, обеспечение его нормального теплового состояния во многом определяется конструкцией одежды. В связи с тем, что теплоизоляционные свойства одежды во многом определяются подвижностью заключенного в ней воздуха, тепловое состояние человека при прочих равных условиях будет зависеть от вида одежды, обуславливающей различное испарение наружного воздуха в пододежном пространстве.

Гигиенические требования сводятся к тому, чтобы одежда защищала тело человека от неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды, а также обеспечивала нормальную жизнедеятельность организма, создавая благоприятный микроклимат в пододежном пространстве.

Тактико-технические и эстетические требования к костюмам для военнослужащих заключаются в следующем.

Важнейшими из тактико-технических требований являются: удобство в эксплуатации, защита от оружия массового поражения, легкость, маскируемость, износостойкость.

Одежда, предназначенная для ношения в боевых условиях, должна максимально защищать военнослужащего от оружия массового поражения.

Удобство в эксплуатации это, прежде всего удобство надевать одежду, снимать, застегивать, чистить, гладить, ремонтировать, подгонять размеры.

Одежда военнослужащего, несмотря на свои защитные свойства, должна быть легкой. Повышенная масса изделия и неравномерность распределения ее по поверхности тела человека вызывают чувство давления, потертость кожи и т.д. Легкость одежды за счет уменьшения ее массы позволяет повысить маневренность военнослужащих и увеличить боевую часть их экипировки, снижает физическую нагрузку при длительных маневрах и повышает боевую готовность.

Из военной истории известно, что успехи военных операций во многом зависят от того, насколько четко в ходе подготовки соблюдаются правила маскировки войск.

Современный камуфлирующий рисунок состоит из пикселей нескольких цветов, которые обеспечивают эффект плавного перехода цвета. Применение такого рисунка позволяет снижать заметность в оптическом и инфракрасном режимах наблюдения, в различных физико-географических условиях и при ведении боевых действий в урбанизированной местности, и снижения заметности в любое время года и суток.

При этом рисунок и расцветка камуфляжа не должна совпадать с камуфляжем вооруженных сил государств – потенциальных противников Российской Федерации.

Военная одежда должна изготавливаться с таким расчетом, чтобы ее можно было снабжать широкие возрастные группы в мирное и военное время, причем в случае необходимости, можно было путем подгонки изменять ее параметры в пределах смежных размерах и ростах.

Военное имущество должно быть достаточно прочным с тем, чтобы при нормальной эксплуатации одежда могла выслужить установленный для нее срок носки. Срок носки изделия зависит от стойкости к физическому износу. Физический износ представляет собой видимое разрушение изделия или ухудшение его свойств в результате действия различных факторов. Чаще всего физический износ наступает от комплексного воздействия трения, многократных деформаций, изгиба и растяжения, стирки, действия погоды и др. Стойкость изделия к физическому износу зависит от свойств материалов, способов соединения деталей (ниточное, клеевое, сварное) соблюдения правильности технологических режимов обработки, интенсивности использования, условий носки и ухода за изделиями.

В процессе эксплуатации изделия испытывают различные нагрузки. При резких движениях, наклонах туловища вперед, сгибании рук, приседаниях — на отдельных участках одежда испытывает большие напряжения. Она не будет разрушаться, если прочность материалов на разрыв будет выше возникающих напряжений. Большие нагрузки одежда испытывает сравнительно редко, основную долю составляют нагрузки малые по величине, но действующие многократно, постоянно, так называемые пульсирующие. Их величина во много раз больше стойкости материалов к разрыву, однако, постоянные их действия вызывают явления усталостного износа — на отдельных участках изделия образуются необратимые деформации (вздутия, «мешки» на локтях, коленях), а затем эти участки разрушаются. Большую роль в износе одежды, особенно верхней, играют истирающие нагрузки, при действии которых происходит усталостный износ волокон ткани от изгибов и растяжений, выдергивание отдельных волокон с поверхности и уменьшение массы материала.

Наряду с физическим износом изделия могут претерпевать моральный износ, выражающийся в том, что изделия устаревают по внешнему виду, форме, конструкции, своим технико-экономическим показателям или не соответствуют моде. На моральный износ изделий оказывают влияние технический прогресс и изменение моды.

Эстетические требования — это требования к форме, конструкции, внешнему оформлению и другим особенностям изделия. Они выявляют общественную ценность, полезность, рациональность, удобство пользования.

Военная форма единообразна по конструкции и строго регламентирована по внешнему виду. Она показывает принадлежность воина к тем или иным вооруженным силам, а при размещении на ней знаков различия дает возможность определить род войск, служебную категорию и звание военнослужащего. Наряду с выполнением функций чисто военного характера она обязывает военнослужащих быть всегда опрятно одетыми, подтянутыми и дисциплинированными [3].

Все требования к военной одежде должны учитываться при разработке, проектировании и производстве одежды для военнослужащих. Если требования не соблюдены, то продукция будет считаться не пригодной для эксплуатации или не качественной.

Список использованной литературы:

1. Канник П. Военная униформа: Все страны мира. — СПб. ООО "Издательство «Полигон», 2002 г.
2. Коблякова Е.Б «Основы конструирования рациональных размеров и формы одежды», М. Легкая промышленность, 1984 г.
3. Анастасиади Г. П., Васильев Ю.С. Парфенова Е.Е., Сильников М.В. «Качество продукции специального назначения»// учебное пособие/ СПб. 2002г.
4. Крейк Д. «Краткая история униформы», Пер. с английского. И.Красильщика - М.: Новое литературное обозрение, 2007 г.

© Родичкина Е.Н., Зарецкая Г.П., 2015

Тарлюн М.А.,

аспирант

технологического факультета

КемТИПП (университет),

г.Кемерово, Российская Федерация

ПРИРОДНЫЕ АНТИОКСИДАНТЫ ДЛЯ ЭМУЛЬСИОННЫХ ПРОДУКТОВ

За последние годы произошли глобальные изменения в структуре питания населения, что обусловлено значительным повышением доли растительных жиров в пищевых продуктах. Согласно современным представлениям пищевые жиры являются не только концентрированной формой энергии, но и носителем незаменимых физиологических и биологических факторов. Липиды в организме человека вовлекаются в сложные обменные процессы и несут ответственность за нормальное развитие. Вследствии этого масложировые продукты должны быть сбалансированы по пищевой и биологической ценности [6, 204]. При хранении в неблагоприятных условиях жиры приобретают неприятные вкус и запах и часто оказываются непригодными для пищевых целей. Этот процесс называется прогорканием и происходит в результате окисления жиров кислородом воздуха, а также биохимическим путем. Исходя из этого продление сроков годности продуктов является одной из основных задач пищевой отрасли [6, 195].

Современные тенденции в пищевой промышленности, формируются под влиянием возрастающего покупательского спроса на продукты питания, производимые с использованием натуральных ингредиентов [3, 21]. В связи с этим нами были проведены исследования по выбору натуральных ингибиторов окисления липидов. Концепция создания "Натурального антиоксиданта" подразумевает полную замену традиционных

синтетических антиокислителей на натуральные компоненты, обладающие доказанной безопасностью и достаточно широким спектром антимикробной активности. Антиоксидантными свойствами обладают моносахариды, соединенные по аномерному атому углерода гексоз или пентоз с флавоноидами, терпеноидами или спиртами. Самым известным примером является гиперозид, содержащийся в родиоле розовой [4, 3]. Экстракт родиолы розовой оказывает стимулирующее влияние на центральную нервную систему, улучшает энергетическое обеспечение мозга, благотворно влияет на динамику нервных процессов - повышается концентрация внимания, работоспособность, улучшается память, ускоряется образование условных рефлексов[7, 394].

Янтарная кислота является естественным веществом - присутствует во всех организмах. В целом, воздействие янтарной кислоты на организм огромно. А именно [2, 53]:

- выражено улучшает работу большинства органов: мозга, сердца (улучшает его питание и силу), почек (растворяет камни), печени и др.;
- препятствует возникновению опухолей и тормозит рост уже возникших;
- укрепляет иммунитет;
- стимулирует выработку инсулина и тем снижает содержание сахара в крови, что очень важно для долголетия;
- тормозит воспалительные процессы (нормализует содержание гистамина и серотонина).

Вследствии этого мы предлагаем создать натуральный витаминно - антиоксидантный комплекс одним из компонентов которого является янтарная кислота, другим- экстракт родиолы розовой.

При разработке антиоксидантного комплекса нами были выделены основные требования:

1. Антиоксиданты должны проявлять эффект ингибирования при использовании их в минимальных количествах.
2. Антиоксиданты не должны изменять текстуру и внешний вид продукта.
3. Антиоксиданты должны обладать свойствами функциональных ингредиентов.

Для обоснования использования янтарной кислоты и экстракта родиолы розовой в качестве биологически активной добавки и антиокислителя для жировой композиции были проведены исследование по хранимостпособности образцов соевого масла. В таблице 1 показано изменение показателей окислительной порчи в процессе хранения масла. Для приготовления образцов использовали рафинированное дезодорированное соевое масло с перекисным числом 3,59 ммоль активного кислорода/кг. Образцы хранились при комнатной температуре в защищенном от света месте.

Таблица 1

Изменение показателей окислительной порчи в процессе хранения

Наименование продукта	Продолжительность хранения, мес.	Перекисное число, ммоль активного кислорода/кг
Масло соевое рафинированное	0	3,59

дезодорированное	3	8,37
	10	34,5
	15	85
Масло соевое рафинированное дезодорированное с экстрактом родиолы розовой и янтарной кислотой (эмульсия)	0	3,59
	3	4,9
	10	10,3
	15	14,0

В настоящее время янтарная кислота признана минорным компонентом пищи, установлены ее допустимые уровни потребления - 200-500 мг/сут. [5,32]. По рекомендации НИИ питания РАМН количество микронутриента для обогащения пищевых продуктов составляет от 10 до 50% от суточной нормы [1,10]. Вследствии этого количество вносимой янтарной кислоты, в антиоксидантный комплекс, составило 30мг/100 г продукты (30% от рекомендуемой суточной нормы), количество родиолы розовой - 1,2мг/100г. Подбор внесения антиоксидантного комплекса осуществляли с соблюдением заданных органолептических, физико-химических свойств, химического состава, показателей безопасности и стойкости к окислению.

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что внесение данного антиоксидантного комплекса в состав жировых продуктов позволит снизить скорость окислительной порчи липидной фракции, стабилизировать изменения жирно-кислотного состава, сохранить пищевую ценность продукции и продлить ее срока годности. Эмульсионный жировой продукт изготовленный с добавлением такого витаминно-антиоксидантного комплекса будет обладать не только повышенной стойкостью к окислению, но и дополнительной биологической ценностью.

Список использованной литературы

1. ГОСТ 52349-2005 "Продукты пищевые. Продукты пищевые функциональные. Термины и определения".
2. Ивницкий Ю.Ю., Головки А.И., Софронов Г.А. Янтарная кислота в системе средств метаболической коррекции функционального состояния и резистентности организма. СПб.: Лань, 1998. С. 82.
3. Ипатова Л.Г., Кочеткова А.А., Нечаев А.П., Тутельян В.А. Жировые продукты для здорового питания. Современный взгляд. М.: ДеЛи принт, 2009. С. 396.
4. Куркин В. А. Химическое изучение родиолы розовой (*Rhodiola rosea* L.) : Автореф. дис. канд. фармацевт. наук. М., 1985. С. 20.
5. Методические рекомендации МР 2.3.1.1915-0.4 "Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ". М.: ФЦ ГСЭН Минздрава России, 2004. - 36с.
6. Нечаев А.П. Пищевая химия. СПб.: ГИОРД, 2001.-С. 592.
7. Цицилин А. Н. Русские лекарственные растения. М.Эксмо. 2010. С.736.

© Тарлюн М.А., 2015

Тебиева С.А.,
Доцент кафедры ПЭ
Макиева Н.В.,
Инженер кафедры ПЭ
факультета электронной техники
СКГМИ(ГТУ),
г. Владикавказ, РСО-Алания
Российская Федерация

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЕМ СОЛНЕЧНОЙ БАТАРЕИ

Потребности в энергии увеличиваются с каждым годом. Запасы традиционных природных ресурсов (нефти, угля, газа и др.) конечны. И в связи с этим, становится необходимым использование нетрадиционных энергоресурсов, в первую очередь солнечной, ветровой, геотермальной энергии, вместе с внедрением энергосберегающих технологий. Среди возобновляемых источников энергии наиболее перспективна - солнечная радиация по масштабам ресурсов, экологической чистоте и повсеместной распространенности.

Мощность светового потока у поверхности Земли на экваторе достигает $1,1 \text{ кВт/м}^2$ (на широте Москвы около $0,5 \text{ кВт/м}^2$). Примерно 40 % этой энергии может быть преобразовано в электрическую энергию солнечными батареями, созданными английской компанией SandiaNationalLaboratories на основе нитридо-арсенида галлия-индия. В ряде случаев целесообразно использование и обычных солнечных батарей с КПД 20%[1].

Солнечные установки, являющиеся основным устройством по преобразованию солнечной энергии, находят применение в системах отопления, охлаждения и энергообеспечения жилых и общественных зданий, в технологических процессах, протекающих при низких, средних и высоких температурах, в получении электрической энергии, питающей различные автономные устройства. В стремлении повысить эффективность работы на солнечных установках применяют различные системы автоматического управления, позволяющие отслеживать положение солнца и тем самым повышать КПД работы подобных установок.

КПД солнечных батарей зависит от нескольких факторов, но решающим является их ориентация относительно источника излучения. Для поддержания оптимальной освещенности солнечных батарей разработаны разнообразные системы слежения [2]. Регулировка устройств осложнена тем, что порог их срабатывания меняется в зависимости от дифференциальной и от общей интенсивности освещения. Кроме того, для установки таких систем в исходное состояние требуется вмешательство обслуживающего персонала.

В данной статье предлагается цифровая система управления приводом платформы солнечной батареи. Принципы работы данной цифровой системы будут положены в основу работы солнечной установки, которая будет функционировать в полностью автономном режиме и вырабатывать электроэнергию.

Описание работы устройства

Датчики интенсивности солнечного излучения, представляющие из себя фоторезисторы, устанавливаются на подвижной платформе, измеряют текущий уровень освещённости и передают данные о нём в систему управления. Программа микроконтроллера производит расчёт разности показаний отдельных пар датчиков, определяющих горизонтальное и вертикальное вращение, и сравнение результатов с задающим воздействием, после чего полученная ошибка в виде управляющего воздействия поступает на базу силового транзистора. Переходя в открытый режим, транзистор открывает путь току через мотор-редуктор, приводящий в движение платформу. Подвижная часть поворачивает на определённый угол батарею, или коллектор тепловой энергии, обеспечивая, её ориентацию по положению солнца.

Концевые датчики передают сигнал на микроконтроллер при достижении подвижной частью одного из двух конечных положений. С помощью них обеспечивается возможность поворота в диапазоне от 0° до 90° для подвижной платформы и от 0° до 270° для подвижного диска.

Для проектируемой ЦСАУ рационально использовать небольшой по размерам, не требующий для своей работы дополнительных микросхем окружения недорогой микропроцессор, обладающий в тоже время достаточными возможностями для решения поставленной задачи.

В качестве микроконтроллера для этой САУ был выбран микроконтроллер Atmega16 (PDIP) производителя Atmel. Это - экономичный 8 битовый КМОП микроконтроллер, построенный с использованием расширенной RISC архитектуры AVR. Atmega16 имеет производительность около 16 MIPS на 16 МГц, что является оптимальным по скорости и потребляемой мощности для данного проекта. Atmega16 является мощным микроконтроллером, который позволяет создавать достаточно гибкие и эффективные по стоимости устройства. Микроконтроллер питается постоянным напряжением 4,5-5,5 В, рабочая частота 0-16 МГц.

Для управления приводами необходим усилитель мощности, так как уровень тока, поступающий из порта микроконтроллера (около 200 мА), слишком мал для работы приводов; напряжение питания электроприводов намного больше того, которое может обеспечить микроконтроллер; электропривод представляет собой индуктивную нагрузку, следовательно, напрямую подключать микроконтроллер к приводу нельзя из-за возможных индуктивных выбросов.

В качестве усилителя мощности выбираем двунаправленный **драйвер двигателей** постоянного тока MoviPower Lite компании Movicon.

Основным важным фактором при преобразовании солнечной энергии является сохранение или консервация полученной энергии, поэтому преобразователь имеет коллектор за уровнем заряда которого, также следит микропроцессорная система управления. Уровень заряда и производительность отражаются на дисплее блока управления.

Повышение мощности и использование маломощных элементов схемы позволит работать устройству самостоятельно, т.е. часть преобразованной энергии направлять на

работу самой системы позиционирования солнечных батарей. Для создания универсальной системы помимо солнечных батарей возможно подключение концентраторов тепловой энергии.

Список использованной литературы

1. Поляков С.А., Ракова Л.Н., Чернышев А.И., Эльман В.О. Зонный принцип управления режимами комплексов автоматики и стабилизации систем электроснабжения // Системы автономного электроснабжения и электромеханические устройства. Т.1 Аппаратура управления и преобразования энергии. - Сб. научных трудов НПО «Полус». Томск. 1992. С.65-70
2. Шиняков Ю.А., Гордеев К.Г., Черданцев С.П., Обрусник П.В. Варианты построения экстремальных шаговых регуляторов мощности солнечных батарей // Труды ВНИИЭМ. Электромеханические устройства космических аппаратов. М., 1997. Т.97. С.83-92.
3. www.solarhome.ru/.
4. заявка СССР № 30207
5. Патенты РФ № 2021173
6. <http://docme.ru/UO5>

© Макиева Н.В., Тебиева С.А., 2015г.

Хачатрян Д.Р.,

студентка 1 курса магистратуры

института строительства и жилищно-коммунального хозяйства,

ВолГАСУ,

г. Волгоград, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

В последнее время вопросу об определении кадастровой стоимости земельного участка уделяют большое внимание. Это связано с введением нового порядка расчета налога на имущество физических лиц, который является обязательным для организаций и физических лиц, обладающих земельными участками на праве собственности, праве постоянного (бессрочного) пользования или праве пожизненного наследуемого владения [1].

Государственная кадастровая оценка земельных участков осуществляется следующим образом: территориальное управление Росреестра составляет перечень земельных участков, подлежащих кадастровой оценке. Далее на конкурсной основе выбирает оценочную организацию, которая будет осуществлять данную деятельность. Следующим этапом является сам процесс определения кадастровой стоимости земельного участка. Оценщик собирает необходимую для оценки информацию: изучает анализ рынка земельных

участков, ценовую политику. На основе полученной информации он рассчитывает кадастровую стоимость, перемножая удельный показатель кадастровой стоимости 1 квадратного метра, который определен для каждого кадастрового квартала, в зависимости от конкретного вида разрешенного использования, на площадь земельного участка. Часто этот вид стоимости приравнивают к рыночной. В этом и заключается сегодня самая большая проблема. Люди часто обращаются в оценочные фирмы для определения кадастровой стоимости земельного участка равной её рыночной, что, на мой взгляд, является некорректным.

Под кадастровой стоимостью понимается установленная в процессе государственной кадастровой оценки рыночная стоимость объекта недвижимости, определенная методами массовой оценки, или, при невозможности определения рыночной стоимости методами массовой оценки, рыночная стоимость, определенная индивидуально для конкретного объекта недвижимости в соответствии с законодательством об оценочной деятельности [2].

При определении рыночной стоимости объекта оценки определяется наиболее вероятная цена, по которой объект оценки может быть отчужден на дату оценки на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на величине цены сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства [3].

Исходя из выше сказанного, получается, что кадастровая и рыночная стоимости определяются по одному и тому же принципу. Сначала осуществляется подбор аналогичных с объектом оценки земельных участков, этот процесс не составляет труда, так как на рынке недвижимости существует большое количество предложений. Далее проводятся корректировки по различным параметрам. При определении рыночной стоимости мы используем большое количество корректировок, которые прямо влияют на величину стоимости. Это и площадь, и вид права на объект, местоположение, наличие инженерных коммуникаций, назначение и многое другое. Все вышеперечисленное создает более полное представление об объекте и дает возможность определить действительную рыночную цену, учитывающую все параметры оцениваемого объекта. Применяемые корректировки прописаны и обоснованы в справочниках по оценке недвижимости и исследованиях рынка недвижимости, проводимых специализированными организациями.

Из этого следует, что нет определенных критериев, по которым мы бы могли рассчитать именно кадастровую стоимость, поэтому при ее определении применяют тот же принцип оценки, что при рыночной, что является неправильным. Это два разных вида стоимостей и критерии их оценки должны быть различны.

По моему мнению, необходимо определить критерии оценки, которые будут отражать именно кадастровую стоимость, а не рыночную, и создать нормативно-методическую базу для ее определения. На данный момент в основе определения кадастровой стоимости лежит массовая оценка, что делает информацию недостоверной, не учитывает особенности каждого земельного участка, кадастровая стоимость становится выше рыночной, чего не может быть. Так же кадастровая стоимость является более стабильной, т.к. государственная кадастровая оценка должна проводиться не чаще, чем один раз в течение трех лет (в

городах федерального значения - не чаще одного раза в два года) и не реже чем один раз в течении пяти лет [4].

