ISSN 2412-9704

НОВАЯ НАУКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Международное научное периодическое издание
по итогам
Международной научно-практической конференции
26 декабря 2016 г.
Часть 3

Издается с 2015 г.

СТЕРЛИТАМАК, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
2016

УДК 00(082)
ББК 65.26
Н 72

Редакционная коллегия:
Юсупов Р. Г., доктор исторических наук;
Ванесян А. С., доктор медицинских наук;
Калужина С. А., доктор химических наук;
Шляхов С. М., доктор физико-математических наук;
Козырева О. А., кандидат педагогический наук;
Закиров М. З., кандидат технических наук;
Мухамадеева З. Ф., кандидат социологических наук;
Пилипчук И. Н. (отв. редактор).

Н 72
НОВАЯ НАУКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно-практической конференции (26 декабря 2016 г, г. Стерлитамак). / в 3 ч. Ч.3 - Стерлитамак: АМИ, 2016. – 319 с.

Международное научное периодическое издание «НОВАЯ НАУКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ» составлено по итогам Международной научно-практической конференции, состоявшейся 26 декабря 2016 г. в г. Стерлитамак.

Научное издание предназначено для докторов и кандидатов наук различных специальностей, преподавателей вузов, докторантов, аспирантов, магистрантов, практикующих специалистов, студентов учебных заведений, а также всех, проявляющих интерес к рассматриваемой проблематике 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 постатейно размещёно 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.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

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

Tagirova O.V.
PhD in Biology., Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla,
natural and geographical faculty, city of Ufa, Russian Federation

RECREATIONAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF THE CENTRAL PART OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

The Central part of Bashkortostan - the most densely populated territory is considered. Geological, geomorphological, hydrological, biological objects are the recreational resources used more by local population.

The central part of Bashkortostan to be in a forest - steppe zone. Residual and carbonate, opodzolenny chernozems are widespread, in valleys of the rivers inundated soils, chernozems lixivious and typical are developed. [2].

The vegetable cover of the Central part of Bashkortostan represents the forest - steppe in which against the meadow steppe forests, groves, splittings are scattered. The main breeds making larger forests are the oak, a linden, they are adjoined by a birch, a maple, an elm. Average woodiness of 8 % [5].

The fauna is presented by the running types: elks, foxes, wolves, hares (hare and white hare), forest marten, boars. Digging: badgers, groundhogs, gophers, polecats, jerboas, hamsters. Water mammals: mink, otter, water rat, muskrat, etc [4].

In the recreational relation the considered territory is attractive, first of all that it is the most available to inhabitants of the Republic of Bashkortostan and the adjoining Republics. It is necessary to distinguish from recreational facilities geological, geomorphological, hydrological, botanical.

From geological caves are the most attractive. Caves of the central part of the Republic of Bashkortostan: Karlamanskaya, Kueshta, Okhlebininsky, Helicopter, Blagoveshchensk, are put by Kurmanayevskiye in plaster, the angidritovykh deposits of the Kungur tier of the lower Perm. A set of geological exposures on a right bank of the Ufa Rivers, Béla, Dyoma, Urshak, Chermasana, Karmasana are valuable from the scientific point of view and are peyzazhno attractive. Such cuts as Ushkatla (Aurgazinsky district) are stratotipichesky for a Miocene. The section on Ilyenk's river (Karmaskalinsky district) is stratotipichesky the verkhnepliotsenovykh of deposits [3].

The scientific value and recreational appeal of geological exposures, caves is explained by the fact that they give the chance to trace history of development of this territory, the having informative and esthetic value for fans of an outdoor recreation.

Also the fact that caves and cuts exposures are located at 0,5 - 1,0 o'clock from settlements is very convenient and thanks to a dense network of motor and railway transport they are easily available to tourists and vacationers at all seasons of the year (with a condition are strictly observed rules and accident prevention).

Geomorphological tourist objects are abrupt coast of the rivers, certain mountains: Yaryshtau, Susaktau, Balkantau, etc. which are interesting by the forms.

Aurgazinsky Badlend. "Badlend" in translation into Russian means bad lands. In the southern part of a bedlend adjacent to the village of Kalchirovo 7 deep funnels wells of 15 meters in depth are located.

Hydrological recreational facilities: the rivers in which valleys a large number of lakes, the aged man, bogs and boggy sites of the district is placed. River extent Béla makes 250 - 280 km, the Ufa River of - 220 km, the Dyoma River of 150 km [1].

In the studied territory there are remarkable water objects, national parks and nature sanctuaries - lakes Aslykul, Guts, Shingakul used by the population in the recreational purposes. That is, use of water objects for rest, restoration of the physical, spiritual and intellectual forces, health and working ability of the person spent in the course of work. A recreation on water objects it, first of all, bathing, reception of solar bathtubs. Also here driving on different types of watercrafts (yachts, hydrocycles), fishing, hunting for a natatorial game and other belong.

The central part of the Republic of Bashkortostan is rich with botanical recreational facilities: first of all are the woods including called, forest plantations, botanical nature sanctuaries. Absalyamovsky pines. On the right river bank of Aurgaza on the mountain of "Ochlykay" that in translation is meant by the "Sharp mountain" solemnly and stately there are centuries - old pines. With them nearby young growth thin a sosenok, going for change to old giants. Height of some centenary trees reaches 30 meters.

People quickly have a rest (days off) or it is long - holidays. Development of tourism promotes preservation of historical and cultural heritage and unique natural and recreational resources of the central part of the Republic of Bashkortostan.