С рыночной стоимостью все иначе. Она меняется очень быстро и скачкообразно. На нее оказывает влияние огромное количество факторов, это и уровень доходов населения, курс валюты, предложения на рынке недвижимости, уровень занятости населения, экономическая ситуация в стране.

Еще одним, заключительным этапом при определении кадастровой стоимости, по моему мнению, должна стать экспертиза оценки стоимости, то есть исследование на расхождение рыночной и кадастровой стоимости, которое и будет решением поставленной проблемы и даст комплексное представление о том, чем отличается рыночная стоимость и кадастровая, а самое главное на сколько.

Список использованной литературы

1. Налоговый Кодекс Российской Федерации № 146-ФЗ от 31.07.1998 г./ Информационно-правовой портал "ГАРАНТ" URL: [http:// base.garant.ru/ 10900200/51/](http://base.garant.ru/10900200/51/) (дата обращения 15.10.15)
2. Федеральный стандарт оценки «Определение кадастровой стоимости (ФСО № 4)», утв. приказом Минэкономразвития РФ от 22 октября 2010 г. № 508 / Отраслевая информационно-справочная система АЮДАРИНФО. URL: [http:// www.audar- info.ru/ docs/ acts/? sectId=143394&artId=642633](http://www.audar-info.ru/docs/acts/?sectId=143394&artId=642633) (дата обращения 15.10.15)
3. Федеральный стандарт оценки «Цель оценки и виды стоимости (ФСО № 2)» утв. приказом Минэкономразвития России от 20.05.2015 № 298/ "Российская Газета". URL: <http://www.rg.ru/2007/09/04/otsenka-standart2-dok.html> (дата обращения 15.10.15)
4. Федеральный закон от 29 июля 1998 г. N 135-ФЗ "Об оценочной деятельности в Российской Федерации" / Информационно-правовой портал "Гарант". URL: <http://base.garant.ru/12112509/> (дата обращения 15.10.15)

© Хачатрян Д.Р., 2015

Черненко Е.И. - магистрантка первого курса,

Шилов А.К. - доцент

Институт компьютерных технологий и информационной безопасности

ИТА ЮФУ, г. Таганрог, Российская Федерация

ПОСТРОЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ ЗАЩИТЫ ОТ DDOS И РЕЖИМЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ

Все знают о DDoS-атаках и их последствиях. Но как правильно построить стратегию защиты от них? Ведь высокоэффективные технологии, продукты и услуги помогают в выборе тактики от нападения. Однако многообразие различных подходов могут окончательно запутать и все решения, облачные сервисы и техника, развернутые в центре

обработки данных не смогут помочь. Поэтому так важно правильно понимать свои потребности и выбирать полностью совместимые решения DDoS.

Существуют ключевые технологии и возможности, независимо от выбора которых можно обнаружить DDoS. В качестве альтернатив для смягчения могут выступить детектор атак, Time-To-Смягчение, клиент классификация и WAF. Рассмотрим каждое более подробно.

Касательно детектора атак, выбор для защиты предоставляется между автоматическим и ручным обнаружением. В настоящее время популярным способом является привлечение операторов центра сетевых операций, с помощью которых производится ручная проверка. Однако этот способ довольно проблематичен. Для смягчения DDoS требуется мониторинг 24×7 , а человеческий фактор исключать не стоит. К примеру, самыми частыми промежутками для атак являются праздники, ночь, или в выходные дни, когда IT-персонал, будет не доступен. Очевидно, что в данной ситуации лучший подход - автоматическое обнаружение. Остается только найти правильную технологию безопасности.

Как показывает практика, простого выявления проникновения DDoS недостаточно. После идентификации, он должен быть остановлен. Time-to-смягчение является той длительностью, необходимой для начала блокирования атаки DDoS, с момента ее определения. Ведь любая задержка больше, чем несколько секунд, полностью неприемлема.

Практически все DDoS-атаки осуществляются путем ботов. По этой причине, первостепенным значением в борьбе с любым нападением является их идентификация. При мониторинге уровня 7 DDoS проникновение замаскировывается под волну в обычном человеческом трафике. Чтобы правильно распознать его, решение о безопасности должно самостоятельно определить, что всплеск совершается автоматизированными вредоносными агентами. Классификация клиент разрешает правила гранулированной защиты и политики смягчения так, что законные клиенты, такие как поисковые системы и подобные, никогда не блокируются, даже если сайт находится под атакой. Один из методов классификации клиента, является прогрессивный механизм вызова, отличающий ботов и законных пользователей приложения путем проверки. Он заключается в выполнении JavaScript, хранения куки и выполнения других основных функций браузера клиента [1].

DDoS-часто используется в многоуровневых атаках. В данном случае нападение служит дымовой завесой, связывая всю команду IT -безопасности и отвлекает их от «истинной» цели (например, чувствительных кражи данных, компромиссы сетевого ресурса). Для безопасности веб-сайта и веб-приложения с хорошо замаскированных атакой, потребуются надежные web application firewall (WAF) технологии. WAF защитит от традиционных методов, используемых в многоуровневых атаках. Это решение сможет проанализировать использованный приложением трафик и включает в себя проверку от любого вида угроз прикладного уровня, таких, как SQL инъекции, XSS, RFI, незаконный доступ к ресурсу и другие уязвимости.

Так же решение для защиты от DDoS могут быть развернуты различными способами (например, всегда включен, по требованию) или наоборот, используя различные стратегии. Рассмотрим эти варианты.

- Всегда включен

Всегда включен подразумевает, что веб-сайты и приложения всегда охраняются с момента их развертывания. Этот тип реализации предлагает мгновенные DDoS идентификации и смягчение последствий так, что системы надежно защищены от первого нападения. Считается наиболее безопасным вариантом.

- По требованию

По требованию применяется при фактическом обнаружении атаки. Как правило, может занять несколько часов, чтобы активировать такое решение из-за внутренних процедур и процессов эскалации. Причем данная возможность также зависит от дня и времени обнаружения. Между тем, защита слабеет и в результате происходит спад производительности и потенциальный простой в первых критических этапах.

Одним из интересных способов является DNS-адрес для защиты веб-приложений. Этот тип развертывания использует DNS для перенаправления трафика веб-сайта (HTTP / HTTPS) через сеть провайдера для защиты от атак DDoS. Предлагается быстрая и легкая адаптация, поскольку не требуется участие дополнительного аппаратного или программного обеспечения. В качестве бонуса, есть возможность сохранить существующий хостинг и применение инфраструктуры.

Как это происходит? После того, как трафик входит в сеть провайдера, различные слои контроля идентифицируют и фильтруют вредоносный DDoS-поток. В то время как он отсеивается, легитимный трафик продолжает течь беспрепятственно в защищенные веб-сайты. Тем не менее, степень сложности перенаправления DNS-атаки зависит от производителя. Важно знать тип сети, с помощью которых будет перенаправлен DDoS вторжение.

Более современный и, следовательно, предпочтительный тип очистки сетей тот, где решение для защиты от DDoS находится на вершине глобальной CDN. Она не вводит задержку и во многих случаях ускоряет веб-трафик, таким образом повышая качество обслуживания пользователей.

Но что же делать предприятиям, нуждающимся в защите нескольких типов услуг? В таком случае эффективным способом решения проблемы является маршрутизация на основе решения Border Gateway Protocol (BGP). Она хороша для срыва объемных и передовых DDoS нападений, направленных на любой тип протокола или инфраструктуры - в том числе HTTP / S, SMTP, FTP, VoIP и др. Этот режим развертывания также обеспечивает защиту против происхождения к IP атакам (т.е., нападения сетевой инфраструктуры / серверов, которые нацелены на конкретный IP-адрес) [2].

BGP маршрутизации чаще требуется дополнительное решение мониторинга, т.к. она может быть включена как часть продажи или в качестве дополнения к идентификации атак. Во время нападения трафик перенаправляется через множество распределенных скрубберных центров с использованием BGP объявления. Весь входящий поток проверяется и фильтруется. В результате только чистый трафик надежно направляется к заявке происхождения с помощью GRE туннелирования или выделенной кросс-коммутиации. Исходящий трафик возвращается асимметрично с помощью обычного провайдера. Существенным недостатком использования маршрутизации на основе подходов BGP является то, что задержка может увеличиться в течение атаки [2].

Небольшие организации, желающие защитить несколько типов услуг и протоколов, но не имеющие полного диапазона IP С-класса, применяют защиту на IP-основе. В этом режиме развертывания (и в отличие от BGP), поставщик назначает "выделенный IP адрес" из собственного диапазона IP. Используя его, весь входящий трафик проходит через сеть провайдера, где он проверяется и фильтруется. Безопасный двусторонний GRE туннель используется для пересылки чистого трафика IP-происхождения и возвращает исходящий трафик из приложения для пользователей.

Прокси-решения могут использоваться для защиты DNS-серверов от целевой атаки DDoS. Для настройки, прокси-сервер разворачивают перед охраняемым DNS-сервером, где он просматривает все входящие запросы DNS. Далее происходит их фильтрация, позволяющая пропускать только те запросы, которые подходят для происхождения DNS-сервера. Кроме того, он также блокирует попытки использовать сервер как платформу для усиления DNS-атак на другие сервера.

При использовании внешнего провайдера DNS, прокси-сервис может помочь избежать огромных счетов за счет разгрузки большого объема вредоносного трафика, передаваемого на сервер DNS. Кроме того, это уменьшает шансы на черный список с их службы в связи с DDoS-атаками, исходящими с сайта. DNS прокси предлагают дополнительное преимущество в том, что они могут также функционировать как серверы кэширования. Если они развернуты в глобальном масштабе, например, на CDN, то происходит кэширование запросов DNS и возвращение результатов локально - тем самым ускоряя время отклика DNS-сервера.

Список использованной литературы

1. Предотвращение атак с распределенным отказом в обслуживании (DDoS)// cisco.com: Борьба с атаками DDoS. URL: http://www.cisco.com/web/RU/products/ps5887/products_white_paper0900aecd8011e927_.html (дата обращения 1.10.2015)

2. По материалам - «Computerworld Россия». Что выбрать для защиты от DDOS атак? // antiddos.biz: «AntiDDoS» Уникальная защита от доса. URL: <https://antiddos.biz/stati/chtovibrat-dlya-zaschiti-ot-ddos-atak>(дата обращения 3.10.2015)

© Черненко Е.И., Шилов А.К. 2015

Резенкова Т.В.

Магистрант 1 курса каф. менеджмента и логистики на транспорте, ИРНИТУ
г. Иркутск, Российская Федерация

Яценко С.А.

к.т.н., доцент каф. менеджмента и логистики на транспорте ИРНИТУ
г. Иркутск, Российская Федерация

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ

От предоставляемых конкурентоспособных автотранспортных услуг в полной мере зависит себестоимость товаров, производительность труда, конкурентоспособность большинства отраслей экономики страны. Необходим выбор приоритетов и выработка

стратегии, в наибольшей степени соответствующей тенденциям развития рыночной ситуации и наилучшим способом использующей сильные стороны деятельности хозяйствующего субъекта автомобильного транспорта. В отличие от тактических действий на рынке автотранспортных услуг стратегия конкуренции должна быть направлена на обеспечение преимуществ над конкурентами в долгосрочной перспективе.

Основным методом анализа внешней среды предприятия и его конкурентоспособности является SWOT-анализ. Для сбора необходимой информации по проведению SWOT-анализа необходимо провести аудит деятельности транспортной компании. В ходе проведения SWOT-анализа изучаются хорошо известные в научной литературе характеристики организации [1].

Сильные и слабые места, связанные с внутренними операциями организации, показывают ее особые компетенции. Возможности и риск – это явления внешнего характера, проявляющиеся в бизнес-среде. Кроме того, на основе результатов аудита возможно подробное описание текущих показателей работы автотранспортного предприятия на рынке услуг грузовых перевозок. Для дальнейшего успешного функционирования предприятия на рынке транспортных услуг необходимо реформировать имеющийся хозяйственный «портфель», сосредоточив внимание на наиболее перспективных для предприятия видах оказываемых услуг. Именно они способны обеспечить предприятию необходимый рост и увеличение дохода.

С этой целью рассмотрим практическое применение SWOT-анализа на примере автомобильной компания ООО «АвтоГруз» (табл.1).

Даная фирма предоставляет полный спектр услуг по организации междугородних автоперевозок «от двери до двери», в том числе сборных грузов, по России и СНГ, кроме этого занимается внутригородской доставкой грузов и подбором спецтехники под заказ. Компания располагает штатом высококвалифицированных сотрудников с большим практическим опытом работы в автоперевозках

Таблица 1.

SWOT-анализ транспортной компании ООО «АвтоГруз»

<i>Сильные стороны</i>	<i>Слабые стороны</i>
Новый подвижной состав	Нет льготной системы обслуживания
Широкий выбор транспортных средств	Отсутствие автоматизированной обработки путевой документации.
Команда высококвалифицированных опытных специалистов	Отсутствие системы краткосрочного и долгосрочного планирования
Проведение активной тарифной политики (снижение тарифов и скидки)	Высокая конкуренция.
Хорошее соотношение цена-качество	Отсутствие маркетинговой стратегии
Система профессионального обучения и повышения квалификации	Использование не в полной мере производственных мощностей и площадей предприятия.
Увеличение объемов перевозок (новые	Развитие альтернативных технологий и

заказчики)	аналогов оборудования.
Оптимальная организационная структура	Нет системы поиска клиентов
Возможность увеличение показателей работы подвижного состава	Низкая доступность финансов.
<i>Возможности</i>	<i>Угрозы</i>
Приток частного и иностранного капитала в отрасль	Нет фирменного стиля
Наличие новых привлекательных географических рынков.	Инфляция
Программа социальной ответственности	Недостаток финансовых средств (оборотных и для осуществления стратегических инициатив)
Растущий рынок	Угроза поглощения более крупной компанией
Приток новых технологий	Высокая степень контроля бизнеса со стороны государства
	Внешние угрозы (налоги контроль)
	Новые правительственные законы (нормы)
	Сезонные колебания спроса

Из приведенной табл.1 следует, что самой сильной стороной компании является оптимальное соотношение цены и качества, так как компания доставляет грузы с минимальными сроками, обеспечивает полную сохранность груза по приемлемым ценам. Сюда же можно отнести проведение гибкой тарифной политики (предоставление скидок постоянным клиентам), закупка нового современного подвижного состава, широкий выбор транспортных средств. Т.е. компания может предоставить транспортные средства для перевозки разных видов груза. Также сильной стороной является система профессионального обучения и повышения квалификации работников предприятия. Благодаря ей специалисты на предприятии повышают свой уровень знаний способны решать самые сложные задачи, а оптимальная организационная структура позволяет сократить затраты на оплату труда. Кроме этого компания наработала базу постоянных клиентов, которую удерживает с 2007 года. При этом происходит и увеличение объемов перевозок, т.к. фирма привлекает и новых заказчиков.

Если проанализировать слабые стороны компании (табл.1) то главной из них является использование в неполной мере производственных мощностей и площадей предприятия. Это приводит к снижению объема перевозок, что уменьшает прибыль предприятия. Недоиспользование производственных мощностей вызывает перерасход затрат на содержание машин и оборудования. Отсутствие системы долгосрочного и краткосрочного планирования, приводит к невозможности определения темпов, пропорции и тенденции предприятия, как в текущем периоде, так и в долгосрочном. Отсутствие льготной системы

обслуживания, маркетинговой стратегии, системы продвижения услуг на рынке может спровоцировать отказ постоянных клиентов и снижение доли рынка. Отсутствие автоматизированной обработки путевой документации может приводить к задержкам заказов.

Анализ табл. 1 показал, что главной угрозой компании ООО «АвтоГруз» является ее возможное поглощение более крупной фирмой из-за недостатка финансовых средств. При их недостатке фирма не может своевременно оплачивать счета поставщиков, поддерживать кредитоспособность, оплачивать непредвиденные расходы. Сюда же можно отнести высокую степень контроля со стороны государства. На уровне исполнительной власти осуществляется порядок формирования тарифов на транспортировку, а на законодательном уровне осуществляется изменение инвестиционного климата и налогообложения. Также угрозой для компании является сезонное колебание спроса и инфляция.

Основной возможностью компании является наличие новых привлекательных географических рынков. Фирма начала подписывать контракты на транспортные услуги с заказчиками из Красноярской и Новосибирской области. Появился приток частного иностранного капитала благодаря заключению договора с инвесторами из Китая.

Итак, применение SWOT-анализа для транспортной автомобильной компании дает четкое представление о позиции этой фирмы на рынке указывает, в каких направлениях нужно действовать, используя сильные стороны, чтобы максимизировать возможности и свести к минимуму угрозы и слабости. Кроме этого SWOT-анализ позволит определить причины эффективной или неэффективной работы компании на рынке и сделать вывод о том, в каком направлении организация должна развивать свой бизнес и в конечном итоге определить распределение ресурсов по сегментам. В конечном счете, все эти действия позволят транспортным компаниям действовать на рынке более успешно по сравнению с конкурентами.

Список использованной литературы

1. Голубков Е. П. Маркетинг для профессионалов: практический курс: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. П. Голубков. - Москва Юрайт, © Резенкова Т.В., Яценко С.А. 2015

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Шубина М.М.,

д. филос. наук, профессор
социально-гуманитарного факультета

ИСОиП (филиал) ДГТУ

г. Шахты, Российская Федерация

Смирнова К.В.,

студентка 2 курса

факультета сервиса и технологий

ИСОиП (филиал) ДГТУ

г. Шахты, Российская Федерация

Сутормина А.В.,

студентка 2 курса

факультета сервиса и технологий

ИСОиП (филиал) ДГТУ

г. Шахты, Российская Федерация

ПРОБЛЕМА ДИАЛОГА ВОСТОЧНЫХ И ЗАПАДНЫХ КУЛЬТУР

Чем больше мы изучаем культуры Запада и Востока их общие или отличные черты, на том или ином этапе исследования возникают различные вопросы, касающиеся этой проблематики. На каком этапе становления и развития истории произошло разделение на две культуры? Что послужило этому разделению? Как развивались данные культуры?

Главная причина возникновения различий древних культур, путей развития известна. Каждый этнос имел свой шанс на свои открытия, на свое покорение плоскости земли, бывшей тогда бесконечной. Возможно, истоки этого древнего взаимодействия были причиной для создания истории человечества и утвержденного представления о том, что граница между Востоком и Западом осталась.

Такие религии как, иудаизм, христианство, а затем и мусульманство на две тысячи лет определили новую форму общественного сознания, внутри которой уже нет места для римской дефиниции между Востоком и Западом. Бердяев писал: «мы все евреи», в этой фразе он имел в виду именно этот феномен. Таким образом, если мы будем рассматривать Восток и Запад внутри этого «бердяевского» мира, более вероятно, что мы его найдем по форме, нежели по содержанию. Следовательно, мы выявим разницу в традициях, обычаях, но не разницу картин мира. Разные представления в религиозном понимании земного или загробного мира ничего не изменят и не позволят нам найти отличия [1, с. 122].

Можно также говорить и о том, что после возникновения трех религий, возникает единое поле ментального и научного развития, в котором понятие бога входит в философию, как понятие бесконечности входит в математику. Атеизм не изменяет там ничего важного. Так высказывание Вольтера, о том, что на стороне религии масса трудностей, а на стороне

атеизма масса абсурда, лишь подчеркивает силу открытий, сделанных на стыке цивилизаций латинского периода.

Истоками различия культур, в первую очередь, послужили особенности климатических, исторических и социально-экономических условий для жизни населения разных областей мира. На сегодняшний день, считается общепризнанным то, что взаимодействие этих культур необходимо и полезно для прогресса человечества. Конечно же, существуют общие признаки и черты, которые их параллелизируют, но в то же время они находятся в постоянном противоборстве. Существует миф о том, что у каждого человека есть возможность перемещения из рационального в иррациональное измерение в пространствах данных культур без приложения для этого каких-либо усилий [2, с. 68].

Далее, рассматривая вопросы данной проблематики можно с уверенностью сказать, что эти две совершенно разные культуры развивались соответственно по-разному. Так, в этих культурах отличия имели особенности образа жизни, отношения к человеку, политическая жизнь, экономика и так далее.

Каждая из цивилизаций в истории имели свою судьбу и развивались с интенсивной скоростью. Нередко, цивилизации передавали друг другу эстафету развития и уходили навсегда, оставляя в истории свой неизгладимый след. В современной истории зачастую сравнивают цивилизации разного возраста, находившихся в разных фазах своего развития. Новые цивилизации, имеющие доступ к истории, формируются по образцу ранее существующих культур. Так, например, если сравнивать и изучать развитие политики на Западе и Востоке можно прийти к выводу, что политика на Западе развивалась динамично, а на Востоке имела инерционный характер. Также можно наблюдать отличия в экономике: на Западе экономическую основу составляет частная собственность, а на Востоке власть – собственность, то есть отношение к ней опосредовано отношением к власти. И на этом различия этих культур не заканчиваются, этот список еще можно продолжить многими характеристиками [3, с. 97].

Подводя итог, мы можем с уверенностью сказать о том, что отличие между Востоком и Западом не просто показывает деление по географическому признаку, а раскрывает саму суть истоков данной проблемы. О чертах культур Запада и Востока, можно говорить лишь с большой или меньшей долей условности. Во-первых, эти культуры по своему содержанию неоднородны, и если дать им описание им в общих чертах, то характеристика будет весьма мало охватывать саму суть проблемы.

Но, несмотря на скрытый конфликт культур, народы живут, взаимодействуя, а не противоборствуя друг с другом. И именно такое взаимодействие свидетельствует о постоянном развитии культур, их емкости и подвижности.

Список используемой литературы:

1. Давидович В. Е. Сущность культуры. - Ростов н/Д, 2001.
2. Межуев В. М. Культура и история. - М., 2012.
3. Шубарт В. Европа и душа Востока. - М., 2014.

© Шубина М.М., Смирнова К.В., Сутормина А.В., 2015.

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Шайдуллина А.А.

Магистр кафедры плазмохимии и нанотехнологии высокомолекулярных материалов
КНИТУ(КХТИ),

г. Казань, Российская Федерация

Гарифуллина А.Р.

Доцент кафедры плазмохимии и нанотехнологии высокомолекулярных материалов
КНИТУ(КХТИ),

г. Казань, Российская Федерация

Белоусова Е.В.

Магистр кафедры плазмохимии и нанотехнологии высокомолекулярных материалов
КНИТУ(КХТИ),

г. Казань, Российская Федерация

АЛЮМИНИЕВОЕ ДУБЛЕНИЕ ШКУРОК НОРКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕИЗОЦИАНАТНЫХ УРЕТАНОВ

Актуальным направлением в кожевенно-меховой промышленности является разработка экологически чистых технологий выделки кожи и меха с использованием нетоксичных дубящих веществ. Дубление является одним из главных процессов при изготовлении полуфабриката и коренным образом изменяет физико-химические и механические свойства сырья, превращая его в выдубленный полуфабрикат.

Для обработки пушно-мехового сырья широко применяют соединения алюминия, как самостоятельный структурирующий агент, так и в комплексе с альдегидами и высокомолекулярными синтетическими соединениями, которые способствуют получению мягкой, легкой и пластичной кожаной ткани. Однако по сравнению с хромом они обладают более слабой дубящей способностью, а при воздействии влаги они раздубливаются, при последующем высушивании становятся жесткими и грубыми. Большой интерес представляют разработки по внедрению в технологический процесс выделки шкур норки, доступных нетоксичных химических материалов, повышающих эксплуатационные свойства кожаной ткани [1, с. 57].

На кафедре ПНТБМ ведутся разработки по использованию нетоксичных химических добавок, в роли которых выступают неизоцианатные уретаны, позволяющих улучшить качество алюминиевого дубления.

В рамках решения указанной задачи исследована возможность применения продуктов модификации пропиленкарбоната (ПК), в частности уретангликоля (УГ), уретангликоля на основе этилендиамина (УГД) и уретанформальдегидного олигомера (УФО), при выделке шкурки норки, для повышения температуры сваривания и сокращения применения токсичных веществ [2, с. 56].

Для достижения указанной цели в работе использовали сырье норки пресно-сухого способа консервирования и все операции по ее выделке до дубления проводили по

методике, соответствующей принятой для указанного вида сырья. Дубление проводили с добавлением неизоционатных уретанов в дубильные ванны опытных образцов с концентрацией 5 г/дм³ за полчаса до добавления аллюмоаммонийных квасцов (25 г/дм³) и за час до Новалтана PF (2 г/дм³), ЖК = 12, NaCl = 50 г/дм³, гипосульфита натрия 8 г/дм³, а так же бикарбоната натрия 0,5 г/дм³ в конце дубления. Дубление контрольного образца проводили по традиционной методике.

Процесс дубления контролировали по температуре сваривания кожаной ткани норки, данные представлены на рисунке 1.

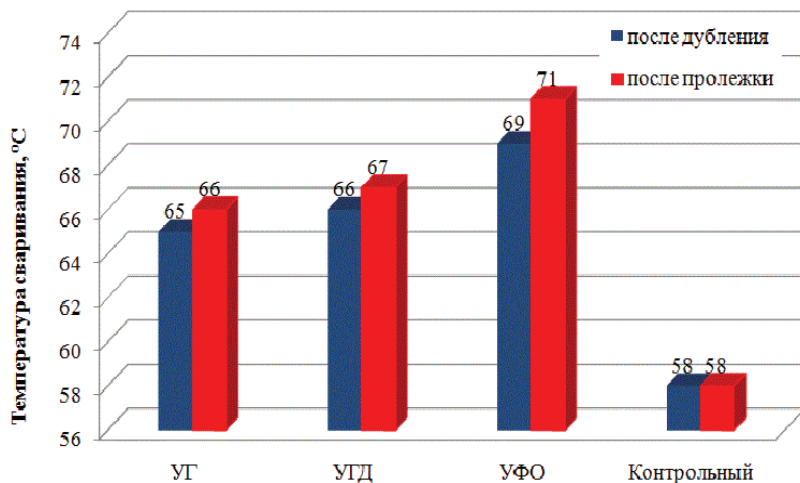


Рисунок 1 - Температура сваривания полуфабриката шкурки норки

Повышение температуры сваривания, является следствием ускорения диффузии алюминиевых комплексов в структуру коллагена, более полной их там фиксации, образования дополнительных связей в структуре коллагена.

Изменение температуры сваривания доказывает непосредственное участия продуктов модификации ПК в процессе дубления и большую роль играет многофункциональный уретанформальдегидный олигомер. Его структурирующие свойства доказывает увеличение температуры сваривания по сравнению с контрольным на 13 °С.

Результаты, полученные экспериментальным путем, доказывают рациональность использования продуктов модификации ПК в процессах выделки пушнины.

Список использованной литературы:

1. Применение продуктов модификации пропиленкарбоната для увеличения прочностных характеристик шкур кролика. Авторы: А.Р. Гарифуллина, В.А. Сысоев. // Вестник Казанского Государственного технологического университета №14, Казань: КНИТУ. – 2012. – С.57

2. Применение продуктов модификации пропиленкарбоната при выделке шкур кролика. Авторы: А.Р. Гарифуллина, В.А. Сысоев. // Вестник Казанского Государственного технологического университета №14, Казань: КНИТУ. – 2012. – С.55-56

© Шайдуллина А.А., Гарифуллина А.Р., Белоусова Е.В., 2015

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ЖЕНСКОЙ ПРЕСТУПНОСТИ НА ЮГЕ РОССИИ

Основные характеристики отечественной регистрируемой женской преступности, как показало наше исследование, находят свое отражение и преломление в регистрируемой женской преступности юга России.

При решении задачи структурирования преступности или ее части за основу нашей группировки был взят объект преступной деятельности женщины, указанный в Особенной части УК РФ. В большинстве случаев «привязка» структуры преступности к нормам Особенной части УК РФ имеет и научный, и практический смысл: криминологические рекомендации ориентированы на практических работников, использующих в своей деятельности нормы уголовного законодательства; понятиями и категориями уголовного законодательства оперирует государственная и ведомственная статистика. Однако при выявлении и изучении структуры преступности в криминологии наряду с уголовно-правовыми часто используются обобщающие криминологически значимые понятия. В частности, могут объединяться в отдельную группу сходные виды преступлений, расположенные в различных главах УК РФ, но подверженные общим тенденциям и закономерностям, либо охватывающие какой-либо признак, например, корыстный мотив их совершения. Так, распространены исследования отдельно корыстных, корыстно-насильных, насильственных преступлений. При структурировании женской преступности мы также применяем данные понятия в сочетании с предлагаемой УК РФ классификацией преступлений.

Структура женской преступности в 2005-2014 годах в Южном федеральном округе Российской Федерации выглядела следующим образом.

В 2005-2014 годах в России абсолютное большинство всех совершаемых преступлений имели корыстную направленность, причем 2/3 из них (66,6%) были связаны с посягательством на собственность. В 2005 году их было зарегистрировано более 2 млн. 367 тыс. (+25,2% к аналогичному периоду прошлого года, далее – АППГ). Рост числа имущественных преступлений в этот период был отмечен на территории всех федеральных округов и подавляющего большинства субъектов Российской Федерации [1].

В 2014 году половину всех зарегистрированных преступлений (50,0%) составляли хищения чужого имущества, совершенные путем кражи (41,3%), грабежа (7,6%), разбоя (1,1%) [2].

В структуре женской преступности на протяжении ряда последних десятилетий приоритет также неизменно принадлежит группе корыстных посягательств, составляющих 2/3 женской преступности [3, С.58]. Структура корыстной женской преступности в значительной мере определяется теми видами корыстных преступлений, которые наиболее

характерны для женщин в связи с их социальным положением, психофизиологическими особенностями и профессиональной деятельностью. Однако в настоящее время в общероссийской структуре этой категории преступных деяний женщин просматриваются новые тенденции, некоторые из которых являются весьма тревожными и опасными, приобретая при этом устойчивый характер.

Из всех привлеченных к ответственности в России за совершение преступлений против собственности лиц, женщин оказалось 16,1%. В ЮФО удельный вес женщин, совершивших преступления против собственности, в общем числе привлеченных к ответственности женщин был меньше российского и составил 48,6%. Однако в числе лиц, привлеченных к ответственности за совершение данных преступлений, доля женщин высока - 16,3%, при доле выявленных женщин в числе всех выявленных преступников 15,4%.

Таким образом, в ЮФО, как и в целом в России, наиболее распространенными преступлениями женщин против собственности являются кражи.

Итак, с 2005 по 2014 год в России в статистических показателях фиксировался устойчивый рост числа женщин-преступниц, совершивших кражи, на фоне снижения общего числа женщин, привлеченных к ответственности. Доля женщин-преступниц, совершивших кражи, выросла с 13,2 % в 2001 году до 30,3% в 2010 году (более чем в два раза).

В ЮФО в 2005-2014 годах ситуация складывалась похожим образом: доля женщин-преступниц, совершивших кражи, возросла с 10,3% до 30,3%. В ЮФО так же, как в целом в России, удельный вес женщин, совершающих кражи, неуклонно увеличивается.

Таким образом, в целом по России и в ЮФО постоянно растет доля женщин в числе лиц, совершающих кражи.

При соразмерности и однонаправленности выявленных общероссийских и окружных негативных тенденций, ЮФО можно признать неблагополучным регионом, в котором происходит неуклонное изменение структуры женской преступности в сторону увеличения числа такого вида корыстных преступных посягательств, как кражи.

В литературе в качестве негативной тенденции в характере совершаемых женщинами краж приводится факт изменения способов совершения этих преступлений – наряду с самым популярным для женщин способом тайного похищения чужого имущества – так называемым свободным доступом – женщины все чаще стали прибегать к таким традиционно мужским приемам, как проникновение в жилище или помещение путем взлома окна, замка, выбивания двери и даже стены (в общей сложности до 25% случаев) [4, С.27-33]. Ранее такие кражи вовсе не выявлялись [5. С.14].

Среди посягательств на собственность вторым по величине удельного веса выявленных преступлений, совершенных женщинами, оказалось мошенничество. Абсолютные

Между тем популярность совершения присвоения и растраты среди женщин обусловлена их преобладанием в сферах экономики, общественного питания, производства потребительских товаров и т. п.

В ЮФО прослеживаются в целом сходные с общероссийскими тенденции. Удельный вес совершенных женщинами мошенничеств в числе всех выявленных в округе женских

преступлений составил 8,5%. По присвоениям и растратам этот показатель ниже – 3,7%. Другими словами, второе и третье места после краж в числе преступлений женщин против собственности в ЮФО, как и в России, занимают мошенничества и присвоения с растратами. В целом с 2001 года сохраняется общероссийская динамика доли этих преступлений в структуре женской преступности корыстной направленности.

Однако в регионах ЮФО нами были выявлены устойчивые различия в структуре совершаемых женщинами преступлений против собственности, наблюдаемые во все годы исследования. В целом регионы ЮФО по этим различиям можно объединить в группы:

1) субъекты федерации, в которых структура совершаемых женщинами преступлений против собственности в целом «дублирует» общероссийскую и окружную – это Республика Адыгея, Ставропольский и Краснодарский края, Ростовская, Волгоградская и Астраханская области, в которых женщины из всех преступлений против собственности совершают чаще всего соответственно кражи, мошенничества, присвоения и растраты;

2) субъекты федерации, в которых число совершаемых женщинами краж и мошенничеств волнообразно колеблется по годам исследования, иногда с превышением количества выявляемых преступлений – это Республика Калмыкия.

Кроме преступлений против собственности женщины часто проявляют склонность к совершению преступлений в сфере экономической деятельности.

С развитием рыночных отношений, увеличением количества хозяйствующих субъектов, осуществлением гражданских сделок с земельными участками, привлечением иностранного капитала, в ЮФО стало возрастать количество преступлений, связанных с потребительским рынком, финансово-кредитной системой, внешнеэкономической деятельностью, операциями с недвижимостью, в которых активно участвуют и женщины.

При характеристике женской преступности в сфере экономической деятельности нельзя не обратить внимания на некоторые ее отличительные черты:

а) более высокий удельный вес этой категории преступлений в структуре преступности женщин по сравнению с долей аналогичных посягательств в мужской преступности;

б) преобладание в структуре женской преступности в сфере экономической деятельности налоговых и банковских преступлений, посягательств на рынке ценных бумаг [6, С.40].

Сказанное характерно и для регионов ЮФО.

Еще одним направлением преступной деятельности женщин сегодня является преступления против общественной безопасности и общественного порядка. Из них как в целом в России, так и в ЮФО женщины предпочитают совершать в основном преступления против общественной безопасности (в значительной мере хулиганство), против здоровья населения и общественной нравственности (в наибольшем количестве случаев это преступления женщин, связанные с незаконным оборотом наркотических средств или психотропных веществ), экологические преступления, преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта.

Не стоит также умалять роль женщины в совершении преступлений против государственной власти, интересов государственной службы и службы в органах местного самоуправления [6, С.15].

Но по сравнению с вышеперечисленными видами преступности женщин, особую тревогу вызывают преступления против жизни и здоровья, совершаемые женщинами. Доля насильственных преступлений в структуре женской преступности начиная с 90-х годов возрастает, как и общее число женщин, совершающих эти преступления. В женской насильственной преступности преобладают побои и причинения легкого вреда здоровью, угрозы убийством и причинения тяжкого вреда здоровью. На долю тяжких форм насилия (убийств, умышленного причинения тяжкого вреда здоровью) приходится менее 1/5 таких преступлений [6, С.48]. Большинство преступлений против жизни и здоровья совершается женщинами в сфере быта и семьи. По результатам специальных исследований, их доля составляет 64,1% [4, С.27-33].

Постепенно женщины осваивают мужские криминальные профессии и все чаще совершают сравнительно новые для женщин преступления [6, С.280]. Возрастает доля совершенных женщинами убийств из корыстных побуждений, сопряженных с разбоем, уличных насильственных преступлений. Все чаще женщины выступают в роли организаторов или активных участников заказных убийств, актов терроризма, похищений людей, вымогательств, бандитизма, иных тяжких преступлений [6, С.242-243].

Представляется, что сделанное нами исследование имеет практическую значимость, поскольку ориентирует субъектов деятельности по предупреждению преступлений на усиление профилактики преступлений различной направленности, наиболее часто совершаемых женщинами в конкретном регионе. Это позволит не только сократить женскую преступность, но и улучшить криминальную ситуацию в регионе и в округе в целом.

Список использованной литературы:

1. Преступность и правонарушения (2001-2005): стат. сб. / МВД РФ; Межгосуд. стат. комитет СНГ; Судебный департамент при Верховном Суде РФ; Управление организации пожаротушения и специальной пожарной охраны Министерства РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий. М., 2006.
2. Преступность и правонарушения (2010-2014): стат. сб. / МВД РФ; Судебный департамент при Верховном Суде РФ; Департамент надзорной деятельности Министерства РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий. М., 2015.
3. Алексеева А. П. Женская преступность в Южном федеральном округе Российской Федерации [Текст] / А. П. Алексеева, Е. В. Волобуева. – Волгоград: Волгоградская академия МВД России, 2010.
4. Степанян Ш.У. Современная женская преступность в России и пути ее предупреждения // Российский следователь. 2011. № 8. С. 27-33.
5. Алексеева А.П. Криминология. Особенная часть: учебно-методическое пособие. Волгоград: Волгоградская академия МВД России, 2007.
6. Мурадова Я. Р. Женская преступность: общенациональный и региональные аспекты криминологической характеристики, основные направления профилактики: на материалах Краснодарского и Ставропольского краев: дисс. канд. юрид. наук. Волгоград, 2008.

© Волобуева Е.В., 2015

Волобуева Е.В.
соискатель кафедры уголовного права
Волгоградской академии МВД России,
г.Волгоград (Россия)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ФРАГМЕНТ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ЖЕНСКОЙ ПРЕСТУПНОСТИ НА ЮГЕ РОССИИ

Рыночные отношения наряду с позитивными преобразованиями вызвали целый ряд негативных явлений в экономической и социальной жизни страны. Одним из основных факторов, обуславливающих довольно высокий уровень женской преступности на юге России, является отсутствие возможности получать достойную заработную плату за свой труд. Например, среднедушевой денежный доход в месяц в ЮФО в 2014 году составлял 15 560 рублей, в то время как тот же среднероссийский показатель был 20 952 рублей [1]. И если в самом благополучном по данной характеристике Краснодарском крае среднедушевой денежный доход в месяц фиксировался на отметке 16 648 рублей, то в Республике Калмыкии он был всего 7 702 рубля, в Республике Адыгея 12 373 рубля, Волгоградской области - 13 998 рублей, в Ростовской области 14 388 рублей, Астраханской области – 14 599 рублей [1]. При этом 14,3% населения России по сведениям официальной статистики относится к категории малоимущего [2]: их доходы ниже прожиточного минимума [3.].

Причины экономического характера служат основным источником социально - психологической напряженности в обществе.

Происходящее обнищание значительной части населения обозначило проблему феминизации бедности: женщины по сравнению с мужчинами чаще попадают в группу малоимущих по причине того, что большинство среди малооплачиваемых и малообеспеченных работников – женщины. В первую очередь к ним относятся неполные (материнские) семьи и одинокие пожилые женщины.

Не секрет, что бедность снижает возможность человека удовлетворять свои жизненно необходимые потребности, особенно для людей молодого возраста. Для девушки из семьи с высоким материальным достатком удовлетворение своих потребностей реализуется через выбор престижных вузов для учебы с гарантированным трудоустройством на высокооплачиваемой работе. Для девушек из семей со средним достатком – получение образования и возможность трудоустройства. Выходцам из малообеспеченных семей такое удовлетворение ограничивается либо борьбой за выживание, либо криминалом.

Кроме того, в ЮФО фиксируется довольно высокий уровень безработицы. Так, в Республике Калмыкия каждый шестой трудоспособный житель – безработный, а в Республике Адыгея, Волгоградской и Астраханской областях – каждый двенадцатый, и, прежде всего, из-за низкой квалификации жителей [4]. Но даже наличие высшего или среднего специального образования на современном этапе не обеспечивает трудовой

занятости женщины. По утверждению некоторых исследователей, среди безработных выпускников учебных заведений женщин в два раза больше, чем мужчин [5].

Одновременно достаточно высок удельный вес безработных женщин в возрасте старше 45 лет, поскольку работодатели крайне неохотно принимают на работу лиц этого возраста.

Если в 2005 году выявленных безработных женщин было 11,1% от общего числа безработных преступников, то в 2014 году они составили уже 15%. Соответственно, в государстве существует определенная проблема, связанная с отсутствием у части женского населения возможности легально получать средства к существованию. В значительной степени это способствует сохранению числа выявленных преступниц, не имеющих постоянного источника дохода либо безработных, причем их доля постоянно увеличивается.

Наиболее критическое состояние по уровню женской безработицы сложилось в сельской местности, поскольку доля женской части сельского населения преобладает над мужской. До недавнего времени женщины в селе представляли значительную часть специалистов и сельской интеллигенции: агрономов, зоотехников, экономистов, бухгалтеров, учителей, врачей, воспитателей детских садов, библиотекарей, работников сферы обслуживания, служб быта и т. д. В силу снижения численности сельских жителей из-за переселения в города многие из них оказались без работы.

Немаловажным фактором в причинном комплексе женской преступности является характер расселения людей в городах, пригородах, сельской местности, так как проживание в различной местности может коррелировать с уровнем женской преступности [6].

На XII Конгрессе ООН по предупреждению преступности, в частности, говорилось: «...постоянное уменьшение жизненного пространства и распространение общинного безразличия по мере того, как масса людей вынуждена жить и работать в непосредственной близости друг от друга, объясняет... возросшую агрессивность, нервные напряжения и дезориентацию» [7].

В сложившихся условиях густонаселенного города женщина часто ощущает себя незащищенной от других людей, переживает по поводу реальной или мнимой угрозы возможного нападения, поэтому готова или стремится быть готовой к ответной агрессии путем совершения преступления, и в большей степени насильственного. Указанные обстоятельства способствуют формированию некой маргинальной группы, характеризующейся неустойчивым колеблющимся поведением и занимающей промежуточное положение между правопослушными гражданами и преступниками.