The list of the used literature

1. Gareyev A.M. Rivers and lakes of Bashkortostan. Ufa: Kitap. 2001, 260 s.

2. Soils of Bashkortostan, Ufa. 1997, 326 pages.

3. Fatkullin R.A.Sovremennye of earth movement, earthquakes, caves and other natural phenomena. Ufa. 2007, 83 pages.

4. Fatkullin R. A. Natural resources of Bashkortostan and their rational use. Ufa, 1996, 176 pages.

5. Physiographic division into districts Bashkir Autonomous Soviet Socialist Republic. Under Kadilnikov N. edition the Item Ufa. 1964.

© Tagirova O.V., 2016

Бахматова Ю.А., аспирант, ассистент
кафедры химии и химической экологии
САФУ, г. Архангельск, Российская Федерация
Попова Л.Ф., д.б.н, к.х.н., профессор
кафедры химии и химической экологии
САФУ, г. Архангельск, Российская Федерация

РОЛЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В ОБЕСПЕЧЕНИИ СЕЛЕНОМ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА

Биогеохимические различия территории Архангельской области определяют разный уровень поступления селена из почвы в звенья пищевой цепи: почва − растения − животные − человек. В связи с этим актуальным является мониторинг содержания селена в продуктах питания.

Известно, что только около 1,0 % селена поступает в организм человека с водой. Следовательно, основным источником поступления этого элемента являются продукты питания растительного и животного происхождения.

Согласно литературным данным [1, 2] основным источником поступления селена для населения России являются зерновые, их вклад составляет 50 % от общего уровня

потребляемого селена в целом. При этом на долю мяса, рыбы, молочных продуктов и яиц приходится 20 % , 10 % , 10 % и 5 % соответственно, а вклад овощей и фруктов в обеспеченность селеном вообще незначительным и составляет 1 – 2 % .

Употребление в пищу исключительно местных продуктов, и влияние геохимической специфики местности имеет решающее значение в обеспеченности организма селеном, вызывая селенодефицитные состояния или селенозы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для анализа были отобраны образцы продуктов питания, которые пользуются большим спросом и популярностью у жителей г. Архангельска. Предпочтения были отданы продуктам, произведенным на территории Архангельской области и наиболее часто встречающимся в торговых сетях, с учетом потребительской корзины. Отбор, транспортировка и хранение проб хлеба и хлебопродуктов осуществляли по ГОСТ 5667 - 65, мяса по ГОСТ 7269 - 79, круп по ГОСТ 26312. 1 - 84, молока и молочных продуктов по ГОСТ 3622 - 68, рыбы, морских млекопитающих, морских беспозвоночных и продуктов их переработки по ГОСТ 7631 - 2008.

Определение содержания селена в отобранных образцах осуществлялось флюориметрическим методом согласно ГОСТ 19413 - 89 на базе лаборатории биогеохимических исследований Высшей школы естественных наук и технологий Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова.

Исследования проводились в трехкратной повторности. Полученные данные обрабатывались общепринятыми методами математической обработки с использованием редактора электронных таблиц MS Excel и Statistica - 10.0, а также с помощью статистического пакета обработки данных SPSS Statistics 21.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Анализ экспериментальных данных показал, что содержание селена (мкг / кг) в продуктах питания увеличивается в следующей последовательности: фрукты (2,79 ± 2,06) → овощи (3,51 ± 2,34) → ягоды (5,44 ± 2,02) → грибы (7,24 ± 2,34) → яйца (12,81 ± 0,12) → хлебные продукты и макаронные изделия (25,74 ± 12,75) → рыбопродукты (34,24 ± 13,74) → мясопродукты (53,58 ± 20,76) → молоко и молочные продукты (104,58 ± 20,64) (рисунок 1). Ни в одном из продуктов питания не обнаружено превышение ПДК (500 мкг / кг).

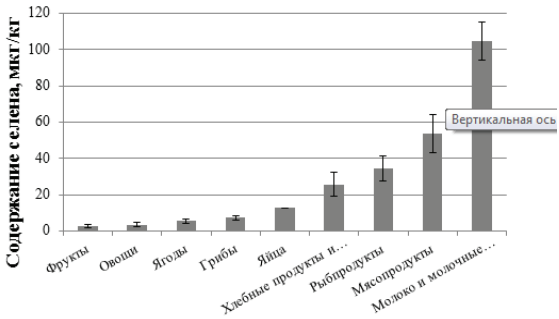


Рисунок 1 – Содержание селена в разных группах продуктов питания, мкг / кг

Минимальное количество селена, обнаружено в продуктах растениеводства, что связано с низким содержанием этого элемента в почве на данной территории. В продуктах животноводства содержание селена выше, чем в продуктах растениеводства. Данные

различия можно объяснить введением в рацион питания сельскохозяйственных животных селеносодержащих кормов.

Содержание селена в рыбопродуктах можно оценить как среднее, что связано со средним содержанием данного элемента в природной пресной воде и с высоким содержанием его в водах Белого моря.

Сравнение найденных показателей с отдельными результатами оценки содержания селена в продуктах питания разных регионов России [1] указывает на низкий уровень содержания его в Архангельской области. Данные различия обоснованы различным содержанием селена в объектах окружающей среды регионов России и Архангельской области [2, 4].

Таким образом, исследования, проведенные на данной территории, позволяют сделать вывод о ведущей роли селена в почве и природных водах на накопление селена продуктами растениеводства и животноводства. Обеспеченность организма селеном принципиально возможно оценивать несколькими способами, базирующимися на известной схеме метаболизма микроэлемента. Каждый из этих путей имеет свои преимущества и недостатки.

Установление количества селена поступающего с пищей – один из способов оценки содержания селена в организме человека.