По некоторым оценкам, численность маргиналов (бомжей, бродяг, попрошаек, проституток) достигает 10% от городского населения [8, С.21]. Наиболее очевидными последствиями этой проблемы является отчуждение человека от социума, влекущее деформацию личных ценностных ориентации и социальных установок [8, С.12].

Большинство женщин маргинальной категории вовлекаются в противоправную деятельность или становятся объектами преступного посягательства. Увеличение числа таких лиц напрямую определяет рост ситуативной, импульсивной, «пьяной» преступности, особенно насильственного характера [8, С.52].

Однако криминологи предупреждают, что нельзя устанавливать однозначную связь между социальным неравенством, рыночными отношениями, безработицей и преступностью; между низким материальным жизненным уровнем человека и его поведением. Главным является отношение человека к той или иной жизненной ситуации, его готовность поступиться определенными принципами, чтобы выжить [8, С.12].

«Криминальный рационализм бытия, то есть ограничение возможности обеспечить нормальную жизнь законными способами» [8, С.62], зачастую приводит к постепенному вытеснению из сознания женщины необходимости соблюдать закон. Здесь играет свою отрицательную роль «повышенная криминогенность культуры, навязываемой средствами массовой информации» [8, С.26], агрессивная реклама красивой жизни, которая в сочетании с низким уровнем доходов создает мотивацию к совершению корыстных других преступлений.

Подводя итог, следует отметить, что социальная неустроенность, безработица, низкий уровень жизни населения, недостатки организационно-правовой сферы, социальное расслоение, девальвация нравственных ценностей, а также неблагополучие в социальных микрогруппах и личностных взаимоотношениях на индивидуальном уровне на фоне отсутствия подлинного равноправия полов обладают высоким потенциалом продуцирования преступности. Перечисленные факторы, действуя в совокупности, оказывают деструктивное влияние на всех членов общества. Но, с учетом особой социальной роли и функций женщин, их психологических свойств, проявляющихся главным образом в сфере реагирования на негативные изменения своего существования, не случайным является факт более интенсивного их вовлечения в мир криминала.

Немаловажными обстоятельствами вовлечения женщин в преступную деятельность становятся, в частности, низкий уровень их образования и низкая квалификация; гендерная дискриминация при трудоустройстве и в оплате труда; миграция и нарастающие темпы урбанизации; низкий уровень правового воспитания; особенности внешности, физической конституции, состояние здоровья и др.

И именно в изменении социального положения женщин, и в частности, вовлечении женщин в активную сферу экономической и общественной жизни, выполнении женщинами тех функций, которые раньше лежали на мужчинах, т. е. кардинальном изменении полоролевых стереотипов многие исследователи усматривают причину женской преступности.

Список использованной литературы:

1. Изменение среднемесячной начисленной заработной платы по федеральным округам Российской Федерации [Электронный ресурс]: о дифференциации заработной платы в Российской Федерации // Федеральная служба государственной статистики России: сайт. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/B11_04/IssWWW.exe/Stg/d10/03-00.htm (дата обращения: 22.03.2015).
2. Численность населения, имеющего среднедушевые денежные доходы ниже величины прожиточного минимума, и дефицит денежного дохода [Электронный ресурс]: уровень бедности // Федеральная служба государственной статистики России: сайт. URL:

[http:// www.gks.ru/free_doc/ new_site/ population/ urov/ urov_ 51kv.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/urov/urov_51kv.htm) (дата обращения: 22.03.2015).

3. В 2014 году он составлял 6 287 рублей в месяц. См.: Величина прожиточного минимума по основным социально-демографическим группам населения [Электронный ресурс]: прожиточный минимум // Федеральная служба государственной статистики России: сайт. URL: [http:// www.gks.ru/f ree_doc/ new_site/ population/ urov/ urov_ 41kv. htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/population/urov/urov_41kv.htm) (дата обращения: 22.03.2015).

4. Уровень занятости [Электронный ресурс]: занятость и безработица// Федеральная служба государственной статистики России: сайт. URL: [http:// bi.gks.ru:8080/ DDB/ showcharts.jsp? report= TR000_1p& lang=ru& project= BIPortal_ cen_ 2.bip](http://bi.gks.ru:8080/DDB/showcharts.jsp?report=TR000_1p&lang=ru&project=BIPortal_cen_2.bip) (дата обращения: 22.03.2015).

5. Алексеева А. П. Женская преступность в Южном федеральном округе Российской Федерации [Текст] / А. П. Алексеева, Е. В. Волобуева. – Волгоград: Волгоградская академия МВД России, 2010.

6. ЮФО относится к сравнительно плотно заселенным районам России, с одним из самых больших показателей плотности населения. Средняя плотность населения здесь по состоянию на 1 января 2015 года – 38,8 человек на 1 кв. км, что в четыре с лишним раза выше, чем в России (8,3 человека на 1 кв. км).

7. Предупреждение преступности [Электронный ресурс]: XII Конгресс Организации Объединенных Наций по предупреждению преступности и уголовному правосудию (Салвадор, 12-19 апреля 2010 года) // Организация Объединенных Наций: сайт. URL: [http:// www.un.org/ ru/ development/ progareas/ global/ crime..shtml](http://www.un.org/ru/development/proareas/global/crime.shtml) (дата обращения: 20.03.2015).

8. Алексеева А.П. Криминология. Особенная часть: учебно-методическое пособие. Волгоград: Волгоградская академия МВД России, 2007.

© Волобуева Е.В., 2015

Волобуева Е.В.,

соискатель кафедры уголовного права
Волгоградской академии МВД России

ЛАТЕНТНЫЙ И ВИКТИМИЛОГИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР ЖЕНСКИХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ НА ЮГЕ РОССИИ

Преступность как сложное негативное социальное явление, находящееся постоянно в центре внимания юридической науки и практики, характеризуется отечественной криминологией как совокупность конкретных преступлений, совершенных лицами, достигшими возраста уголовной ответственности, в определенный период времени в данном обществе или регионе.

Указанное высказывание в полной мере относится и к женской преступности. Актуальность рассмотрения женской преступности как самостоятельной криминологической проблемы связана с тем, что она, как и общая преступность, является «показателем нравственного здоровья общества, его духовности, отношения к базовым общечеловеческим ценностям». [1, с. 4]

Анализируя состояние женской преступности за семь лет с 2005 по 2014 г.г. необходимо отметить, что количество зарегистрированных преступлений в ЮФО перевалило трехсот тысячную отметку, и достигло своего апогея в 2006 году – 369255 преступлений. Минимальное количество преступлений было зарегистрировано в 2003 году – 288414. Тем не менее, именно в 2005 году был зарегистрирован максимальный удельный вес женщин, совершивших преступление, в общем числе выявленных лиц – 16,6%.

Так, удельный вес женщин, осужденных за убийство, из общего числа осужденных за последние пять лет вырос с 7,5% до 8,5%, за умышленное причинение тяжкого вреда здоровью – с 5,7% до 6,6%, за совершение кражи – с 5,4% до 7,3%, за прочие преступления – с 6,4% до 8,2%.

В свою очередь абсолютные цифры количества женщин, выявленных за совершение преступлений, как по РФ, так и по ЮФО, имеют тенденцию к снижению (темпы снижения минус 5,7% и минус 6,5%). При этом наблюдается стабильность удельного веса женщин-преступниц в общем числе выявленных лиц – 15-16%.

Наиболее объективным показателем женской преступности, позволяющим осуществлять сравнительный анализ статистических данных в разных территориальных образованиях, а также разных временных периодов, представителей различных социальных групп является уровень преступности или коэффициент преступности. Необходимо подчеркнуть, что коэффициент преступности - наиболее емкий и информативный показатель ее состояния.

Анализ данного коэффициента по ЮФО показал, что наиболее криминогенная обстановка в округе зафиксирована в 2006 г. – количество зарегистрированных преступлений в расчете на 10000 человек населения достигло значения 162,1. В числе наиболее криминогенных регионов оказались Астраханская, Волгоградская, Ростовская области, Республика Калмыкия (коэффициент преступности 298,8; 243; 201,5; 204,9 соответственно). Начиная с 2005 года и по настоящее время в ЮФО наблюдается увеличение показателя уровня преступности со 126 до 135,7 (темпы прироста 7,7%). Неблагополучными по темпам изменения коэффициента преступности являются Астраханская область (28,7%). Причем, в большей степени этот рост происходит за счет увеличения абсолютного количества преступлений и в меньшей степени за счет снижения численности населения.

На фоне окружного увеличения темпов уровня преступности снижение данного коэффициента отмечено в Республике Адыгея (минус 6,6%), где при отрицательном приросте населения (минус 2,15% и минус 0,6%) уменьшалось и количество преступлений (темпы снижения 13,0% и 7,1%).

Представляет значительный интерес криминологический анализ коэффициента преступной активности, т.е. числа женщин, совершивших преступление, в расчете на 100000 человек населения.

В ЮФО данный коэффициент в сравнении с 2005 годом уменьшился на 6,7% и достиг уровня 106. Максимальную преступную активность женщины проявляют в Астраханской, Волгоградской, Ростовской областях, Республике Калмыкии и Краснодарском крае. В этих регионах коэффициент преступной активности значительно превышает показатели по ЮФО, но в тоже время темпы изменения данного показателя существенно отличаются друг от друга. Так, в Астраханской области темпы прироста указанного коэффициента составили 11,9%, Волгоградской области – минус 4,9%, Ростовской области – минус 9%, Республике Калмыкия – минус 20%. В Астраханской области рост происходит за счет увеличения абсолютного количества выявленных женщин, совершивших преступления и в меньшей степени за счет убыви численности женского населения.

В Волгоградской области в сравнении с ЮФО выявлено превышение показателя удельного веса женщин-преступниц в числе всех преступников.

В зависимости от направления вектора изменения уровней преступности и преступной активности женщин все регионы условно подразделены на три группы: первая - уровень преступности и преступная активность женщин возрастают, вторая - уровень преступности и преступная активность женщин снижаются, третья - уровень преступности возрастает, а преступная активность женщин уменьшается. К первой группе следует отнести Краснодарский край, Астраханскую область. Ко второй – Республику Калмыкия. К третьей – Волгоградская и Ростовская области.

Таким образом, за период с 2005 г. по 2014 г. в ЮФО наиболее криминогенным регионом являются Астраханская и Волгоградская области, Республика Калмыкия, наименее криминогенным – Республика Адыгея. Повышение уровня преступности и преступной активности женщин зафиксировано в Астраханской области.

Приведенные цифры подтверждают наличие региональных особенностей женской преступности в ЮФО. Анализ статистических данных показывает, что преступность женщин, будучи составным элементом общей преступности, является относительно самостоятельной ее частью, не повторяя изменения в преступности в частности, проявляет тенденцию к закономерному изменению в пространстве и во времени.

Обладая определенной специфичностью и не повторяя в своей структуре мужскую преступность, женская отличается от первой не только количественно, но и качественно, и, в значительной мере, определяется теми видами преступлений, которые наиболее присущи женщинам. [2, с. 17]

Изучение структуры преступности женщин даёт наиболее полное представление о её своеобразии и особенностях, а сопоставление некоторых её показателей с аналогичными показателями преступности мужчин позволяет к тому же выявить и определить её специфику. По мнению современных криминологов вклад женской преступности в общую структуру преступности осуществляется в основном за счет тех видов преступлений, которые наиболее характерны для преступности женщин и в определенной степени производны от некоторых типичных ситуаций, связанных со сложившимися стереотипами поведения женщин в конкретной микросреде и в данный период времени. [3, с. 32]

Результаты осуществленного нами анализа преступности в ЮФО, подтвержденные и другими исследователями, дают основание сделать вывод о том, что для женщин наиболее

распространенными являются преступления: в сфере экономики, против общественной безопасности и общественного порядка, против личности, против порядка управления. В 2014 году каждая вторая женщина осуждена за корыстные и корыстно-насильственные преступления, каждая седьмая – за преступления, связанные с незаконным оборотом наркотических средств, психотропных веществ или их аналогов, каждая девятая – за преступления против личности, каждая двадцатая – за преступления против государственной власти.

Оценивая показатели женской преступности в ЮФО, следует учитывать, что количество зарегистрированных преступлений, а так же выявленных лиц, совершивших преступление, меньше, чем это есть на самом деле. Здесь мы имеем дело с так называемой латентной преступностью, то есть с теми криминальными проявлениями, которые не фиксируются уголовной статистикой. Преступность женщин отличается высокой латентностью, а это значительно искажает сведения о возросшей криминальной активности женщин.

Согласно статистической отчетности в 2014 году общая раскрываемость преступлений в ЮФО составила 64%, что на 8% лучше, чем по России. Остались не раскрытыми 47% преступлений в Ростовской области, 38% - в Астраханской области. Каждое второе тяжкое и особо тяжкое преступление не раскрыто в Астраханской и Ростовской областях, каждое третье – в Волгоградской области.

Примечательно, что в республиканских, краевых и областных центрах не раскрытой остается половина всех преступлений, в других городах и поселках городского типа – 30%, в сельской местности – 20%. Применительно к ЮФО определяющими факторами роста «темных» цифр преступности в центрах субъектов являются плотность и миграция населения, развитость инфраструктуры, концентрация предприятий, учреждений и организаций, повышенный оборот финансовых и материальных средств, морально-этическая атмосфера города, возможность реализации преступных планов.

Причем, по умышленным убийствам и причинению тяжкого вреда здоровью раскрываемость одна из самых больших - 88% и 83% соответственно. В тоже время, две трети всех преступлений, связанных с грабежами и кражами, не раскрыты. Одна треть разбоев и мошенничеств являются нераскрытыми общественно опасными деяниями. Из всех нераскрытых преступлений, четвертую часть составляют те дела, которые приостановлены в связи с неустановленными либо нерозысканными лицами, подлежащего привлечению к уголовной ответственности в качестве обвиняемого. В тоже время, не установленных лиц, подлежащих привлечению в качестве обвиняемого гораздо больше, чем лиц нерозысканных. Мы согласны с мнением о том, что «...наличие «темной цифры» преступности, и особенно тяжелой ее части, ...таит в себе значительную опасность для общества, т.к. ведет к распространению безнаказанности и совершению новых преступлений, блокирует существование принципа неотвратимости ответственности за совершенное преступление, порождает сомнения у законопослушной части населения в эффективности деятельности правоохранительной системы, создает почву для существования правового нигилизма» [4, с. 35].

Таким образом, преступность лиц женского пола имеет характерные особенности, кардинально отличающие ее от преступности лиц мужского пола, что доказывает

необходимость углубленного и дифференцированного подхода в изучении личности женщины-преступницы и жертвы, выработки специфических мер предупреждения этого вида преступности.

Список использованной литературы:

1. Антонян Ю.М. Преступность среди женщин. М., 1992.
2. Алексеева А. П. Женская преступность в Южном федеральном округе Российской Федерации [Текст] / А. П. Алексеева, Е. В. Волобуева. – Волгоград : Волгоградская академия МВД России, 2010.
3. Алексеева А.П. Криминология. Особенная часть: учебно-методическое пособие. Волгоград: Волгоградская академия МВД России, 2007.
4. Ершов СН. Обеспечение профилактики насильственных преступлений, совершаемых женщинами (региональный аспект). Дисс. ...канд. юрид. наук. Краснодар. 2000.

© Волобуева Е.В., 2015

Исманов Т. К.

К.и.н., доцент

Международный Университет Кыргызстана

Г. Бишкек Кыргызстан

ВОЗНИКНОВЕНИЕ МИЛИЦИИ КЫРГЫЗСТАНА ПОСЛЕ ОКТЯБРЬСКОГО ПЕРЕВОРОТА 1917 ГОДА

Аннотация: Данной статья посвящена проблемам возникновения и деятельности органов милиции, их роли в организации Советской власти, правовому урегулированию и организационному построению.

Ключевые слова: Рабоче-крестьянская милиция, советская власть, советы, большевики, революция, рабочая милиция, декреты, приказы, инструкции.

После Октябрьского переворота, II Всероссийский съезд Советов юридически закрепил ликвидацию Временного Правительства и его органов на местах и в центре. Во многих городах и районах милиция Временного Правительства распускалась, в других же - осуществлялась ее реорганизация. Установление Советской власти в Петрограде, Москве и других центральных, а затем и национальных районах, в том числе и Туркестане, встретило ожесточенное сопротивление свергнутых классов. Тем не менее, Октябрьская социалистическая революция окончательно победила, сумела отстоять себя и утвердить новый социальный строй.

Большевистская партия и первое Советское правительство во главе с В.И. Лениным немедленно приступили к созданию новых вооруженных сил и специальных органов (ВЧК, милиции, суда).

В числе первых органов, призванных защищать завоевания революции была и советская рабоче-крестьянская милиция, созданная пролетарской властью для охраны и поддержания революционного порядка. Важнейшим шагом Советской власти по обеспечению охраны революционного порядка явилось Постановление НКВД РСФСР от 28 октября 1917 года «О рабочей милиции», в котором указывалось: 1. «Все Советы Рабочих и Солдатских депутатов учреждают рабочую милицию. 2. Рабочая милиция находится всецело и исключительно в ведении Совета рабочих и солдатских депутатов. 3. Военные и гражданские власти обязаны содействовать вооружению рабочей милиции и снабжению ее технически вплоть до снабжения ее казенным оружием. 4. Настоящее постановление ввести в действие по телеграфу».[1, 15]

30 октября 1917 года это Постановление было в газетах. Процесс организации рабочей милиции был сложным и не сразу привел к намеченным результатам. После принятия Постановления НКВД от 28 октября 1917 года функции охраны революционного порядка временно выполняла Красная гвардия (в тех местностях, где милиция была упразднена) или старый аппарат милиции, который действовал совместно с Красной гвардией и под контролем Советов. Вместе с тем Советы в разнообразных формах и довольно широко использовали первое время и местные органы старой милиции. В большинстве случаев на общих собраниях милиционеров принимались постановления о признании Советской власти и милиция в полном составе продолжала, выполнять свои функции, руководствуясь указаниями местных органов Советской власти.[2, 207] Следует отметить, что специального декрета об упразднении милиции издано не было. Если милиция Временного Правительства не признавала Советской власти, то местные Советы ее ликвидировали, а в случае признания милицейский аппарат реорганизовался в рабочую милицию.[2, 206] В связи с тем, что в первые месяцы существования диктатуры пролетариата новые органы охраны революционного порядка были сформированы не сразу, ликвидация милиции Временного правительства затянулась.

Центральным органом советской милиции стало Главное управление милиции. Оно осуществляло: общее руководство деятельностью советской милиции; издание приказов и инструкций; надзор за деятельностью органов милиции и т.п. Основные звенья аппарата милиции составляли губернские и уездные управления. Крупные города могли иметь свою городскую организацию милиции, но с особого разрешения НКВД. Низовое звено аппарата - участок во главе с участковым начальником, которому подчинялись старшие милиционеры и милиционеры.

По примеру городов и населенных пунктов России стала создаваться рабочая милиция и в Туркестане. До создания милиции ее функции, как и в центре, выполняли вооруженные отряды революционных масс, отряды красной гвардии и военной милиции. Наблюдение за революционным порядком было возложено также на администрацию предприятий и учреждений, на общественные организации.

Формирование новой Советской милиции в Туркестане, в том числе в Кыргызстане, началось после издания 24 ноября 1917 года приказа Совнаркома Туркестана об изъятии огнестрельного оружия у населения и реорганизации милиции. Согласно приказа, изданного на основе Постановления НКВД РСФСР от 28 октября 1917 года, органы военной и гражданской милиции подчинялись всецело исполнительным комитетам Советов солдатских, рабочих и крестьянских депутатов, а уголовной – судебным органам.[3, 23].

2 декабря 1917 года на объединенном заседании СНК Туркестанского края и Сырдарьинской области было постановлено: «Предложить всем уездным Советам в кратчайший срок организовать милицию».[3, 40] .

Для успешной борьбы с грозящей анархией и грабежами 14 января 1918 года Совнарком Туркестанского края издал приказ о создании добровольческой Красной Армии и милиции. Приказ предписывал комиссару по гражданско-административному управлению разработать устав и порядок формирования запасного кадра милиции (городской и уездной), используя для этой цели безработных и освобожденных демобилизованных солдат.[3, 107]. 27 января 1918 года комиссар по гражданско-административному управлению представил для утверждения в Совнарком Туркестана проект формирования запасного кадра и реорганизации милиции, который был принят единогласно.[3, 133]. В соответствии с проектом об образовании запасного кадра и реорганизации милиции, в кадры милиции принимались граждане не моложе 21 года и не старше 45 лет, которые по прохождении двухмесячных курсов, выдержав испытания, а также при условии подтверждения нравственных качеств, зачислялись на вакантные должности милиционеров.

Процесс ликвидации старой и создание новой милиции проходил во всех городах и уездах Кыргызстана практически параллельно с установлением Советской власти. В Пишпеке Оше, Пржевальске, Джалал-Абаде, Токмаке, Нарыне, в рабочих поселках Кызыл-Кия, Сулюкте, а также в волостях сразу же после установления власти Советов были созданы органы народной рабоче-крестьянской милиции.

Начальниками городских и уездных органов милиции в подавляющем большинстве случаев назначались большевики или известные участники революционного движения в Туркестанском крае.

Так, первым начальником милиции в г. Пишпеке был избран активный участник борьбы за Советскую власть в этом же городе Щадилов Г.Д. до этого он был помощником начальника старой милиции. При помощи Щадилова Г.Д. были вооружены поддерживавшие большевиков члены Союза рабочих и ремесленников, союза «Букара», которым по его распоряжению были розданы 300 винтовок и 15000 патронов,[4] предназначенные старой властью для реакционных союзов домовладельцев и партии Шуро-Исламия.

На объединенном собрании общественных организаций г.Ош 29 января 1918 года, а затем на заседании военной комиссии при Совдепе 5 февраля 1918 года было решено создать народную рабоче-крестьянскую милицию. На этом же заседании первым советским начальником милиции г. Оша был назначен активный участник за Советскую власть на юге коммунист Султанов Б., в последствии геройски погибший в борьбе с басмачами.

В целях по гражданско-административному управлению 21 февраля 1918 года был издан приказ по Туркестанскому краю, в котором отмечалось, что ввиду реорганизации в крае милиции настоящим приказом военная милиция упраздняется. Входящие в состав воинские чины откомандировывались к своим частям. Желающим разрешалось вступать в состав гражданской милиции, для чего нужно было подать заявление в Окружную инспекцию.

Следует отметить, что если в целом по стране процесс реорганизации и ликвидации старой милиции проходил с ноября 1917 года до весны 1918, то в некоторых районах Кыргызстана он затянулся до лета 1918 года.

Провозглашение 1 мая Туркестанскую АССР означало, что Туркестан на равных правах вошел в состав Российской Федерации.

Так, в апреле 1918 года Совнарком РСФСР направил в Туркестан в качестве чрезвычайного комиссара Советского правительства большевика Кобозева П.А., а также представителей Наркомнаца Ибрагимова Х. и Клевлаева А.С.[5, 156]

Таким образом, с образованием Туркестанской АССР была продолжена дальнейшая реорганизация милиции в крае. Следует отметить, что к этому времени милиция Туркестана, в том числе и Кыргызстана, как и в целом по стране, еще не являлась штатным государственным органом, а выступала как организация, сочетающая в себе государственные и общественные черты. Она имела разнообразные задачи по усмотрению местных Советов, при которых они создавались.

Список литературы:

1. Собрание Узаконений и распоряжений рабочего и крестьянского Правительства РСФСР. 1 декабря 1917 г. №1.
2. История Советского государства и права (1917-1920), книга первая., М., 1968.
3. Победа Октябрьской революции в Узбекистане, т.2, Ташкент, 1972.
4. ЦГА Кыргызской Республики, ф.93, оп.5, д.578. - л.2.
5. Минц И.И. Год 1918-й. М., 1982.

© Исманов Т.К., 2015

Исманов Т. К., К.и.н., доцент
Международный Университет Кыргызстана,
Г. Бишкек Кыргызстан

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНОВ МИЛИЦИИ ПЕРИОДА ВОЗРОЖДЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ 1924-1936 ГГ.

Аннотация: Данная статья посвящена проблемам и деятельности органов милиции, их роли в становлении Кыргызской государственности, их правовому урегулированию и организационному построению.

Ключевые слова: Наркомат внутренних дел, милиция, уголовный розыск, штат милиции, кадры, постановления, закон, начальники милиции, репрессивные органы.

В связи с национально-государственным размежеванием, 24 ноября 1924 года за подписью председателя Ревкома Айдарбекова было сделано указание «Впредь до особого распоряжения оставить на территории ККАО в силе действие всех действующих законодательных актов Турк. АССР». 25 ноября 1924 года на заседании организационно-штатной комиссии ККАО, говорилось: «Организация строевой части милиции передать на усмотрение окружных ревкомов, с тем, чтобы последние, проект об организации представили на утверждение в облревком...».[1, ф.20, оп.1, д.6, л.5]

В начале декабря 1924 года Ревком Кыргызской автономной области начал утверждать заведующих или уполномоченных для руководства аппаратом автономной области. Так, 3 декабря 1924 года Ревком Кара-Киргизской автономной области постановил о назначении заведующих 14 учреждений, что означало начало работы аппарата для управления уже как автономной области.[1, ф.20, оп.1, д.3, л.4] В числе 14 отделов был создан и Административный отдел состоящих из двух подотделов; милиции области и уголовного розыска, а также назначение их начальников.[1, д.3, л.22]

С этого момента, одним из направлений деятельности управления республики, было укомплектование штатов милиции. Так, 14 декабря 1924 года была создана комиссия под председательством Умралиева и членов Айтбаева, Арумова, для проверки, укомплектования штата милиции и уголовного розыска, здесь же определялось, чтобы 75 % были членами коммунистической партии.[2, ф.3, оп.1, д.4, л.4] С этого момента, начинается бурная работа по укомплектованию милиции кадрами. Так, 17 декабря 1924 года, началось формирование милиции Кара-Кыргызской Автономной области. 27 декабря сформирована Пишпекская 1924 года бывшая Пишпекская уездно-городская милиция была преобразована в Пишпекскую окружную милицию. На два дня раньше, т.е. 25 декабря была городская милиция.[2, ф.10, оп.1, д.34, л.12] Здесь же утверждались штаты милиции по всей республике.

Только за короткий период сменилось три начальника милиции республики это 8 декабря 1924 года Арумов, Макаров, и назначенный 21 апреля 1925 года начальник КАО Б.Назаров.[1, ф.1428, оп.1, д.53] 6 апреля 1925 года начальником милиции Пишпекского округа назначается Т.Баялинов,[1, д.36] а начальником Караколо-Нарынского округа был С.Султангазиев.[1, д.59]

К началу 1925 года, когда штаты милиции по республике были утверждены, на повестке дня стояла главная задача, укомплектовать штаты милиции. Этому процессу определенный урон нанесла и всеобщая чистка рядов партии и милиции, слабая подготовленность национальных кадров милиции, не понимание специфики региона, определенный урон наносили принадлежность к кулаческой, бай-манапской, буржуазной прослойке.

Основные моменты службы в милиции были урегулированы Положением, утвержденным ВЦИК и СНК РСФСР 28 сентября 1925 года.

Специальными актами предусматривались порядок назначения, смещения и перемещения начальников милиции. В милиции действовал свой дисциплинарный устав.

Были изданы различного рода инструкции, которых должны были придерживаться все, сверху донизу. Одна из таких инструкций устанавливала правила, изданная приказом начальника милиции республики от 10 июля 1925 года за № 101, где говорилось: Классовый подход; при приеме со стороны - в первую очередь принимать членов РКП (б); при приеме в органы милиции должны иметь согласие местных партийных и профсоюзных органов.[1, ф.127, оп.2, д.8, л.13] Как видно из этих положений, на первый план ставились не профессиональные качества людей, а их обязательная принадлежность к рабоче-крестьянской среде и к партии большевиков. Небольшое отклонение от этих правил, часто кончались плачевно для многих сотрудников милиции, вводилась административная ответственность.[3, 80, 118, 125, 228, 250, 290]

Важное значение для работы становления милиции имели решения XIУ партконференции (27-29 апреля 1925 года), определившие важнейшей политической задачей: «Оживление Советов и улучшение пролетарского руководства крестьянством через советские органы власти, со смелым и решительным переходом на линию революционной законности и искоренения остатков военного коммунизма в административно-политической работе».[4, 132] В это же время декретом СНК РСФСР «О прописке граждан в городских поселениях» установлено, что в целях организации учета передвижения населения в городах все граждане, прибывшие в городские поселения на срок свыше 5 суток обязаны прописаться и при отъезде также сделать соответствующую отметку. Этим было положено начало организации учета передвижения населения в городах.

По итогам работы комиссии 12 мая 1925 года был издан приказ по милиции Киргизской автономной области, где говорилось: «Сотрудники милиции должны раз и навсегда уяснить себе, что взяточникам, спекулянтам, приспешникам байства и маганства в органах милиции нет! Места все должны быть честными, трезвыми, стоять на страже завоеваний рабоче-крестьянской массы».[5]

В связи с преобразованием 1 февраля 1926 года в ККАО в Автономную Советскую Социалистическую республику, административный отдел республики с 14 марта 1927 года стал именоваться НКВД КАССР. Первым народным комиссаром внутренних дел был назначен И.Д. Жоломанов.

Авантюристическая коллективизация, принятая 2-19 декабря 1927 года на XV съезде ВКП(б), с помощью террора привели всю страну к глубочайшему кризису, чудовищному обнищанию масс и голоду, замаскированные налоги, инфляция, рост цен привели к волнениям рабочих и дехкан. В ответ на волнения сталинская политика применила террор.

Массовые репрессии, тюремные заключения на много лет, расстрелы, применялись не только по отношению к крестьянам, но и к другим слоям населения. По сталинскому замыслу, именно расстрел, а не тюремное заключение, должен был применяться, как правило.

Террор носил плановый характер: областные и районные управления милиции получали план арестов. Владимир Петров, работавший в шифрованном отделе НКВД в Москве, вспоминает тексты отправляемых телеграмм - «Фрунзе НКВД». «Уничтожить десять тысяч врагов народа. Об исполнении доложить. Ежов».[2, Ф.10, Оп.1, д.639, л.323]

НКВД, став хозяином всей страны. Все аресты и казни проводил НКВД, в его ведении находились и система лагерей. В то же время сами сотрудники НКВД были беззащитны, как и все другие граждане государства. Постоянные чистки рядов милиции, не совсем положительно сказались на организационном укреплении милиции, в результате чего увеличилась пролетарская прослойка.

Таким образом, к концу 1920-х и 1930-е годы, были определены основные направления деятельности Кыргызской милиции. Этому способствовало ряд нормативно-правовых актов и организационное построение органов милиции. Так например: Постановлением ЦИК и СНК СССР от 15 декабря 1930 года, НКВД союзных и автономных республик были ликвидированы, а при СНК союзных и автономных республик были организованы управления милиции и уголовного розыска, которые переходили в подчинение соответствующих ГПУ; 25 мая 1931 года СНК СССР принимает «Положение о рабоче-крестьянской милиции, где кроме тех задач, которые возлагались на органы милиции произошло объединение милиции и уголовного розыска; 27 декабря 1932 года ЦИК СССР принимает постановление «Об установлении единой паспортной системы по СССР и обязательной прописке паспортов»; Бюро Киробкома ВКП (б) и Киргизской АССР, 14 июля 1933 года рассмотрев вопрос «О мерах борьбы с хищениями хлеба урожая 1933 года» обязал ГПУ, районные управления милиции, участковых инспекторов милиции проводить систематические летучие проверки по охране урожая. Расхитителей зерна предлагалось привлекать к ответу по закону от 7 августа 1932 года; [2, Ф.10, Оп.1, д.639, л.231] В 1934 г. был образован общесоюзный НКВД, в него было включено ОГПУ и входящее в него Главное управление милиции (финансирование милиции уже в 1932 г. было переведено с местного бюджета на союзный). В 1935 г.; в НКВД был образован новый вид мест заключения для особо опасных преступников - тюрьмы. В 1936 г. была образована ГАИ. Функции и структура милиции расширялись (паспортный режим и ОВИР, «детские комнаты» и ОБХСС, военный учет и др.). Рос и численный состав: 87 тыс. сотрудников милиции в 1931 г., 177 тыс. в 1932, 227 тыс. в 1941 г.

Список литературы:

1. ЦГА Кыргызской Республики. (Сноски сделаны по месту и времени сбора материала).
2. ЦГА ПД (Центральный государственный архив полит.документации).
3. См: «Об урегулировании несения постовой службы», «Инструкция о порядке составления протоколов органами Советской рабоче-крестьянской милиции.», «Об употреблении оружия», «О порядке наложения административных взысканий за нарушения обязательных постановлений, устанавливающих правила уличного движения и порядок в общественных местах» «О порядке учета лиц, заявляющих себя иностранцами», «О пользовании и торговле охотничьими оружием, огнеприпасами к нему и об отпуске взрывчатых и детонирующих средств» «Систематический сборник действующих приказов, циркуляров и инструкций по милиции». Изд. НКВД РСФСР, 1926.

4. КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК. Ч.2, изд. седьмое.-М.: Госполитиздат, 1954.

5. ГА Иссык-Кульской обл.КР,ф.53, оп.4,д.66, л. 395-397.

© Исманов Т.К., 2015

Карабалаева С.Б.

ст. преподаватель кафедры

«Международное право», аспирантка

Международного Университета Кыргызстана

г. Бишкек, Кыргызская Республика

«ВОПРОСЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ПРИРОДНОГО ОБЪЕКТА ОЗЕРА ИССЫК-КУЛЬ В СПИСОК ВСЕМИРНОГО НАСЛЕДИЯ ЮНЕСКО С ЦЕЛЮ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОХРАНЫ»

Статья содержит проблемы правовой охраны озера Иссык-Куль и инициативные вопросы включения озера в список наследия ЮНЕСКО для усовершенствования дальнейшей ее защиты на международном уровне. Предлагаются практические рекомендации.

Ключевые слова: Иссык-Куль, наследие, международная защита, потребительское отношение, экологическая проблема.

Keywords: Issyk-Kul, legacy, consumer environmental problem international defence.

Одним из важных шагов в правовой охране озера Иссык-Куль было официальное признание со стороны ЮНЕСКО и включение его во Всемирную Сеть Биосферных Резерватов в сентябре 2001г.

Значение данного статуса для сохранения и позиция нашего государства в части соблюдения норм Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия, взаимоотношения власти и общества по данным вопросам - являются основанием для понимания перспективы развития, дальнейшего использования и усиления сохранения универсального природного объекта - озера Иссык-Куль - для будущих поколений. Однако наше гражданское общество и жители региона не совсем осознают важность и уникальность озера, не задаются вопросами сохранения его для наших потомков.

Актуальность темы: одним из важнейших прав человека, закрепленных в статье 48 Конституции Кыргызской Республики, является его "право на благоприятную для жизни и здоровья экологическую среду"[1, с. 87]. Однако расширение сферы хозяйственной деятельности, активный выброс твердых бытовых отходов, выброс хозяйственно-бытовых сточных вод, поступающих из жилых помещений, больниц, школ, административных зданий и других коммунальных объектов, - оказывают негативное воздействие на

целостность естественных экологических систем, флору и фауну по всему побережью озера Иссык-Куль.

На сегодняшний день справедливо отметить, что эти и другие губительные факторы влекут за собой ухудшение экологической обстановки, постепенное истощение природных ресурсов озера Иссык-Куль за последние годы. Самое тревожное, что рост этих угроз увеличивается в геометрической прогрессии. Рассмотрим более подробно ряд проблем.

На сегодняшний день достаточно активно осваиваются и ведутся строительства на земельных участках, застройка частными пансионатами не только в рекреационных, но и хозяйственных целях в водоохранной зоне озера. Надо сказать, что на побережье происходят захватнические «войны» за доли земельных участков. Территории безжалостно выжигаются и очищаются от растительности и кустарников, преимущественно облепихи и барбариса. Важная роль этих растений отводится естественному формированию почвы и её очистке, а также очистке поверхностных и грунтовых вод, поступающих вместе с различными загрязнениями со всей поверхности озёрной котловины.

На месте вырубленных деревьев появляются коттеджи. Высаженные же деревья полива не получают и впоследствии просто погибают. В результате остаются открытые пространства, подверженные ветрам, из-за чего очень меняется микроклимат вокруг побережья. Что очень важен для флоры и фауны побережья озера Иссык-Куль.

На месте вырубленных деревьев посадка молодых саженцев лиственных деревьев не производится уже около 20 лет. Многие частные пансионаты нарушают при строительстве главные нормы природоохранного законодательства, основные из них - это Закон об особо охраняемых территориях, Закон о государственной экологической экспертизе, Закон об охране окружающей среды.

Как известно, 11 июня 2009 года Жогорку Кенеш Кыргызской Республики принял закон, запрещающий здравницам Иссык-Куля осуществлять деятельность без очистных сооружений. Соответствующие изменения были внесены в Закон Кыргызской Республики «Об устойчивом развитии эколого-экономической системы “Иссык-Куль”». Где гласит: «внести в Закон следующее дополнение: статью 29 дополнить частью 3 следующего содержания: «Курортно-рекреационным учреждениям запрещается осуществлять туристическую, лечебно-оздоровительную и хозяйственную деятельность на территории ЭЭС «Иссык-Куль» без наличия соответствующих разрешительных документов, очистных сооружений или договоров на сброс, очистку сточных вод и договоров на размещение твердых бытовых отходов»[2, с. 10].

Однако ситуация складывается по-иному, ведь большая часть пансионатов не обеспечена системами канализации и очистки сточных вод. "По некоторым данным, у 120 из 176 пансионатов нет очистных сооружений. Из них многие имеют только выгребные ямы. Это огромная проблема всего рекреационного региона, которая не разрешается на должном уровне из года в год. Решения на основе вышеуказанного закона о недопуске этих учреждений к осуществлению деятельности, особенно в летне-сезонный период, принимаются не в рамках закона"[3, с. 77]. И, в конечном счете, пансионаты имеют разрешение на работу и получение прибыли. Не производится обеспечение первичными мерами охраны окружающей среды, не проводится масштабная уборка после сезонного

прибытия потока туристов, не утилизируются остатки твердых бытовых отходов (ТБО), не озеленяются территории вокруг озера Иссык-Куль и т.п.

В озеро впадает 120 рек, но в летний период, когда наблюдается половодье из-за таяния ледников, до озера доносится вода не более 80 рек, в связи с чем меняется уровень Иссык-Куля. С ростом потребности поливной нужды сельскохозяйственных земель существуют проблемы большого забора воды на орошение с загрязнением вод рек. Значительный вред зарослям растительности и кустарникам облепихи наносит бесконтрольный выпас частного скота. Скот, попадая через заросли на пляж, является источником некоторых заболеваний, создает угрозу здоровью отдыхающих. Ведь также безжалостная заготовка ягод облепихи, уничтожают ветки кустарников. Процесс собирания ягоды облепихи с колючих ветвей очень труден, по этой причине заготовители срезают их вместе с ветками. Это приводит к угнетению, изреживанию, а затем и к гибели растений. Существует ряд проблем, которые требуют экстренного рассмотрения и решения. Мы считаем, что, с точки зрения правового регулирования и механизма защиты природного объекта, а также с эстетической и международной стороны, включение озера в список Всемирного наследия ЮНЕСКО - необходимый и важный шаг для озера Иссык-Куль, Кыргызстана в целом.

На национальном уровне правовое закрепление такого важного иницилирующего вопроса закреплён в статье 3 пункт а) Закона Кыргызской Республики «Об устойчивом развитии эколого-экономической системы "Иссык-Куль"» от 13.08.2004 г. как уникальный природный памятник и природное наследие народа Кыргызской Республики для защиты эколого-экономической системы "Иссык-Куль" в целостности. Однако, мы видим, что экологическое законодательство в отношении озера Иссык-Куль регулярно и грубо нарушаются.

Общеизвестно, что "Всемирное наследие ЮНЕСКО — это природные или созданные человеком объекты, приоритетными задачами по отношению к которым, по мнению ЮНЕСКО, являются их сохранение и популяризация в силу особой культурной, исторической или экологической значимости для человечества.

Официальная статистика списка всемирного наследия: по состоянию на 2014 год в Списке всемирного наследия — 1007 объектов, из которых 779 являются культурными, 197 — природными и 31 — смешанными".

Если обратить внимание на объекты, то в основном списке Всемирного наследия ЮНЕСКО от Кыргызстана с 2012 года значится 1 наименование – это Священная гора Сулайман-Тоо. Так же, по состоянию на 2012 год, в предварительный список внесено 3 объекта: петроглифы Саймалуу-Таш, Великий Шелковый путь и Западный Тянь-Шань [4, с. 1].

На сегодняшний день, мы считаем необходимым поднятие вопроса и решение создание и подготовки специальной рабочей комиссии на государственном уровне для подачи Кыргызстаном заявки на включение озера Иссык-Куль в Список всемирного наследия ЮНЕСКО. Ведь охрана экосистемы озера Иссык-Куль – первостепенная задача государственной политики Кыргызской Республики и ее участие в сохранении природных богатств.

Таким образом, мы уверены, в случае включения в список ЮНЕСКО, озеро Иссык-Куль будет иметь статус «Участок всемирного наследия» и в соответствии с Конвенцией об охране всемирного культурного и природного наследия, Кыргызстан возложит на себя международную ответственность перед мировым сообществом за сохранение озера Иссык-Куль и постоянное усовершенствование ее правовой защиты.

Присвоение статуса Участка всемирного природного наследия может сделать озеро Иссык-Куль особо охраняемой природной территорией, пользующейся международной защитой. Следует признать, что в настоящее время не полностью исполняются условия и нормы из Закона Кыргызской Республики «Об особо охраняемых природных территориях» от 3 мая 2011г. В соответствии со ст. 5 данного закона правовой статус озера Иссык-Куль определяется «Биосферной территорией». "Это особо охраняемые природные территории, которые представляют собой участки наземных и водных экологических систем или их комбинации, обеспечивающие устойчивый баланс биологического и ландшафтного разнообразия, экономического развития и охраны соответствующих культурных ценностей. Согласно статьи 6, п. 2 Закона Кыргызской Республики «Об особо охраняемых природных территориях», природные объекты находятся под охраной государства"[5, с. 4]. Соответственно правовое положение озера Иссык-Куль и его побережья считаются уникальными, а ее правовая защита не должна выходить из под контроля государства. Рассмотрим причины неполноценного исполнения норм вышеуказанного закона.