Чтобы оценить вклад каждой из групп продуктов питания в обеспечение селеном, было рассчитано поступление этого микроэлемента в организм человека с пищевыми продуктами, поступающего в течение суток:

$$C = C_{Se,\text{мкг / кг}} \cdot m_{\text{кг}},$$

где C_{se} – содержание селена в продукте, определенное экспериментально, мкг / кг;

m – рекомендованная масса потребления продукта в сутки взрослым населением, г / сутки, согласно приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 02.08.2010 г. №593 н [5].

Полученные данные показали, что фактическое (61,96 – 64,43 мкг / сутки.) потребление селена ниже физиологически необходимого для мужчин (70 мкг / сутки), и достаточное для женщин (55 мкг / сутки).

Из рассчитанных экспериментальных данных (рисунок 2) видно, что наибольший вклад в обеспечение селеном жителей города Архангельска вносят молоко и молочные продукты (61,43 %). Вместе с тем, чтобы получать суточную норму данного микроэлемента, необходимо обратить внимание на нормированное потребление хлебных и мясопродуктов.

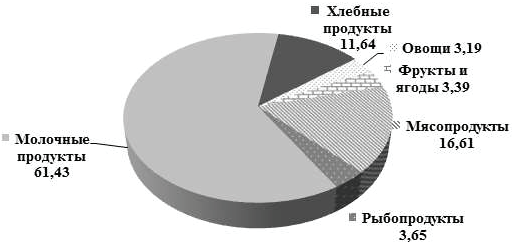


Рисунок 2 – Вклад различных продуктов питания
в потребление селена жителями г. Архангельска, %

Также для оценки поступления селена в организм человека нами было рассчитано потребление данного микроэлемента с разными рационами питания в сутки. Рацион № 1

соответствует минимальному уровню дохода населения. Структура рациона питания №2 соответствует более высокому уровню доходов населения, а № 3 – рацион питания, разработанный для детей школьного возраста [6]. Рацион каждого человека (семьи) в большой степени индивидуален, но представленные нами рационы охватывают достаточно широкий диапазон питания населения [3].

При анализе содержания селена в суточных фактических рационах питания населения Архангельской области было установлено, что 1 рацион питания (45 мкг / сутки) не обеспечивает минимальный уровень поступления селена в организм человека, рацион питания № 2 (55,97 мкг / сутки) обеспечивает содержание только на минимальном уровне. Тогда как рацион № 3 (104,81 мкг / сутки) обеспечивает содержание селена в организме человека на среднем уровне.

Таким образом, продукты, используемые жителями г. Архангельска, характеризуются довольно низким содержанием селена, что может обеспечить лишь минимальный уровень его содержания от рекомендуемых норм.

Список используемой литературы

1. Голубкина, Н. А. Селен в медицине и экологии / Н. А. Голубкина, А. В. Скальный, Я. А. Соколов, Л. Ф. Щелкунов. – М.: Изд - во КМК, 2002. – 136 с.

2. Голубкина, Н. А. Селен в питании. Растения, животные, человек / Н. А. Голубкина, Т. Т. Папазян. – М.: Печатный город, 2006. – 254 с.

3. Горбунов А. В. Поступление селена и йода в организм человека с различными рационами питания / А. В. Горбунов, С. М. Ляпунов, О. И. Окина,

М.В. Фронтасьева // Экология человека. Сер.: Окружающая среда. – 2011. – № 10. – с. 3 – 7.

4. Корчина, Т. Я. Характеристика обеспеченности селеном коренного и некоренного населения Ханты - Мансийского автономного округа / Т. Я. Корчина // Вопросы питания. – 2008. – № 5. – С. 63–64.

5. Рекомендации по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания: утв. Приказом М - ва здравоохранения и соц. развития РФ от 2 августа 2010г. № 593н.

6. Справочник по диетологии / В. А. Тутельяна, М. А. Самсонова**.** – М.: Изд - во: Медицина, 2002 – 544 с.

© Бахматова Ю.А., 2016
© Попова Л.Ф., 2016

Каширина Н. А., студентка 5 курса факультета биологии и химии,
Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского,
Таврическая академия (структурное подразделение ФГАОУ ВО
«КФУ им. В.И. Вернадского»), г. Симферополь, РФ
Жалдак С. Н., к.б.н., доцент,
Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского,
Таврическая академия (структурное подразделение ФГАОУ ВО
«КФУ им. В.И. Вернадского»), г. Симферополь, РФ

ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ РАСТЕНИЙ *CORNUS MAS* L. В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЫ КРЫМА

Сезонное развитие растительного организма является неотъемлемой частью его взаимодействия с внешней средой, в итоге отражающее единство растения со средой

обитания в исторической динамике. Наступление тех или иных фаз сезонного развития растения в различных регионах определено целым комплексом факторов внешней среды, где растения обитают [1; 2; 3]. В условиях Предгорной зоны Крыма среди ведущих факторов среды, определяющих период перехода от одной стадии фенологического развития к другой, является климатический режим места произрастания растения [2; 3].

Кизил обыкновенный (*Cornus mas L.*) – представитель семейства Кизиловые (Cornaceae), относящийся к раннецветущим растениям. Характерной особенностью данного представителя является различная степень развития цветков в соцветии, в результате чего цветение может быть растянуто по времени. Как отмечает ряд авторов, цветки в соцветии распускаются неодновременно: вначале расцветают периферийные, потом цветение переходит к центру. Неравномерно цветет и все растение – начинается от основания побегов и продолжается к их вершине [2,3].