По выполнению первой задачи: в развитии общества Кыргызской Республики, как и раньше, предпочтение отдается развитию экономики и удовлетворению экономических интересов страны. В этой ситуации отсутствует необходимая увязка с экологическими потребностями человека и экологическими возможностями самой природы. Мы считаем, что необходим сбалансированный подход к разработке государственных планов экономического развития страны, с учетом приоритета сохранения ресурсов природы озера Иссык-Куль. Также нынешняя ситуация в Иссыккульской области по сохранения естественного природного состояния не широко решается на местном уровне. Во-первых, это субъективные причины, иными словами, собственно-психологическое отношение человека, общества (местных жителей) и государства к природе, вопросам охраны на сегодняшний день. Особенно надо отметить отрицательное, либо равнодушное психологическое отношение к уникальности и ценности озера Иссык-Куль.

Иссык-Куль - самый популярный курорт Средней Азии, где туристическо-рекреационные зоны отдыха и санаторного лечения позволяют принимать туристов-гостей круглый год, а особенно в летнее время. "По данным Нацстаткома Кыргызской Республики на 2014 год Иссык-Куль посетили 1132,2 тысяч туристов"[6, с. 1].

У населения возникает более потребительское отношение к природным ресурсам, такая ситуация складывается особенно в летне-сезонное время. В научной литературе сложилась традиция использования таких полярных терминов как «потребительское отношение к природе» (утилитарно-потребительское) и «сознательное отношение».

По мнению ученого Захлебного А.Н.: «...под потребительским отношением понимается «бездумное», «расточительное», «бесхозяйственное» и т.п. использование природы и ее

ресурсов»[7,с. 144]. Характерно, что и при потребительском и при ответственном отношении природа понимается как источник определенного «полезного продукта», и больше в туристической сфере озера Иссык-Куль.

Местные власти пытаются решить проблемы охраны озера Иссык-Куль, выбросов твердых бытовых отходов (ТБО), выпаса скота на запрещенных участках региона, вырубки насаждений, незаконной охоты и ловли рыбы и т.п. Необходимо усиление правового регулирования охраны в дальнейшем его развитии с постоянным усовершенствованием правовой базы Кыргызстана.

Здесь мы хотели отметить, о необходимости принятия альтернативных и эффективных мер по обеспечению охраны озера Иссык-Куль, ее реализации посредством различных форм «права». Практически большая часть норм права реализуется государствами самостоятельно. А вот использование «мягкого права» в отношении охраны озера Иссык-Куль, формирование и корректировка экологического законодательства и привлечение международных экспертов к формированию экологического законодательства должны сопровождаться участием инициативных групп, самим гражданским обществом, местными жителями региона и местными властями органов исполнительной власти. Для решения видимых нами проблем, предлагаем следующие правовые рекомендации:

- вести разработку и принятие экологического кодекса, (или иного аналогичного правового акта в виде - положения) как в практиках зарубежных стран мира.

- установить однозначный механизм экспертизы и согласования серьезных национальных проектов на международном уровне в случае, когда могут быть затронуты ценности природного объекта – озера Иссык-Куль;

- целесообразно ввести обязательность страхования экологического риска для хозяйственных проектов, осуществляемых на территории природного наследия озера Иссык-Куль;

- принятие соответствующих юридических, научных, технических, административных и финансовых мер для выявления, охраны, сохранения, популяризации и восстановления природного наследия нашего государства;

вернуться вопросу о возвращении и возобновлении работы экологического поста, при этом необходимо, чтобы механизм оплаты при въезде на территорию должна систематизироваться. Как вариант: установить электронный шлагбаум с терминальными системами оплаты, четко установленных размеров.

- содействие в подготовке научных кадров и специалистов-экологов в области охраны именно природы озера Иссык-Куль;

- распространение экологических знаний и осуществление эколого-просветительской деятельности в образовательной системе всех уровней, закрепленное отдельной дисциплиной Министерством образования и науки Кыргызской Республики и населения. Мы, считаем, что такого рода осуществление эколого-просветительской деятельности молодежи и населения по охране озера Иссык-Куль будет весьма результативным.

Полагаем, что реальным фактором, способствующим преодолению правового нигилизма у населения и повышению удельного веса имплементированных в национальное законодательство международно-правовых норм и стандартов, может стать международно-

правовая унификация, носящая прямой наднациональный характер в отношении международной защиты озера Иссык-Куль.

Тем не менее, статус универсальной всемирной ценности озера Иссык-Куль, который будет определен Конвенцией о всемирном наследии, станет объектом международного сотрудничества и развития туризма в только правовом аспекте.

Список использованной литературы:

1. Конституция Кыргызской Республики от 27 июня 2010г. [с. 87]
2. Закон Кыргызской Республики «Об устойчивом развитии эколого-экономической системы “Иссык-Куль” (дополнения от 11.06.2009г. №206) [с. 10]
3. Итоговый отчет Т. Оскомбаева об экологическом состоянии побережья озера Иссык-Куль за 2013-2014 гг. [с. 77]
4. www.whc.unesco.org [с. 1]
5. Закон «Об охране особо охраняемых природных территорий» от 3 мая 2011г. [с. 5]
6. Статистика из офиц.сайта Нацстаткома КР www.stat.kg [с. 1]
7. Захлебный А.Н. «Развитие общего экологического образования в России в современном этапе». М. 2008г. [с.144.]

© Карабалаева С. Б., 2015

Колосов С. В.

доцент кафедры связи

ФГБОУ ВПО «ЮУрГУ» (НИУ), г.Челябинск, Российская Федерация

Имамова Л. Ф.

студент ФГБОУ ВПО «ЮУрГУ» (НИУ), г.Челябинск, Российская Федерация

E-mail: k_s_v_58@mail.ru

ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА

Аннотация. В статье рассматриваются теоретические и правовые вопросы лицензирования в области государственного оборонного заказа. Исследованы понятия лицензирования и лицензии. Проанализированы особенности лицензирования в сфере государственного оборонного заказа, требования к соискателю лицензии (лицензиату), порядок получения лицензии.

Ключевые слова. Лицензирование, лицензия, государственный оборонный заказ, лицензирующий орган, лицензионные требования.

Актуальность выбранной темы состоит в том, что ежегодно значительная часть бюджета Российской Федерации выделяется на развитие национальной обороны. В 2015 г. на

оборону было направлено 3,111 триллиона рублей. В связи со сложившейся неблагоприятной экономической обстановкой Министерство финансов Российской Федерации предлагает сократить расходы бюджета в 2016 г. до 2,886 триллиона рублей [1]. Однако и эта сумма составляет почти 20% средств бюджета. Большая часть денежных средств расходуется на разработку и производство вооружения, военной техники и боеприпасов. Указанные виды деятельности подлежат обязательному лицензированию, поэтому к ним применяется особый порядок правового регулирования.

Лицензирование - это вид деятельности компетентных органов государства, представляющий собой комплекс мероприятий по предоставлению, приостановлению, прекращению действия и аннулированию лицензии. Под лицензией, в свою очередь, понимают специальное разрешение на право осуществления юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем конкретного вида деятельности, которое подтверждается документом, выданным лицензирующим органом на бумажном носителе или в форме электронного документа с электронной подписью. Правом на получение лицензии обладает юридическое лицо и индивидуальный предприниматель, отвечающие лицензионным требованиям и обратившиеся в лицензирующий орган с заявлением.

Основным нормативно-правовым актом в сфере лицензирования является Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» [2]. Закон определяет цели и задачи лицензирования, порядок предоставления, приостановления, прекращения действия и аннулирования лицензии, а также устанавливает перечень видов деятельности, подлежащих лицензированию. Стоит отметить, что к лицензируемой деятельности законодатель отнес те виды деятельности, которые при нарушениях лицензионных требований юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем могут повлечь причинение вреда правам, законным интересам, жизни и здоровью человека и гражданина, а также объектам культурного наследия народов Российской Федерации, обороне и безопасности государства.

Среди видов деятельности, указанных в Федеральном законе «О лицензировании отдельных видов деятельности», можно выделить виды деятельности в сфере государственного оборонного заказа:

1. разработка, производство, испытание, установка, монтаж, техническое обслуживание, ремонт, утилизация и реализация вооружения и военной техники (регулируется Постановлением Правительства Российской Федерации от 13 июня 2012 г. № 581 «О лицензировании разработки, производства, испытания, установки, монтажа, технического обслуживания, ремонта, утилизации и реализации вооружения и военной техники» [3]).

2. разработка, производство, испытание, хранение, реализация и утилизация боеприпасов (в том числе патронов к гражданскому и служебному оружию и составных частей патронов), пиротехнических изделий IV и V классов в соответствии с национальным стандартом, применение пиротехнических изделий IV и V классов в соответствии с техническим регламентом (регулируется Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 сентября 2012 № 925 «О лицензировании разработки, производства, испытания, хранения, реализации и утилизации боеприпасов (в том числе патронов к

гражданскому и служебному оружию и составных частей патронов), пиротехнических изделий IV и V классов в соответствии с национальным стандартом, применения пиротехнических изделий IV и V классов в соответствии с техническим регламентом» [4]).

Для осуществления деятельности в сфере государственного оборонного заказа к соискателю лицензии (лицензиату) предъявляются лицензионные требования. Во-первых, соискатель лицензии (лицензиат) должен иметь помещение, принадлежащее ему на праве собственности или ином законном основании, а также техническую документацию и оборудование, необходимое для осуществления работ (услуг). Кроме того, в штате предприятия необходимо иметь специалистов, имеющих профессиональное образование, соответствующее квалификационным требованиям. Обязательным требованием выступает и наличие структурных подразделений, обеспечивающих контроль качества выполнения работ (услуг). У соискателя лицензии (лицензиата) должны быть условия для хранения документации, материалов, полуфабрикатов, образцов в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации. Одним из наиболее важных требований выступает соблюдение правил по защите сведений, составляющих государственную тайну.

Для получения лицензии соискатель предоставляет в лицензируемый орган заявление и документы, перечень которых устанавливается в Постановлении Правительства Российской Федерации для каждого конкретного вида деятельности, а также уплачивает государственную пошлину в размере, установленном Налоговым Кодексом Российской Федерации [5]. Решение о предоставлении лицензии принимается лицензирующим органом в срок не более сорока пяти рабочих дней. После принятия решения в течение трех рабочих дней лицензия выдается лицензиату или направляется по почте. Заметим, что законом предусмотрена возможность отказ в предоставлении лицензии. Отказ может быть вызван предоставлением соискателем лицензии недостоверных сведений, несоответствием лицензионным требованиям и наличием ранее аннулированной лицензии на осуществление аналогичной деятельности. Согласно части 4 статьи 9 Федерального Закона «О лицензировании отдельных видов деятельности» лицензия действует бессрочно, однако, лицензиат вправе досрочно прекратить лицензию, а лицензирующий орган может аннулировать лицензию при наличии оснований, установленных законодательством.

Лицензирование деятельности в области государственного оборонного заказа в настоящее время осуществляет Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. Ранее некоторые функции реализовывала Федеральная служба по оборонному заказу Российской Федерации, однако, Указом Президента Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. ведомство было упразднено [6].

В последние годы активно развивается оборонно-промышленный комплекс, поэтому среди предприятий возрос интерес к получению лицензий на разработку и производство вооружения, военной техники и боеприпасов. Так, 30 мая 2012 г. ОАО «Самарский завод «Экран»» получило лицензию на разработку, производство, испытания, установку, монтаж, техническое обслуживание, ремонт, утилизацию и реализацию вооружения и военной техники [7]. Предприятие известно радиотехническим оборудованием, которое применяется в Вооруженных Силах Российской Федерации. 11 марта 2013 г. научно-производственное объединение (НПО) «Ижмаш» (г. Ижевск) получило лицензию на

разработку, производство и реализацию боеприпасов [8]. 6 июля 2015 г. Минпромторг предоставил АО «Тяжмаш» (г. Сызрань) лицензию на разработку, производство, монтаж, техническое обслуживание и реализацию вооружения и военной техники [9]. Компания занимается производством для воздушно-космических сил. Следует отметить, что предприятия, получившие лицензию ранее, также развивают военную промышленность и расширяют разработку и производство. Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники 25 апреля 2014 г. пополнил перечень разрабатываемой продукции на два наименования [10]. Таким образом, лицензию на деятельность в сфере государственного оборонного заказа, как правило, получают крупные предприятия с многолетней историей, занимающиеся научными исследованиями.

В заключение подчеркнем, что деятельность в сфере государственного оборонного заказа, связанная, прежде всего, с разработкой и производством, вооружения, военной техники и боеприпасов, подлежит обязательному лицензированию. Это объясняется тем, что продукция и услуги, полученные при осуществлении указанной деятельности, направлены на обеспечение безопасности государства. В настоящее время отмечается рост развития в оборонно-промышленном комплексе: появляется новое вооружение и военная техника. Это не может не радовать, так как от развития этой отрасли зависит суверенитет и стабильность государства.

Список используемой литературы:

1. Бюджет-2016: сокращаются оборона и образование [Электронный ресурс] – URL: <http://www.gazeta.ru> (дата обращения 09.10.2015)
2. О лицензировании отдельных видов деятельности : Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ (ред. от 13.07.2015) // Российская газета. – 2011. – № 97. – 6 мая.
3. Правительство РФ. О лицензировании разработки, производства, испытания, установки, монтажа, технического обслуживания, ремонта, утилизации и реализации вооружения и военной техники : постановление от 13.06.2012 № 581 (ред. от 25.12.2014) // Собрание законодательства РФ. - 2012. - № 25. - Ст. 3377.
4. Правительство РФ. О лицензировании разработки, производства, испытания, хранения, реализации и утилизации боеприпасов (в том числе патронов к гражданскому и служебному оружию и составных частей патронов), пиротехнических изделий IV и V классов в соответствии с национальным стандартом, применения пиротехнических изделий IV и V классов в соответствии с техническим регламентом : постановление от 14.09.2012 № 925 (ред. от 25.12.2014) // Собрание законодательства РФ. - 2012. - № 39. - Ст. 5267.
5. Налоговый кодекс Российской Федерации от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 13.07.2015) : Ч. 2 // Собрание законодательства РФ. - 2000. - № 32. - Ст. 3340.
6. Президент РФ. О некоторых вопросах государственного управления и контроля в сфере государственного оборонного заказа вооружения, военной, специальной техники и материальных средств : указ от 08.09.2014 № 613 // Собрание законодательства РФ. - 2014. - № 37. - Ст. 4935.
7. Завод «Экран» получил лицензию на работу с вооружениями и военной техникой [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.vkonline.ru> (дата обращения 10.10.2015).

8. «Ижмаш» получил лицензию на разработку и производство боеприпасов [Электронный ресурс]. - URL: <http://topwar.ru> (дата обращения 10.10.2015).

9. Бессрочная лицензия на оружие и военную технику [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.tyazhmash.com> (дата обращения 10.10.2015).

10. ТУСУР расширил лицензию на осуществление разработки оружия и военной техники [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.tusur.ru> (дата обращения 10.10.2015).

© Колосов С.В., Имамова Л.Ф., 2015

Смирнова А.С.

Магистр права, юрист ЮК ООО «Гудвилл», г. Омск

СТАНОВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВА В США

В соответствии с американским доктринальным консенсусом [1, 128], достигнутым ведущими специалистами в области административного права, федеральное административное право начинается в Соединенных Штатах в 1887 г. с момента учреждения Комиссии междуштатной торговли (Interstate Commerce Commission) [4]. До ее формирования государство принималось как система законов Конгресса и судов. Полагалось, что в названный период нормативно-правовые акты конгресса либо самовыполнялись, либо настолько были детализированы, что при их реализации не возникало существенных коллизий. Следовательно, роль федерального правительства была минимальна. Такое правительство, как представлялось, функционировало под исключительным контролем Президента, и судебный надзор за действиями административных агентств был фактически неизвестен. С этой точки зрения американское государство двадцать первого столетия, с его независимыми агентствами, комбинациями законодательной, исполнительной и судебной власти в одном административном учреждении, наличие ограничений на президентский контроль федеральных агентств, и вездесущи возможности для судебного надзора исполнительного производства, представляет радикальное преобразование первоначальной административной системы.

Есть много правды в этом научном представлении об административной системе США «федеративного периода» [7], но это далеко не все. Проведенное историко-правовое исследование показывает, что традиционное представление об административном праве в США страдает от двух заблуждений. Первое заключается в том, что государственное управление осуществлялось лишь судебными органами (путем разрешения споров и издания прецедентов) и Конгрессом. Второе – административное право представляет собой право судебного пересмотра решений федеральных агентств как судом, так и в форме административной адьюдикации[6].

По словам американского юриста, автора многих научных работ Теодора Лоуи, административные действия приобретают значимость лишь тогда, когда впоследствии создаются агентства, регулирующие отношения физических и юридических лиц [2, 29].

Именно поэтому принято считать создание Комиссии междуштатной торговли отправным пунктом создания административного права.

«С самых ранних дней существования США Конгресс делегировал широкие полномочия административным учреждениям, вооружил их внесудебными принудительными полномочиями, правом рассмотрения споров в порядке административной адьюдикации» [5, 52]. Кроме того, первое, постоянно действующее независимое агентство на федеральном уровне – это не Комиссия междуштатной торговли, как указано во многих трудах как американских, так и отечественных ученых [3, 9], а Патентное бюро (Patent Office), созданное 10 апреля 1790 года – за 90 лет до формирования Комиссии междуштатной торговли. В этой связи возникает вопрос: как можно утверждать, что административное право не существовало в федеративном периоде и одновременно признать тот факт, что судебный пересмотр решений чиновников агентств имел место. Ведь если иск подается против агентства, то предполагается, что чиновник обладает достаточным контролем над бюрократической деятельностью соответствующего агентства..

Ложным будет предположение о том, что в начале существования США Конгресс воплотил в жизнь весь объем нормативно – правовых актов без непосредственного участия федеральных агентств, которые, в свою очередь, функционировали без определенной правовой базы. Законы Конгресса не могли выполняться сами по себе. Федеральным программам нужны были административные агентства и система норм, дополняющая законы Конгресса, устраняющая недостатки законов или восполняющая пробелы. Данная система норм была создана постепенно в ходе выявления недостатков и, при этом, не Конгрессом, а федеральными агентствами путем нормотворчества.

В течение более ста лет существования США Вашингтон, Адамс, Джефферсон и другие президенты в период федерализма и республики, Конгресс, высшие чиновники исполнительной власти и, изредка, судебные органы, несмотря на экономическую нестабильность «новорожденного» государства, отсутствие реальной обороноспособности страны, достигли невероятных успехов в создании эффективного механизма политических и правовых методов управления над государством, реализации воли законодательного органа. Федеративный период *de facto* был продолжением деятельности конституционного конвента США по формированию действительно демократического государства, аппарат управления которого при воплощении в жизнь положений основывал все свои действия на конституции страны. Благодаря данному периоду исторического развития американской государственности функционирует сегодняшняя система исполнения актов Конгресса – современная административная система США.

Список использованной литературы:

1. Stephen Skowronek. Building a New American State: the expansion of national administrative capacities 1877-1920. Изд.: Cambridge University Press, 1982 г. 400 p.
2. Theodore J. Lowi, The End of Liberalism. Изд.: W. W. Norton & Company. 1969 г. 332 p.
3. Г.И. Никеров. Административное право США. «Наука». 1977 г. С. 9.
4. Караманукян Д. Т. Административная юстиция США : моногр. Омск : Ом. юрид. акад., 2014. 124 с.

5. Караманукян Д. Т. Особенности развития административной юстиции США // Вестник Челябинского государственного университета. Серия «Право». 2012. № 1 (255). С. 51-53.
6. Караманукян Д. Т. Правовой статус административного судьи в США // Вестник Ом. юрид. ин-та. 2010. №12. С.21-22.
7. Караманукян Д.Т. Новый взгляд на возникновение административного права в США // Проблемы права. №4. 2010. С. 103-106.

© Смирнова А.С., 2015

Токтобаев Б.Т.

к.ю.н., профессор,

Заведующий кафедры

«Теория государства и права»

Кыргызского Национального Университета

им. Ж. Баласагына

Карабалаева С.Б.

ст. преподаватель кафедры

«Международное право», аспирантка

Международного Университета Кыргызстана

г. Бишкек, Кыргызская Республика

**«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ (ПРОБЛЕМЫ) ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОЗЕРА
"ИССЫК-КУЛЬ" И ПУТИ ПРАВОВОГО РЕШЕНИЯ НА СТЫКЕ
МЕЖДУНАРОДНОГО ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ»**

В данной статье рассматриваются проблемы загрязнения озера «Иссык-Куль», предлагаются решения проблем, раскрывается международное значение озера «Иссык-Куль» для Кыргызской Республики.

Introduction (Введение). В настоящее время, все более возрастает степень воздействия хозяйственно-экономической деятельности кыргызского общества на окружающую природную среду. В том числе на такой ее важнейший компонент как водные ресурсы.

В Законе Кыргызской Республики «О воде» 1994 года, в статье 4 к водным объектам относят находящиеся на территории Кыргызской Республики - «реки, озера, ледники, снежники, болота, другие поверхностные источники, а также зоны сосредоточения подземных, в том числе лечебно-минеральных и термальных вод» [1, с.150].

Одним из важных природных объектов Кыргызской Республики является озеро «Иссык-Куль». Природное достояние Кыргызской Республики озеро «Иссык-Куль» представляет собой крайне своеобразный высокогорный водоем. Среди всех высокогорных озер мира, лежащих на уровне более 200 м абс. выс, Иссык-Куль по площади зеркала занимает

второе место, лишь немного уступая озеру Титикака (6900 кв.км) в Перу; по глубине же и объему воды среди этих озер Иссык-Куль стоит на первом месте. В Средней Азии озеро Иссык-Куль по размерам водного зеркала стоит на третьем месте, после Каспия. На сегодняшний день ученые отмечают, что длина озера достигает 184 км и ширине местами до 55 км и площадь его равна 6124 кв. км. Глубина озера достигает до 702 м.[2,с. 6]

Уникальностью и важной особенностью озера Иссык-Куль является незамерзаемость в течение всего года, сохраняя маломинерализованность. В озеро стекают более 6800 рек и ручьев общей протяженностью примерно 22тыс. км., но не одна из них не вытекает. Несмотря на то, что озеро Иссык-Куль находится на высоте 1609 м над уровнем моря и со всех сторон окружено вечноснежными хребтами, незамерзающая водная масса озера смягчает континентальный характер климата. Такое явление сопровождается прохладной весной, нежарким летом, теплой осенью и зимой, что особенно благоприятно для развития здесь земледелия, курортно-рекреационного хозяйства и туризма.

Иссык-Кульский регион и побережья озера «Иссык-Куль» является стратегическим, эколого-экономическим объектом для экономики страны. В свою очередь, для сохранения озера требуются усилить меры правовой охраны.

Существует особенность международного значения, что на акватории озера Иссык-Куль в зимнее время собирается на зимовку 60-80 тыс. водоплавающих птиц, это 16 видов [3, с. 8]. Что свое время это послужило одной из причин включения части территории озера в список особо-охраняемых водноболотных угодий в Рамсарскую конвенцию. Важным международно-правовым шагом была ратификация Рамсарской Конвенции "О водно-болотных угодьях" в 2001 году в качестве места обитания водоплавающих птиц на озере «Иссык-Куль».

Поскольку водоплавающие птицы во время своих сезонных миграций могут пересекать государственные границы, они должны рассматриваться как международный ресурс. Охрана водно-болотных угодий, их флоры и фауны должны быть обеспечены в результате сочетания национальной политики, экологических интересов Кыргызской Республики с международными усилиями.

25 сентября 1998 года Постановлением Правительства Кыргызской Республики была образована Биосферная территория "Ысык-Кель" как особо охраняемая природная территория. В Положении Биосферной территории "Ысык-Кель" перечислены следующие основные цели:

- сохранение, восстановление и использование естественных территорий с богатым природным и культурным наследием;
- поддержка долговременного, устойчивого экономического и социального развития территорий, в том числе рекреационного использования их с учетом сохранения и восстановления природных ресурсов;
- долгосрочного экологического контроля, мониторинга и экологических исследований, а также экологического просвещения и воспитания[4, с. 1].

В последующем в сентябре 2001 года Биосферная территория "Ысык-Кель" получила официальное международное признание со стороны ЮНЕСКО и была включена во Всемирную Сеть Биосферных Резерватов.

Таким образом, ЮНЕСКО оказывает государствам-членам поддержку в деле сохранения озера «Иссык-Куль». Такая практика не раз доказывает высокую степень важности озера, требует установления особого правового режима, устранять проблемы загрязнения и нарушения законодательства Кыргызской Республики в отношении озера «Иссык-Куль».

Main body (Основная часть). На сегодняшний день, источников загрязнений побережья и озера Иссык-Куль очень много, и их количество все возрастает с каждым разом. Приведем далеко не полный перечень таких загрязнений, как коммунально-бытовые, промышленные сточные воды, полива-мочные стоки населенных пунктов, стоки с сельскохозяйственных угодий и животноводческих ферм, промышленные и хозяйственно-бытовые выбросы в атмосферу, выбросы твердых бытовых отходов и другие продукты антропогенной деятельности человека. Такого рода выбросы сточных вод, крайне губительны для озера «Иссык-Куль». Основной причиной выбросов является наихудшее состояние очистных сооружений вдоль побережья озера «Иссык-Куль».

«На сегодняшний день по Иссык-Кульской области имеются 102 очистных сооружений, из них 78 находятся на северной части курортного района, ежедневно могут принимать от 12000 до 20000м³ стоков в зависимости от курортного сезона. Местные органы государственной власти утверждают, что почти половина очистных сооружений физически и морально изношены. За 12 лет были построены заново и произведены капитальный ремонт в 42-х очистных сооружениях или более 50% существующих очистных сооружений [5, с. 4]. Проблемы очистных сооружений остаются открытыми и особенно очень тяжелом положении находятся 3 городские очистные сооружения- это в г. Каракол, г.Балыкчы и г.Чолпон-Ата.

Во всех трех очистных сооружениях проводятся только механическая очистка, поскольку отсутствует биологическая очистка. В целях улучшения экологической обстановки на очистных сооружениях в 2013-2014 году были приняты кардинальные меры по ремонту и реконструкции очистных сооружений городов Каракол, Балыкчы, особенно в городе Чолпон-Ата. Однако в функционально-рабочем состоянии находятся 25% очистных сооружений. Однако такие усилия менее действенны и вследствие такого рода воздействия, ухудшается экологическая обстановка побережья озера Иссык-Куль, и региона в целом. Впоследствии все это может привести к уменьшению кислорода в воде, понижению прозрачности, появлению сероводорода, массового размножения в мелководных частях водоема сине-зеленых водорослей, которое носит название эффект «цветения воды». В воде в огромных количествах обнаруживаются кишечные и патогенные группы бактерий, после чего санитарное качество воды озера "Иссык-Куль" резко ухудшается, что постепенно приведет к угрозе исчезновения озера в будущем.

Естественно, прекратить полностью сброс сточных вод в озеро и водостоки практически невозможно. Однако в данном случае на первый план выдвигаются качественная очистка сточных вод и невозможность попадания их в озеро Иссык-Куль. Многие экологические проблемы Иссык-Кульской котловины могут быть решены общими усилиями экологов-специалистов, ученых, специалистами соответствующих служб, самим населением региона, руководителями промышленных предприятий и рекреационных учреждений только на государственном уровне. На наш взгляд, такие

усилия и правовая охрана озера Иссык-Куль должна сопровождаться в следующих направлениях:

1. введение кардинальных мер, также финансовое подкрепление (обеспечение) по ремонту и реконструкции, увеличения количество очистных сооружений городов, в особенности туристско-рекреационные зоны побережья озера;
2. внедрить биологическую очистку обеспечив государственными и внебюджетными формами финансирования;
3. активно участвовать, взаимодействовать, усовершенствовать и вести разъяснительные работы между местным жителями и уполномоченными представителями органов местного самоуправления, деятельность (работа) которых дает наибольшее положительных результатов;
4. решать проблемы выброса твердых бытовых отходов (ТБО), определив зоны территории их выброса, с дальнейшим переработкой (на сегодня отсутствует и не решен вопрос новой площади для выброса ТБО северной стороны побережья);
5. ужесточить ответственность за незаконный лов рыбного запаса озера и незаконной охоты;
6. сократить и запретить уничтожение лесных насаждений и облепиховых кустарников; (облепиховый пояс сохраняет микроклимат для побережья озера)
7. соблюдение стандартизации строительства новых объектов для охраны экологии побережья озера Иссык-Куль и т.д;

Conclusions (Заключение).

Говоря о выводах, мы считаем, что на законодательный акт «Об устойчивом развитии эколого-экономической системы "Иссык-Куль"» 13 августа 2004 года, по юридическому содержанию и правовому регулированию обязывает нас реализовать экологические и экономические интересы на стыке, без негативного воздействия на окружающую среду побережья озера Иссык-Куль. Статья 2 закона гласит что: «Особым статусом озера Иссык-Куль определяется его значение как национальное достояние Кыргызской Республики, представляющего собой естественный природный объект мирового значения с комплексом историко-культурных памятников и находящегося под охраной государства.[6, с. 2]

В таком случае, нам необходимо строго следовать законам: «все или ничего», законам ограниченности природных ресурсов и закону константности, чтобы риск уничтожения озера минимизировать и экономические интересы были на стыке таких охранно-правовых концепций с учетом международных норм.

Вышеуказанные важные правовые аспекты правового регулирования охраны должны влиять только положительно, содействовать сохранению и улучшению эколого-экономического состояния озера «Иссык-Куль», окружающей природной среде и жизни здоровью самого человека.

Список использованной литературы:

1. Закон Кыргызской Республики «О воде» от 14.01.1994г. Сборник нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды. Том1. Б.: 2009г. [с.150]

2. Основные направления экологически ориентированного планирования развития области на биосферной территории Исык-Кель. Краткая информация. 1998г. [С.6]
3. Основные направления экологически ориентированного планирования развития области на биосферной территории Исык-Кель. Краткая информация. 1998г. [С.8]
4. Положение о биосферной территории "Ысык-Кель" от 24.01. 2000г.
5. Материалы семинара УООС г. Чолпон-Ата. Тема: «Изменение климата» май 2014г. [С.4]
6. Закон КР «Об устойчивом развитии эколого-экономической системы "Иссык-Куль"» от 13.08. 2004 г.[с.6]

© Токтобаев Б.Т., Карабалаева С. Б., 2015

Худаев Р.А.,

Кандидат юридических наук, доцент,
Директор компании «Аврора консалтинг»,
г. Новосибирск

ЮРИДИЧЕСКАЯ СИЛА АКТОВ ЕВРОПЕЙСКОГО СУДА ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА

В юридической литературе мысль о том, что прямая реализация постановлений Европейского Суда заключается в их влиянии на стабильность решений национальных судов, уже стала аксиомой [7]. По мнению Д.Т. Караманукяна, система прецедентного права Европейского Суда состоит из правовых позиций прецедента и автономных правовых понятий, которые призваны восполнить пробелы Конвенции. При этом ЕСПЧ формулирует их по собственному усмотрению [5, 20]. В то же время между правовыми позициями и автономными понятиями есть существенные различия, которые позволяют их дифференцировать. В отличие от автономных понятий для правовых позиций многократность применения является обязательным признаком. Правовые позиции вырабатываются Европейским Судом применительно к определенному праву, гарантированному Конвенцией, в то время как автономное понятие используется для конкретного термина, закрепленного в определенной статье Конвенции [2, 14].

Отметим, что в постановлениях по делам «Косси против Соединенного Королевства» [9], «Чепмен против Соединенного Королевства» [10] ЕСПЧ особо подчеркнул, что необходимо придерживаться прецедента, поскольку это важно для поддержания правовой стабильности и упорядоченного развития практики применения Европейской конвенции, а также соответствует требованиям независимости и беспристрастности суда. В противном случае возникнут разночтения, которые способны поставить под сомнение равенство заявителей, соблюдение их прав, свобод и законных интересов, провозглашенных Конвенцией. В этом и выражается позиция ЕСПЧ в отношении собственных прецедентов [8].

В российском правовом поле вопрос о статусе прецедентов Европейского Суда в частности и прецедента как источника права в целом остается дискуссионным. Примечательно, что в отечественной науке до сих пор нет единства мнений относительно

сущности и характера правовых позиций Европейского Суда. Так, В.А.Туманов [1], И.А. Чернышев[3], Г.В. Мальцев [4] считают, что решения и правовые позиции Суда не носят характера прецедента для национальных законодателей или правоприменителей государства-ответчика, а, следовательно, и не являются источником права.

Полярной точки зрения придерживается В.Д. Зорькин, полагая, что из содержания части 4 статьи 15 Конституции Российской Федерации следует необходимость учета правовых позиций Европейского Суда при обращении к Конвенции, а, значит, его практика признается в качестве источника права [11].

Подобное мнение нам видится наиболее корректным, поскольку правовые позиции Европейского Суда, излагаемые им в решениях и постановлениях при толковании норм Конвенции и Протоколов к ней, и сами прецеденты Европейского Суда признаются Российской Федерацией как имеющие обязательный характер, что вытекает не только из сути ч.4 ст.15 Конституции, но и положений федерального закона о ратификации Европейской конвенции, в соответствии с которым Российская Федерация признает *ipso facto* [12] и без специального соглашения юрисдикцию Европейского Суда обязательной по вопросам толкования и применения Конвенции и Протоколов к ней в случаях предполагаемого нарушения Российской Федерацией положений этих договорных актов, когда предполагаемое нарушение имело место после их вступления в действие в отношении России.

Несмотря на то, что в российской правовой системе прецедент официально не признается источником права, правовые позиции Европейского Суда существенно на нее влияют. Особо отметим, что еще в постановлении Конституционного Суда РФ от 4 февраля 1992 г. № 2-П прямо говорится о необходимости придать решениям международных органов непосредственное воплощение в практике [6, 52]. Кроме того, Пленум Верховного Суда РФ постановил, что «выполнение постановлений, касающихся РФ, предполагает в случае необходимости обязательство со стороны государства принять меры частного характера, направленные на устранение нарушений прав человека, предусмотренных Конвенцией, и последствий этих нарушений для заявителя, а также меры общего характера, чтобы предупредить повторение подобных нарушений. Суды в пределах своей компетенции должны действовать таким образом, чтобы обеспечить выполнение обязательств государства, следующих из участия России в Конвенции» [12].

Таким образом, следует заключить, что правовые позиции Европейского Суда, выражая нормы международного права, безусловно, являются составной частью российской правовой системы. На наш взгляд, российские правоприменители должны ссылаться на акты Суда, обосновывая мотивировочную часть постановлений. Пленум Верховного Суда РФ указывает, что судам следует учитывать постановления ЕСПЧ, в которых дано толкование положений Конвенции, подлежащих применению в данном деле. Проанализировав практику Конституционного Суда РФ и Верховного Суда РФ можно прийти к выводу о том, что указанные инстанции ссылаются на постановления Европейского Суда, вынесенные и не в отношении России.

Список использованной литературы:

1. Туманов В.А. Автономное толкование понятий в практике Европейского суда по правам человека // Конституционное право восточноевропейское обозрение. 2003. № 3. С. 78-82.

2. Караманукян Д. Т. Провокация преступлений в прецедентном праве Европейского Суда по правам человека / Актуальные вопросы публичного права. 2013. №1 (13). С. 10-24.
3. Чернышев И. А. Взаимодействие Конституционного Суда Российской Федерации и Европейского суда по правам человека: Сравнительный анализ // Сравнительное конституционное обозрение. М., 2009. № 6 (73). С. 83- 102.
4. Мальцев Г.В. Социальные основы права. М.: 2011. С. 642-643.
5. Караманукян Д. Т. Процедура обращения в Европейский Суд по правам человека: учебное пособие – Омск., 2014. 164 с.
6. Караманукян Д. Т. Судебный прецедент в системе источников российского права // Структура рос. права : материалы всерос. науч.-практ. конф. – Омск : Ом. юрид. акад. 2013. С. 47–53.
7. Караманукян Д.Т. Европейский союз после Лиссабонского договора / Вестник ОмЮА. 2011. №14. С. 9-12.
8. Караманукян Д.Т. Новый взгляд на возникновение административного права в США // Проблемы права. №4. 2010. С. 103-106.
9. The Judgement of the European Court of Human Rights. Case of Cossey v. United Kingdom. No. 16/1989/176/232. 27 September 1990.
10. Постановление Европейского суда по правам человека от 18.01.2001. Дело «Чепмен (Charman) против Соединенного Королевства» [рус., англ.]. // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».
11. Зорькин В.Д. Конституционный суд России в европейском правовом поле // Журнал российского права. 2005. № 3. С.3-9.
12. Караманукян Д.Т. Прецедентное право ЕСПЧ как составная часть российской правовой системы // Совр. пробл. гуманитарных и естественных наук : материалы VIII меж. науч.-практ. конф. – 2011. 143–147.
13. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 10.10.2003 № 5 (ред. от 05.03.2013) «О применении судами общей юрисдикции общепризнанных принципов и норм международного права и международных договоров Российской Федерации» // Доступ из СПС «КонсультантПлюс».

© Худаев Р.А., 2015

Шаршенова Н.З., доцент кафедры уголовного процесса Академии МВД Кыргызской Республики

УГОЛОВНАЯ ПОЛИТИКА БОРЬБЫ С ПОХИЩЕНИЯМИ ЖЕНЩИН ДЛЯ ВСТУПЛЕНИЯ В БРАК ВОПРОЕКИ ЕЕ ВОЛЕ

***Аннотация:** В сегодняшних реалиях, как показывает практика, преступления против свободы, чести и достоинства личности женщины, совершаемые субъектами уголовного законодательства, имеют устойчивый характер и остаются латентными.*

***Ключевые слова:** Похищение невест («ала качу»); семейное насилие; принуждение к браку.*

Похищение невест является в Кыргызстане уголовным преступлением, но на практике часто остается безнаказанным. Такая практика наносит ущерб физическому и психическому здоровью женщины. Многие сотрудники правоохранительных органов и государственные чиновники считают похищение невест для принудительного брака скорее полезной традицией, нежели тяжким преступлением, само похищение является физическим посягательством, зачастую совершаемым группой лиц, нередко сопровождается изнасилованием. Похитители, в число которых входит и женская часть родственников будущего мужа, изолируют женщину, не позволяя ей спастись бегством. С целью принуждения похищенной к согласию на брак на нее оказывается мощное психологическое давление – в основном женской частью родственников будущего мужа, но также и родительской семьей самой женщины. Непринятие властями достаточных мер по борьбе с этой практикой идет вразрез с обязательствами правительства Кыргызстана по целому ряду международных договоров о правах человека. Обычно объектом похищения становятся женщины не старше 25 лет, иногда – несовершеннолетние [1].

В Кыргызстане существуют неоднозначные мнения относительно традиционности похищения невест. Должностные лица и часть аксакалов придерживаются мнения о том, что такие похищения являются традицией, в то время как многие профильные эксперты утверждают обратное. По мнению руководителей НПО и социологов, детально изучавших эволюцию брачной практики в Кыргызстане, традиционной формой является как раз брак по соглашению семей, а похищение невест не имело в прошлом серьезного распространения. При этом они отмечают, что в период независимости похищения становятся все более частыми. Мы считаем, что похищение невест следует рассматривать не только как не свойственное национальным традициям, но как уголовно-наказуемое преступление.

Квалификация практики похищения невест имеет серьезные последствия для прав женщин. В то время как Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин прямо обязывает правительство бороться с дискриминацией, связанной с обычаями и традициями, некоторые должностные лица в силу своего отношения к похищению невест и взгляда на эту практику как на традиционную или добровольную могут не считать это проявлением дискриминации и, соответственно, не считать себя обязанными бороться с этим. Экспертные оценки доли браков, заключение которых сопровождается похищением невесты, разнятся от 30% до – в некоторых районах - 80%. При этом все эксперты отмечают массовый характер этой практики [1]. С другой стороны, государственные чиновники за редким исключением отрицают широкое распространение похищения невест для принудительного брака.

Отмечается устойчивый рост похищений женщин для принудительного брака на протяжении последних 40-50 лет, а не только с 1991 года, когда Кыргызстан стал независимым государством. Ученые утверждают, что в досоветский период такие случаи были редкими. При этом проводится различие между собственно похищением и похищением по взаимному согласию. Указывается на рост по обеим категориям, для иллюстрации роста собственно похищений приводятся данные по одному из сел (место не разглашается): среди замужних женщин в возрасте от 16 до 25 лет для принудительного

брака были похищены 63%, в то время как для возрастной группы 36-56 лет эта цифра составляет 47%, а для замужних женщин старше 56 лет – только 27% [2]. В целом по селу брак сопровождался похищением в 80% случаев, из которых в 57% случаев похищение совершалось без согласия женщины [2]. В целом по республике «35%-45% браков среди киргизов заключается в результате похищения против воли женщины» (в исследовании рассматривалась только титульная нация, поскольку похищение невест для принудительного брака в других этнических группах практикуется редко). Таким образом получается, что 63% замужних женщин в этой возрастной группе были похищены обманом или силой. В других местах в той же публикации авторы приводят несколько иные цифры - 64% женщин заявили, что были похищены против их воли (46% - обманом, 18% - силой) [3, 208].