Фенологические наблюдения за растениями кизила были начаты в 2014 году в двух популяциях *C. mas*, произрастающих в Бахчисарайском районе в окрестностях сел Большое Садовое и Плодовое. Село Большое Садовое располагается в Предгорной зоне Крыма на левом берегу реки Бельбек. В этом районе популяция *C. mas* (ПЦ I) занимает площадь примерно 2 га и входит в состав лесной горной растительности. Среди растений в данной популяции *C. mas* встречаются *Corylus avellana* L. и единично *Pyrus elaeagrifolia* Pall. Вторая популяция *C. mas* (ПЦ II) располагается на западном макросклоне долины реки Альма, в 5 - 6 км от села Плодовое, и полого спускается к реке. Она представлена несколькими рядами (около 20 экземпляров) *C. mas*, между которыми равномерно произрастают *Corylus avellana* L. и *Prunus avium* L.

При фенологических наблюдениях над объектами данного исследования использовалась схема фенологических наблюдений по общепринятой методике Бейдеман [1].

В ходе исследования были выявлены особенности сезонного ритма и роста *C. mas* в условиях Предгорной зоны Крыма: фаза формирования вегетативных органов (набухание и распускание вегетативных почек, облиственение, рост побегов, листопад) и фаза формирования генеративных органов (цветение, формирование и созревание плодов).

Согласно данным фенологических наблюдений в Предгорном Крыму было установлено, что цветение кизила наступает во второй декаде февраля и продолжается до третьей декады марта. Наиболее ранее цветение зарегистрировано во второй декаде февраля в ПЦ I, которое продлилось до второй декады марта, наиболее позднее – в ПЦ II с третьей декады февраля по третью декаду марта. В среднем по популяциям продолжительность цветения составила 23 дня. Раннее распускание вегетативных почек было отмечено во второй декаде марта и продолжалось до середины апреля в ПЦ I, а позднее – в ПЦ II с третьей декады марта по третью декаду апреля. Процесс облиственения в среднем составил 35 дней. Продолжительность вегетационного периода растений составила 240 дней.

Формирование плодов *C. mas* началось со второй декады марта и длилось до второй декады августа, после чего происходило их созревание. Общая продолжительность периода формирования плодов по популяциям составила в среднем 135 дней. По срокам созревания плодов растения были отнесены к ранней – ПЦ I (II декада августа) и средней – ПЦ II (третья декада августа - первая декада сентября) группам [4; 5]. Интенсивный листопад в обеих популяциях наступил в третьей декаде сентября и продолжался до конца октября.

Таким образом, фенологические наблюдения в популяциях *C. mas* имеют важное значение в понимании основ жизнедеятельности растительного организма, биологических свойствах и экологических требованиях вида, в оптимальных сроках посадки растений, при создании устойчивых и долговечных культурных насаждений кизила в данном регионе.

Список использованной литературы

1.Бейдеман И. Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ: учеб.пособи / И. Н. Бейдеман. – Новосибирск: Наука, 1974. – 153 с.

2. Дудукал Г. Д. Кизил / Г. Д. Дудукал, И. С. Руденко. – М.: Агропромиздат, 1990. – 48 с.

3.Клименко, С. В. Кизил на Украине / С. В. Клименко. – К. : Наук. думка, 1990. – 176 с.

4. Клименко, С. В. Кизил. Сорта в Украине / С. В. Клименко // Научно - популярное издание. – Полтава: Верстка, 2007. – С. 44.

5. Клименко, С. В. Сорта плодовых и ягодных растений селекции Национального ботанического сада им. Н. Н. Гришко / С. В. Клименко, Н. В. Скрипченко. – К. : Укр. фитосоциоцентр, 2013. – 104 с.

© Каширина Н.А., Жалдак С.Н., 2016

Кузнецова Е. С.,
Студентка 4 курса
естественно - географический факультет
УлГПУ им. И. Н. Ульянова
г. Ульяновск, Российская Федерация
Куликова Т. В.,
Студентка 4 курса
естественно - географический факультет
УлГПУ им. И. Н. Ульянова
г. Ульяновск, Российская Федерация
Научный руководитель: Истомина Е. Ю.
доцент, кандидат биологических наук.
кафедра географии и экологии
УлГПУ им. И. Н. Ульянова
г. Ульяновск, Российская Федерация

ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА НА ТЕРРИТОРИИ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ МЕТОДОМ БИОИНДИКАЦИИ

Биоиндикация – это оценка качества среды обитания и ее отдельных характеристик по состоянию ее биоты в природных условиях [1].

В настоящее время биоиндикационные методы получили широкое распространение, как среди специалистов, так и любителей природы. Это связано в первую очередь с доступностью и простотой использования. Однако, несмотря на это биоиндикационные

методы обладают высокой достоверностью и позволяют выявить изменения, происходящие в природных экосистемах под влиянием антропогенных факторов.

Территория нашего исследования расположена в Правобережье Ульяновской области. На рисунке 1 показаны участки проводимых исследований.

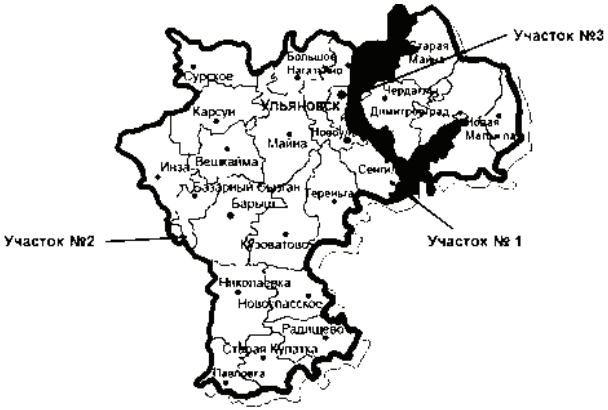


Рисунок 1. Положение участков исследования на территории Ульяновской области

В настоящее время большое антропогенное воздействие испытывает атмосфера области. Считается, что для условий лесной полосы России наиболее чувствительны к загрязнению воздуха хвойные леса. Это обуславливает выбор *Pinus sylvestris* L. в качестве индикатора антропогенного влияния. Сосновые леса преобладают на территории Правобережья Ульяновской области [3, с. 93]. В районах с повышенным содержанием в воздухе диоксида серы наблюдается повреждение и преждевременное опадение хвои *Pinus sylvestris* L. В зоне техногенного загрязнения отмечается снижение массы хвои на 30 - 60 % [2, с. 103].

Таким образом, нами предпринята попытка оценки экологического состояния атмосферного воздуха на территории Правобережья Ульяновской области, используя в качестве биоиндикаторов *Pinus sylvestris* L. Для этого нами использовалась стандартная методика [2, с. 104].

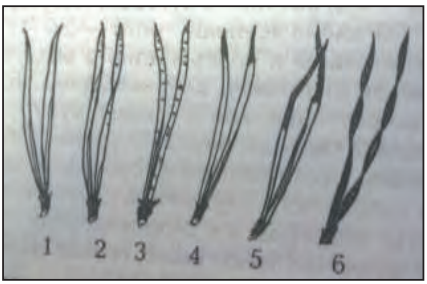


Рисунок 2. Повреждение и усыхание хвои: 1 – хвоинки без пятен;
2,3 – с черными и желтыми пятнами; 4 - 6 – хвоинки с усыханием

С нескольких боковых побегов в средней части кроны 5 - 10 деревьев сосны в 15 - 20 – летнем возрасте отобрать 100 пар хвоинок сосны второго и третьего года жизни в трех районах Ульяновской области – Сенгилеевском, Базарносызганском и Ульяновском районе. Вся хвоя делится на три части (неповрежденная хвоя, хвоя с пятнами и хвоя с признаками усыхания) и подсчитывается количество хвоинок в каждой группе (рис. 2). В незагрязненных лесных экосистемах основная масса хвои сосны здорова, не имеет повреждений и лишь малая часть хвоинок имеет светло - зеленые пятна и некротические точки микроскопических размеров, равномерно рассеянные по всей поверхности. В загрязненной атмосфере появляются повреждения и снижается продолжительность жизни хвои сосны. Данные занести в рабочую таблицу с указанием даты отбора проб на каждом ключевом участке.

Таблица 1 – Определение состояния хвои *Pinus sylvestris* L для оценки загрязненности атмосферы (измеряемые показатели – количество хвоинок)

Повреждение и усыхание хвоинок	Номера ключевых участков		
	1	2	3
Общее число обследованных хвоинок	100	100	100
Количество хвоинок с пятнами	42	10	44
Процент хвоинок с пятнами	42	10	44
Количество хвоинок с усыханием	10	17	22
Процент хвоинок с усыханием	10	17	22
Дата отбора проб	20.10.16	20.10.16	20.10.16

Ниже приведено геоботаническое описание изучаемых участков.

Участок 1. Сенгилеевский район с. Кротково.

Дата: 20.10.16.

Географическое положение: лес в 1 км. к северо - западу от с. Кротково Сенгилеевского района.

Рельеф: ровный.

Почва: серая лесная.

Древесный ярус: 5С2Б1Д. *Pinus silvestris, Betula pendula, Quercus robur.* Сомкнутость крон 0,6 - 0,7.

Во втором ярусе присутствуют *Acer platanoides*, *Sorbus aucuparia*. Подлесок хорошо выражен и чаще всего представлен *Rubus idaeus.* Средняя высота яруса подлеска 2 - 4 м.

Травянокустарничковый ярус: *Carex pilosa*, *Convallaria majalis*; *Aegopodium podagraria*. Общее покрытие травяно - кустарничкового яруса 30 % .

Моховой ярус не выражен.

Антропогенное воздействие: через участок проходит тропа.

На этом участке общее количество поврежденных хвоинок составляет 52 % (42+10), что является признаком высокой загрязненности атмосферы. Это можно объяснить тем, что рядом с исследуемым участком находится сельскохозяйственные угодья, которые каждую весну обрабатываются различными пестицидами и гербицидами. Однако, общий процент хвоинок с усыханием здесь не высок – 10 % .

Участок 2. Базарно - Сызганский район с. Годяйкино

Дата: 20.10.16.

Географическое положение: лес в 1 км к востоку от с. Годяйкино Базарносызганского района.

Рельеф: ровный.

Почва: серая лесная.

Древесный ярус: 5С3Б. *Pinus silvestris, Betula pendula*. Сомкнутость крон 0,6 - 0,7.

Во втором ярусе присутствуют *Sorbus aucuparia*. Подлесок хорошо выражен и чаще всего представлен *Corylus avellana*, *Rubus idaeus*. Средняя высота яруса подлеска 2 - 5 м.

Травянокустарничковый ярус: *Carex pilosa, Convallaria majalis*; *Aegopodium podagraria*, *Campanula persicifolia*, *Lathyrus vernus*.

Общее покрытие травяно - кустарничкового яруса 40 % .

Моховой ярус слабо выражен.

Антропогенное воздействие: на исследуемом участке наблюдаются следы от костра.

Территория данного участка расположена в значительном удалении от крупных населенных пунктов, предприятий, автодорог с интенсивным движением, что отражается на состоянии атмосферы района исследования. На этом участке общее количество поврежденных хвоинок составляет 27 % (10+17), что является самым низким значением по сравнению с другими. Данный участок может быть использован в качестве эталона при проведении аналогичных исследований на территории области.

Участок 3. Заволжский район г. Ульяновска, Майнская гора.

Дата: 20.10.16 г.

Географическое положение: в 10 км юго - восточнее относительно центральной части города Ульяновска.

Рельеф: не ровный.

Почва: серая лесная.