В Кыргызстане для мужчины считается нормой быть женатым. Его родители и близкие родственники весьма заинтересованы в этом, особенно мать, поскольку рассчитывает переложить на невестку значительную часть работы по дому. Социолог Медина Айтиева из Американского университета в Центральной Азии отмечает, что значительное влияние на мужчину с детства оказывает то, каким образом поженились его собственные родители, а также взгляды родственников. Как и в случае с известным воспроизведением каждым новым поколением семейного насилия, в семьях многих мужчин брак родителей был результатом похищения и мальчики вырастают в окружении, считающем похищение «нормальным» и «допустимым». «Семья оказывает на мужчину сильное давление, чтобы он женился... Родители в значительной степени контролируют своих детей и процесс создания ими собственной семьи», - говорит Айтиева [3].

Многие семьи принимают активное участие в планировании и осуществлении похищения (более того, во многих случаях родители и родственники мужчины выступают его инициаторами): они выбирают или принимают участие в выборе объекта похищения, собирают в дом родственников для оказания давления на похищенную женщину, организуют свадебный стол, который призван окончательно показать женщине неизбежность брака с похитителем.

Некоторые мужчины считают себя «достойной партией» для женщины, которую они выбирают, вне зависимости от желания последней, отмечает исследователь Хьюман Райтс Вотч для мужчины похищение является демонстрацией собственного превосходства, «мужским» поступком в духе национальных традиций [4]. По словам Майи Капаровой из бишкекской НПО «Диамонд», нередко мужчина не хочет рисковать, делая предложение женщине, которую он может посчитать «слишком хорошей для него»: «Мужчины хотят сэкономить на ухаживании и прочее. Мужчина не уверен, что она его выберет, поэтому не хочет рисковать, или даже думает, что, в конце концов, сможет добиться ее расположения» [5].

Чаще всего жертвой похищения становятся девушки, многие из которых в этот момент учатся в школе или в вузе. После свадьбы только в редких случаях им разрешают продолжить образование [6]. Как правило, первые годы после замужества они остаются в пределах дома, занимаясь хозяйством и воспитанием детей. Таким образом, похищение лишает женщину возможности обеспечить себе экономическую самостоятельность и

сделать карьеру, отрезая их от общества и обрекая на жизнь в пределах домохозяйства. Несмотря на наличие статьи об ответственности за похищение, на практике в случае похищения женщины для принудительного брака мужчина может не опасаться ни социальных, ни правовых последствий, ни тем более уголовного преследования. Подавляющая часть общества не усматривает ничего зазорного ни в самом похищении, ни в соучастии в нем. Об этом свидетельствуют и социологические данные – 51% мужчин (391), участвующих в похищении, сопровождают это употреблением алкоголя. Исследователи указывают, что для мужчин употребление алкоголя является частью групповой активности и способом поднятия духа перед похищением. Прослеживается корреляция между употреблением алкоголя и применением силы в том смысле, что первое помогает мужчинам блокировать сдерживающие центры, которые в противном случае могли бы помешать мужчинам применять силу или сделали бы их более восприимчивыми к причиняемым женщине страданиям [3].

Таким образом, необходимость внесения изменения в статью 123 Уголовного кодекса КР назрела давно. Похищение женщины для вступления в брак прописана отдельной статьей и механизм исполнения данной статьи на практике почти не работает. Кроме того, похищение женщины для вступления в брак регулируется отдельной статьей, а похищение человека другой статьей. Отсюда следует, что женщина рассматривается уголовным законодательством не как человек, а как нечто иное. В связи с чем, действующую редакцию статьи 155 Уголовного кодекса КР необходимо исключить, так как похищение человека и похищение женщины это одно и то же, независимо от того для каких целей она похищается.

Кыргызская Республика взяла на себя обязательства в рамках международных соглашений, в частности Конвенции по ликвидации всех форм дискриминации, Конвенции по правам ребенка, поскольку участились случаи похищения несовершеннолетних девочек, Конституция КР запрещает дискриминацию по половому признаку.

Целесообразность введения данного изменения в Уголовный кодекс КР видится в том, что данная норма явится предупреждением от совершения подобного преступления. Кроме того совершение обряда «Нике» (свадебный обряд) в целях сокрытия совершенного преступления является стандартным сопровождением при похищении женщины. Также, при похищении женщины подвергаются сексуальному насилию и здесь имеет место похищение человека, сопряженное с изнасилованием.

Поэтому необходимо ужесточение уголовной ответственности за «ала качу» и следует, активно проводить пропаганду уголовного закона среди населения, используя СМИ.

Важнейшее значение имеет проведение разъяснительных работ с населением, чтобы поменять отношение людей к формированию брака и семьи, разъяснить их значение, обеспечить право выбора и свободу брака девушкам, как это должно быть в обществе, живущем в 21 веке.

Список использованной литературы:

1. Хьюман Райт Уотч. Согласные на насилие: Национальный провал по борьбе с местным нарушением прав и похищением женщин в Кыргызстане Т. 18, № 9 (D), сентябрь 2006 г.

2. Handrahan, "Hunting for Women: Bride-kidnapping in Kyrgyzstan," p. 208.
3. Интервью Хьюман Райтс Вотч. Нарын, 4 ноября 2005 г.
4. Интервью Хьюман Райтс Вотч. Бишкек, 31 октября 2005 г.
5. *Зарина Пратова*. Гендер по-киргизски. Украденные невесты плохо уживаются с мужьями-похитителями. *Fergana.ru*, 15 февраля 2006г.,
6. <http://centrasia.org/newsA.php4?st=1140002100>.

© Шаршенова Н.З., 2015

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бахмутова И.В., Погоньшева И.А., Шаповалова Г.Г. СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ СТУДЕНТОВ ГУМАНИТАРНОГО ФАКУЛЬТЕТА НИЖНЕВАРТОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА	3
Буланова М.А. ИНТЕНСИВНОСТЬ ЭЛИМИНАЦИИ ЯИЦ В РАННЕМ ОНТОГЕНЕЗЕ КОЛОНИАЛЬНЫХ ВИДОВ ПТИЦ	7
Гришечкина А.А. СКОРОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА ГНЁЗД ОЗЕРНОЙ ЧАЙКОЙ ПРИ РИТМИЧНОЙ И АРИТМИЧНОЙ ОТКЛАДКЕ ЯИЦ	10
Давиденко Т.Н. ОЦЕНКА КЛАССА РЕКРЕАЦИОННОЙ ЦЕННОСТИ СООБЩЕСТВ ФОРМАЦИИ QUERCUS ROBUR ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ «ЛЕСОПАРК «КУМЫСНАЯ ПОЛЯНА»»	13
Джаманбаева Д.Т., Каленова Г.С., Сарсенова Н.К. ЭКОЛОГО – ФАУНИСТИЧЕСКИЕ СВЯЗИ КОМАРОВ АТЫРАУСКОЙ ОБЛАСТИ С ПРИРОДНО – ОЧАГОВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	16
Жукова А.В. СЕЗОННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ЯИЦ ДОМАШНИХ КУР	18
Комаров Ю.Е. О ПРИВЛЕЧЕНИИ ПТИЦ-ДУПЛОГНЁЗДНИКОВ В ЗЕЛЁНУЮ ЗОНУ г.ТАМБОВА В КОНЦЕ 60-Х ГОДОВ XX ВЕКА (НА ПРИМЕРЕ ТАМБОВСКОГО ПРИГОРОДНОГО ЛЕСНИЧЕСТВА)	20
Новикова Л.В. АКТИВИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ	24
Погоньшева И.А., Селезнева С.Н., Иванюк М.А. ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ Г. ПОКАЧИ ХМАО-ЮГРЫ	26
Хилевский В.А. ФИТОСАНИТАРНЫЙ МОНИТОРИНГ СЕМЯН ЯЧМЕНЯ ЯРОВОГО В САЛЬСКОМ РАЙОНЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	32

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

- Шахов П.А., Войналович А.С.
ПРИМЕНЕНИЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ
ПРИ ЛЕЧЕНИ ЭНДОМЕТРИТА У ОВЕЦ 34

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Макарова Л.И.
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ
НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛНОЦЕННОГО РАЗВИТИЯ
ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА 37

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Давыборец Е.Н.
РОЛЬ РАЦИОНАЛЬНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В СОЗДАНИИ ИМИДЖА ПОЛИТИЧЕСКОГО ЛИДЕРА 41

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Бедарева К.А.
ТРАНСФОРМАЦИЯ ИНСТИТУТОВ БРАКА И СЕМЬИ
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ 44

- Матвеева Т.М.
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ СЕМЕЙНЫХ ТРАДИЦИЙ
В ОБЩЕСТВЕ 48

- Мосалёва К. В., Богомазова Н. В.
РАЗВИТИЕ КРЕАТИВНОСТИ ЛИЧНОСТИ
НА ПРИМЕРЕ СТУДЕНТОВ И УЧАЩИХСЯ ШКОЛЫ:
ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ 51

- Науменко М. В., Панкратова И. А.
ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОСВЯЗИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ
И ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У УЧИТЕЛЕЙ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ 57

- Оконечникова Л. В.
ОСОБЕННОСТИ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ВОСПРИЯТИЯ
В ОТНОШЕНИЯХ МЕЖДУ ПОДРОСТКАМИ И ИХ РОДИТЕЛЯМИ 59

- Платонова А.В.
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПЕДАГОГОВ И РОДИТЕЛЕЙ
МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ 63

- Шутилина (Корнева) А.А., Терре К.В., Сагалакова О.А.
ФОРМИРОВАНИЕ СЕНСОРНОЙ И ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕПРИВАЦИИ
У ВОСПИТАННИКОВ ДЕТСКИХ ДОМОВ,
КАК ПРЕДПОСЫЛКА АНТИВИТАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ 66

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вайсбург А.В.
УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ПРОФЕССИЕЙ СОЦИОЛОГА
(НА ПРИМЕРЕ ТВЕРСКОГО РЕГИОНА) 68

Зайцева Е.М.
СОЦИАЛИЗАЦИЯ МОЛОДЕЖИ
КАК СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ ГРУППЫ,
ВЛИЯЮЩЕЙ НА ПРОЦЕСС РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА:
НЕОБХОДИМЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ 70

Осетров Г.В.
МОЖНО ЛИ ПОБЕДИТЬ НАРКОМАНИЮ В РОССИИ? 73

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Emelyanov A.A.
COMPUTER JARGON AND INTERNET SLANG:
THE PROBLEM OF DIFFERENTIATION 78

Ахмедова Ж.М., Пахрудинова Р.О.
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
СЛОЖНОЙ ОСНОВЫ ГЛАГОЛОВ АВАРСКОГО ЯЗЫКА 80

Исаева О. Н.
РОЛЬ ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ РЕЧИ В МАЛОФОРМАТНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ТЕКСТАХ
(НА МАТЕРИАЛЕ НАЗВАНИЙ ГЛАВ, РАЗДЕЛОВ, ПАРАГРАФОВ
ИЗ УЧЕБНИКОВ ПО АМЕРИКАНСКОМУ ГРАЖДАНСКОМУ ПРАВУ) 85

Кульгавова Л.В.
УЧЕТ ФАКТОРА НАБЛЮДАТЕЛЯ
ПРИ АНАЛИЗЕ СОЧЕТАЕМОСТИ СЛОВ 89

Панин Л. Г.
К ИССЛЕДОВАНИЮ ЯЗЫКА СЛАВЯНСКИХ ПЕРЕВОДОВ
ПАМЯТИ Сорока мучеников севастиийских ефрема сирина 91

Пименова З.П.
АТТРАКТИВНАЯ ФУНКЦИЯ ТУРИСТИЧЕСКОГО ДИСКУРСА 97

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Болдырева О.Н.
КАЛМЫЦКО-КАЗАХСКИЕ ОТНОШЕНИЯ В 50-Х ГГ. XVIII В. 101

Мокринских А.С.
ФОРМАЦИОННЫЙ ПОДХОД
В ОЦЕНКЕ ФОРМИРОВАНИЯ ЕДИНОЙ ЕВРОПЕЙСКОЙ
БУРЖУАЗНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ В 1789 – 1815 ГГ. 102

Тетерина Е.А, Акопян Н.Х. РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ В ДРЕВНЕМ ЕГИПТЕ	106
---	-----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Астальюхина А.С., Пикалов Е.С. ОБЗОР ВИДОВ НАНЕСЕНИЯ И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗАЩИТНЫХ ГАЛЬВАНИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ	111
---	-----

Бурмин Л.Н. ГРАФИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ МОДЕЛИРОВАНИЯ ЗОН РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД	114
---	-----

Вишневский С.А., Волков Р.Р. Vishnevsky S.A., Volkov R.R. ПРОБЛЕМЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ СВЕТОДИОДНЫХ СВЕТИЛЬНИКОВ С ИЗМЕНЯЕМЫМ СПЕКТРОМ ИЗЛУЧЕНИЯ PROBLEMS OF DESIGNING LED LUMINAIRES WITH VARIABLE RADIATION SPECTRUM	116
---	-----

Власенко С. В. СПОСОБЫ ПОСТРОЕНИЯ МОДЕЛИРУЮЩЕГО АЛГОРИТМА ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	120
---	-----

Волков Р.Р., Вишневский С.А. Volkov R.R., Vishnevsky S.A. ПРОБЛЕМЫ КОНСТРУИРОВАНИЯ СВЕТОДИОДНЫХ ПРОЖЕКТОРНЫХ ЛАМП PROBLEMS OF DESIGNING LED SPOTLIGHT	124
---	-----

Гурова Е.Г. НЕОДИМОВЫЕ МАГНИТЫ В ВИБРОИЗОЛИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВАХ НА ТРАНСПОРТЕ	127
---	-----

Гурова Е.Г. ЖЕСТКОСТЬ ХАРАКТЕРИСТИКИ ТРЕХОСНОГО КОРРЕКТОРА В ПРОСТРАНСТВЕ	129
---	-----

Епифанцев Б.Н., Епифанцева М.Я., Нигрей Н.Н. ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ИЗОБРАЖЕНИЯ ЛИЦА ЧЕЛОВЕКА: НЕРЕШЕННЫЕ ВОПРОСЫ	132
--	-----

Епифанцева М.Я., Жумажанова С.С., Нигрей Н.Н. ВЛИЯНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТЕПЛОВОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ ЛИЦА ЧЕЛОВЕКА	136
--	-----

Звонов Ю.Н. АПРОКСИМАЦИЯ ФУНКЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ КОЭФИЦИЕНТА ПРОЧНОСТИ БЕТОНА НА СЖАТИЕ ПОД ВЛИЯНИЕМ ВЫСОКИХ ТЕМПЕРАТУР	138
--	-----

Беседин И.И. к.т.н., Индюхов К.А., Жук Д.К. ПОДХОД К МОДЕЛИРОВАНИЮ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОХРАНЯЕМОГО ОБЪЕКТА	141
Калачук Т.Г. ХИМИЧЕСКОЕ ЗАКРЕПЛЕНИЕ ЛЕССОВЫХ ГРУНТОВ СИЛИКАТИЗАЦИЕЙ	143
Калешук К.В., Рыжова А.С., Володькин П.П. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО ПУНКТА ПРОПУСКА ПОКРОВКА (РФ) – ЖАОХЭ (КНР)	147
Копейкин С. А. МЕТОД ОБНАРУЖЕНИЯ ПРЕДВЕСТНИКОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ЗОНАХ МАГИСТРАЛЬНЫХ ПРОДУКТОПРОВОДАХ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВИДЕОАНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	150
Кузовов С. А. РЕВЕРСИВНЫЙ ЗАРЯД NiCd И NiMh АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ	154
Архипенко И.Е., Буй Ван Шон, Литвинов Ю.В. АЛГОРИТМ СЛЕЖЕНИЯ ЗА ПОДВИЖНЫМ ОБЪЕКТОМ НА ПРИМЕРЕ ДВУХ БПЛА	156
Потиенко К.И. СОЗДАНИЕ 3D МОДЕЛИ КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА В СРЕДЕ SOLIDWORKS С ЦЕЛЬЮ ОЦЕНКИ МИКРОУСКОРЕНИЙ ЕГО ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ	160
Родичкина Е.Н., Зарецкая Г.П. ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРЕЧНЯ ТРЕБОВАНИЙ К ОДЕЖДЕ ДЛЯ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ	163
Тарлюн М.А. ПРИРОДНЫЕ АНТИОКСИДАНТЫ ДЛЯ ЭМУЛЬСИОННЫХ ПРОДУКТОВ	166
Тебиева С.А., Макиева Н.В. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПОЛОЖЕНИЕМ СОЛНЕЧНОЙ БАТАРЕИ	169
Хачатрян Д.Р. ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА	171
Черненко Е.И., Шилов А.К. ПОСТРОЕНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ ЗАЩИТЫ ОТ DDOS И РЕЖИМЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ	173

Резенкова Т.В., Яценко С.А. АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ	176
--	-----

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Шубина М.М., Смирнова К.В., Сутормина А.В. ПРОБЛЕМА ДИАЛОГА ВОСТОЧНЫХ И ЗАПАДНЫХ КУЛЬТУР	180
---	-----

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Шайдуллина А.А., Гарифуллина А.Р., Белоусова Е.В. АЛЮМИНИЕВОЕ ДУБЛЕНИЕ ШКУРОК НОРКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕИЗОЦИАНАТНЫХ УРЕТАНОВ	182
--	-----

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Волобуева Е.В. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ЖЕНСКОЙ ПРЕСТУПНОСТИ НА ЮГЕ РОССИИ	185
---	-----

Волобуева Е.В. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ КАК ФРАГМЕНТ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА ЖЕНСКОЙ ПРЕСТУПНОСТИ НА ЮГЕ РОССИИ	189
--	-----

Волобуева Е.В. ЛАТЕНТНЫЙ И ВИКТИМИЛОГИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР ЖЕНСКИХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ НА ЮГЕ РОССИИ	192
--	-----

Исманов Т. К. ВОЗНИКНОВЕНИЕ МИЛИЦИИ КЫРГЫЗСТАНА ПОСЛЕ ОКТЯБРЬСКОГО ПЕРЕВОРОТА 1917 ГОДА	196
--	-----

Исманов Т. К. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ОРГАНОВ МИЛИЦИИ ПЕРИОДА ВОЗРОЖДЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ 1924-1936 ГГ.	199
--	-----

Карабалаева С.Б. «ВОПРОСЫ ВКЛЮЧЕНИЯ ПРИРОДНОГО ОБЪЕКТА ОЗЕРА ИССЫК-КУЛЬ В СПИСОК ВСЕМИРНОГО НАСЛЕДИЯ ЮНЕСКО С ЦЕЛЬЮ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОХРАНЫ»	203
--	-----

Колосов С. В., Имамова Л. Ф. ТЕОРЕТИКО-ПРАВОВЫЕ ВОПРОСЫ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБОРОННОГО ЗАКАЗА	208
---	-----

Смирнова А.С. СТАНОВЛЕНИЕ АДМИНИСТРАТИВНОГО ПРАВА В США	212
--	-----

Токтобаев Б.Т., Карабалаева С.Б. «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ (ПРОБЛЕМЫ) ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОЗЕРА «ИССЫК-КУЛЬ» И ПУТИ ПРАВОВОГО РЕШЕНИЯ НА СТЫКЕ МЕЖДУНАРОДНОГО ЗНАЧЕНИЯ ДЛЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ»	214
Худаев Р.А. ЮРИДИЧЕСКАЯ СИЛА АКТОВ ЕВРОПЕЙСКОГО СУДА ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА	218
Шаршенова Н.З. УГОЛОВНАЯ ПОЛИТИКА БОРЬБЫ С ПОХИЩЕНИЯМИ ЖЕНЩИН ДЛЯ ВСТУПЛЕНИЯ В БРАК ВОПРЕКИ ЕЕ ВОЛЕ	220

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас опубликоваться в Международных научных периодических изданиях, которые издаются ежемесячно, на постоянной основе, по итогам проведенных Международных научно-практических конференций. Конференции проводятся заочно, без упоминания формы проведения.

Издания публикуются с присвоением всех необходимых библиотечных индексов. Авторские печатные экземпляры сборников высылаются заказными бандеролями участникам конференции на почтовые адреса, указанные в заявках. Электронный вариант, размещаемый на официальном сайте Агентства в течение 5 рабочих дней после проведения конференции, является полноценным аналогом печатного и имеет те же выходные данные.

Все участники конференции получают индивидуальные именные сертификаты.

Статьи принятые к изданию публикуются на сайте www.elibrary.ru по договору № 297-05/2015 от 12 мая 2015г., в результате чего Ваша статья будет проиндексирована в системе **Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)**, что позволит Вам отслеживать **цитируемость** Ваших работ.

**Организационный взнос за участие в конференции 120 руб/стр.
Минимальный объем 3 страницы.**

Полный перечень изданий, публикуемых Агентством международных исследований представлен на сайте <http://ami.im>



С уважением, Оргкомитет конференции

e-mail: conf@ami.im

<http://ami.im>

Тел. +79677883883 \\ +7 347 29 88 999

Научное издание

Международное научное периодическое издание по итогам
международной научно-практической конференции

НОВАЯ НАУКА: ОПЫТ, ТРАДИЦИИ, ИННОВАЦИИ

В авторской редакции

Подписано в печать 27.10.2015 г. Формат 60х84/16.

Усл. печ. л. 11,30. Тираж 500.

**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
АГЕНТСТВА МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
453000, г. Стерлитамак, ул. С. Щедрина 1г.**

<http://ami.im>

e-mail: info@ami.im

+7 347 29 88 999