Древесный ярус: 4С2Д1Л1Б. *Pinus silvestris, Quercus robur*, *Tilia cordata, Betula pendula*. Сомкнутость крон 0,6 - 0,7.

Во втором ярусе присутствуют *Acer platanoides*, *Sorbus aucuparia*. Подлесок представлен *Corylus avellana, Rhamnus cathartica, Sorbus aucuparia, Frangula alnus*.

Травянокустарничковый ярус: *Carex pilosa*, *Brachypodium pinnatum, Convallaria majalis*; SP – *Rubus saxatilis*, *Aegopodium podagraria*, *Viola mirabilis*, *Galium odoratum*. Общее покрытие травяно - кустарничкового яруса 30 - 40 % .

Моховой ярус не выражен.

Антропогенное воздействие: на участке наблюдается небольшое скопление бытового мусора.

Самый высокий процент поврежденных хвоинок – 66 % , был отмечен на участке под номером 3. Это связано с тем, что данная территория находится вблизи города и автомобильных дорог, что негативно сказывается на состояние атмосферы. Это подтверждается и высокой долей хвоинок с усыханием (22 %).

Таким образом, использование в качестве объекта биоиндикации для оценки загрязненности атмосферы *Pinus sylvestris* L. применимо в условиях Ульяновской области. Данные нашей работы можно использовать для мониторинга экологического состояния атмосферы области и Приволжской возвышенности в целом.

Список использованной литературы

1. Ашихмина. Т.Я. Экологический мониторинг: Учебно - методическое пособие. Изд. 3 - е. М.: Академический Проект, 2006. 416 с.

2. Благовещенский В.В. Растительность Приволжской возышенности в связи с ее историей и рациональным использованием. Ульяновск: УлГУ, 2005. 715 с.

3. Экологический словарь [Электронный ресурс]. URL: http: // www.ecology.sci - lib.com / article0000118.html (Дата обращения: 20.12.2016).

© Кузнецова Е.С., Куликова Т. В., 2016

Черненко К. И.
магистрант института естественных наук ВолГУ,
г. Волгоград, РФ
Балакина А. А.
магистрант института естественных наук ВолГУ,
г. Волгоград, РФ
Акимова М.В.
магистрант института естественных наук ВолГУ,
г. Волгоград, РФ
Рязкова К.А.
магистрант института естественных наук ВолГУ,
г. Волгоград, РФ
Шмарина Я.Г.
магистрант института естественных наук ВолГУ,
г. Волгоград, РФ

ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ATRIPLEX AUCHERI MOQ., ATRIPLEX TATARICA L., ATRIPLEX MICRANTHA C.A.MEY В КРАСНОАРМЕЙСКОМ РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Стремительная утрата всхожести семян одних видов растений и продолжительная жизнеспособность других видов издавна привлекали внимание исследователей - натуралистов. До сих пор этот вопрос остается до конца не изученным, хотя имеются самые разнообразные гипотезы.

Все виды растения Atriplex L. отличаются невероятной плодовитостью (одно растение в благоприятных условиях способно производить до 100 тыс. семян). Этим объясняется высокая сорность Лебеды. Промораживание семян в зимний период размягчает их твердые оболочки, что в разы повышает процент всхожести.

Сохраняя всхожесть в почве долгий период, семена лебеды в благоприятных условиях прорастают иногда в больших количествах, давая внезапные вспышки всхожести этого сорняка на полях, как это наблюдалось, например, в 1925 г. в большей части черноземной полосы, где лебеда на несколько гектаров заглушала хлебные посевы. Засоряя почву, семена лебеды в большом количестве попадают также и в зерновые, особенно проса и

других поздних культур. При всем этом, как установлено многочисленными опытами, семена лебеды, обладающие твердыми оболочками, до 55 % плохо перевариваются животными и птицами и в большом количестве попадают в навоз, с которым могут заноситься на поля. При крупном размоле или дроблении зерна до половины семян лебеды тоже может оставаться неповрежденным [1,4].

Материалом исследований послужили сборы растений в осенний период. Сборы проводились в Красноармейском районе Волгоградской области в период с сентября по ноябрь 2015 года. Определение производилось с помощью доступных определителей.

Изучены морфологические особенности плодов Atriplex tatarica L., A.micrantha C.A.Mey., A.aucheri Moq., распространенных на территории региона.

Для наблюдения за изменениями структурных признаков плодов использовались 30 модельных растений, расположенных на расстоянии около 3 метров друг от друга. Растения отбирали случайным образом. С помощью определителя гербарные образцы были помещены в ботаническую папку для сушки [3]. В дальнейшем данная папка помещалась под пресс и высушивалась, газеты менялись каждый день. После полного высушивания с растений были собраны плоды и растения были смонтированы на листах формата А3.

От каждого вида было взято по 500 семян. По 24 штуки раскладывались на расстоянии друг от друга, примерно в 1 см на смоченной водой марле в пластиковых контейнерах. Контейнеры закрывалась не плотно, для пропускания воздуха. После этого ставились в теплое место при температуре не менее 20 °С. Марлю смачивали водой по мере необходимости, не давая полностью высохнуть [2].

Опыт проводился в течении четырех дней. Каждый день результаты всхожести были зафиксированы на фотокамеру и были представлены на рисунках 1, 2, 3.

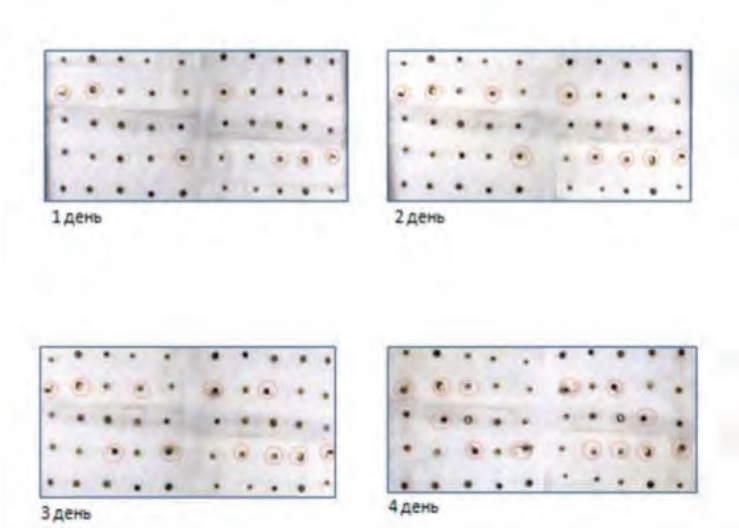


Рисунок 1. Всхожесть семян Atriplex aucheri Moq.

С первого дня, и на протяжении всего периода проращивания семян Atriplex aucheri Moq., наблюдается не значительная активность всхожести и не большой процент проросших семян. В среднем можно вывить динамику +2 проросших семени в день.

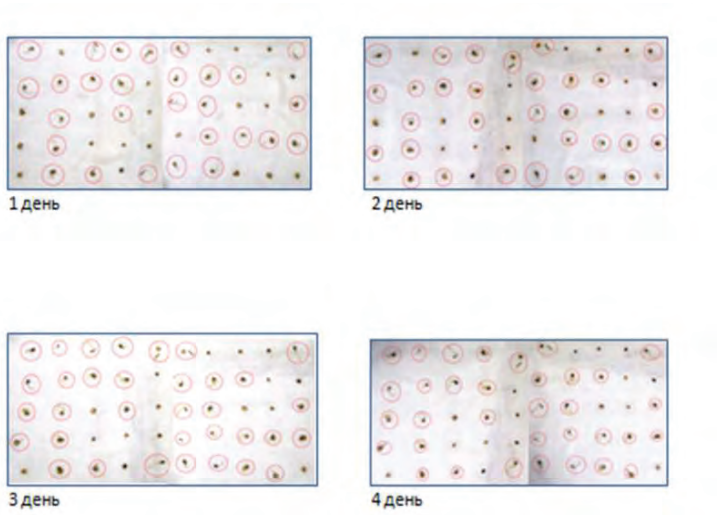


Рисунок 2. Всхожесть семян Atriplex tatarica L.

Начиная с первого дня, наблюдается активность прорастания семян Atriplex tatarica L., но с течением времени прорастание новых семян выражено слабо, только изначально проросшие семена, продолжают активно расти.

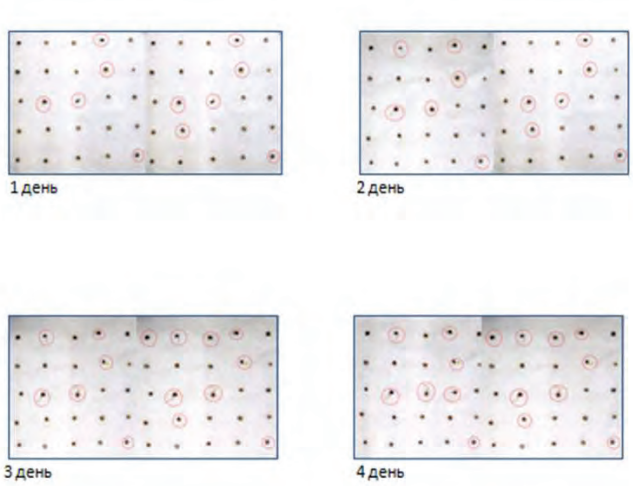


Рисунок 3. Всхожесть семян Atriplex micrantha C.A.Mey.

С первого дня, и на протяжении всего периода проращивания семян Atriplex micrantha C.A.Mey, наблюдается умеренная активность всхожести. В среднем можно вывить динамику +1+3 проросших семени в день

Известно, что под всхожестью семян понимаю число нормально проросших семян, выраженное в процентах на 4 - й день от посева. Все данные для каждого вида сведены в таблицу 1.

Таблица 1.

Всхожесть семян

Вид	Всхожесть 1 - й день	Всхожесть 2 - й день	Всхожесть 3 - й день	Всхожесть 4 - й день	Всхожесть (%)
Atriplex aucheri Moq.	7	2	2	2	26 %
Atriplex tatarica L.	28	2	0	4	68 %
Atriplex micrantha C.A.Mey.	11	1	3	1	32 %

По результатам исследования у *Atriplex tatarica L.* проросло наибольшее количество семян. Всхожесть семян *A.micrantha C.A.Mey.* занимает среднюю позицию. Семена *A.aucheri Moq.* имеют самую низкую всхожесть из исследованных видов. Такие различия могут быть следствием нескольких причин:

1. У *Atriplex tatarica L.* хорошая всхожесть, так как семя имеет прицветник, за счёт него плоды не пересыхают и хорошо прорастают

2. Лебеда татарская это сорное растение, что может так же являться одной из причин хорошей всхожести.

3. У некоторых представителей рода Лебеда (Atriplex L.) запрограмировано прорастание семян только лишь на 2 - 3 год, этим фактом можно объяснить низкий процент всхожести у *A.aucheri Moq.*

Анализ продуктивности видов данного семейства дал высокие результаты, а это означает, что данные растения имею хорошую всхожесть и используют ее в распространении и расселении.

Список использованной литературы:

1. Бутник А.А. Семейство Chenopodiaceae // Сравнительная анатомия семян Т. 3 / под ред. А.Л.Тахтаджяна. Л.: Наука, 1991. С. 77–82.

2. Васичкина Е.В.Методы стимуляции прорастания семян с твердым покровом на примере семян гледичии трехколючковой (Gleditsiatriacanthos) / Е.В. Васичкина, В.А. Павлова В.А, Е. Э. Нефедьева // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 11. Естественные науки 2014. № 1 (7). С. 6. Режим доступа: http: // ns.jvolsu.com / index.php / ru / component / attachments / download / 171

3. Веселова Т.Д., Кондорская В.Р. Развитие генеративных органов AtriplexnitensSchkuhr // Морфология Центросеменных как источник эволюционной информации / Под ред. В.Н. Тихомирова, А.Н. Сладкова. М.: Наука, 1990. С. 48– 65.

4. Ильин М.М. Chenopodiaceae // Маевский П.Ф. Флора средней полосы европейской части СССР. 9 - е изд, испр. и доп. / под ред. Б.К. Шишкина. Л.: Колос, 1964. С. 238–274.

© Черненко К. И., Балакина А. А., Акимова М.В., Ряскова К.А., Шмарина Я.Г. 2016

Литвинова А.Р.
старший преподаватель
факультет ветеринарной медицины
ФГБОУ ВО «КубГАУ им. И.Т.Трубилина»
г. Краснодар, Российская Федерация

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ МИКРОСПОРИИ СОБАК И КОШЕК В КРЫМСКОМ РАЙОНЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Болезни грибковой этиологии у домашних и диких животных имеют широкое распространение во многих странах мира и представляют угрозу для здоровья человека. Микроспорию регистрируют в странах Европы, США и Южной Америке, Японии, Израиле, Кувейте, Российской Федерации.

Города обладают специфическим климатом; характерным является повышенная запыленность и задымленность атмосферы, более высокая температура воздуха в холодное полугодие, большая повторяемость туманов и т.д. Эти факторы следует рассматривать как неблагоприятные с точки зрения опасности возникновения и высокой распространенности дерматофитозов. В настоящий момент дерматофитозы широко распространены в Краснодарском крае. Они занимают одно из ведущих мест среди инфекционных заболеваний. Это связано с высокой восприимчивостью животных к заражению, увеличению численности бездомных собак и кошек, а также не качественной диагностики, лечению и профилактики данного заболевания.

Микроспория (Microsporosis, стригущий лишай) — распространенное дерматологическое заболевание, грибковая болезнь, характеризующаяся поражением кожи и ее производных.

Микроспорию вызывают грибы рода Microsporum: M. earns (болеют собаки, кошки, пушные звери, овцы, свиньи, обезьяны, морские свинки); M. gypseum (кошки, собаки, лошади, телята, крысы, мыши, обезьяны, тигры); M. equinum (лошади) [1].

Выявлено, что чаще всего микроспорией болеют беспородные и бездомные собаки и кошки.

По данным проведенных исследований, заболеванию подвержены все возрастные группы животных. В основном большой процент заболевших животных приходятся на возрастные группы 0,5 - 1 лет и 1 - 1,5 лет, что отображено в таблицах 1,2.

Таблица 1 - Заболевание собак микроспорией за период 2014 - 2016 гг.

Год	Заболело, гол.	По возрастным группам		
		0,5 - 1 год	1 - 1,5 лет	1,5 - 2 года
2014	214	111	92	11
2015	205	108	88	9
2016	109	61	43	5
Всего	100 %	53 %	42 %	5 %

Таблица 2 – Заболевание кошек микроспорией за период 2014 - 2016 гг.

Год	Заболело, гол.	По возрастным группам		
		0,5 - 1 год	1 - 3 лет	3 - 5 лет
2014	253	101	122	30
2015	228	89	119	20
2016	132	54	62	16
Всего	100 %	40 %	50 %	10 %

613

Установлено, что максимальный подъем заболеваемости микроспорией среди собак и кошек приходился на осенний и весенний период. Отмечается сезонная динамика распространения микроспории: пик заболеваемости приходится на начало мая и начало сентября, снижения заболеваемости регистрируют в феврале месяце. Таким образом, можно заранее планировать противоэпизоотические мероприятия.

Анализ данных проведенного исследования показывает, что причиной распространения заболеваемости микроспорией является: бродячие животные, не сбалансированное кормление, не надлежащий уход за домашними питомцами.

Большинство дерматофитов поражают и волос, и роговой слой. При инфекции устойчивые споры образуются в огромных количествах, они являются основными инфекционными частицами дерматофитов.

При рассмотрении статистики породной зависимости прослеживается тенденция заболевания декоративных собак и кошек, особенно с длинной шерстью, между случаями заболевания беспородных животных. Чаще всего эти животные содержаться вместе с другими животными.

Анализируя полученные данные можно сделать вывод, что микроспория широко распространено в Крымском районе Краснодарского края. Необходимо проводить противоэпизоотические мероприятия среди мелких плотоядных животных, также информировать владельцев собак и кошек о путях передачи возбудителя.

Список использованной литературы

1.Ветеринарная Энциклопедия, www.webvet.ru

© Литвинова А.Р., 2016

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Банкурова Р.У.
ст.преподаватель кафедры экологии и природопользования,
Чеченский государственный университет, г. Грозный, Российская Федерация

СИСТЕМА ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ, СПОСОБСТВУЮЩАЯ СОЗДАНИЮ БЛАГОПРИЯТНОЙ АКУСТИЧЕСКОЙ СРЕДЫ В ГОРОДАХ

С экологической точки зрения роль зеленых насаждений трудно переоценить: очистка и обеззараживание воздуха, обогащение его кислородом и создание комфортных психологических условий.

Зеленые насаждения можно рассматривать как своеобразную преграду распространения шума, обладающую свойствами акустической преграды: звукопоглощением, звукоотражением и звукоизоляцией.

Звук, попадая из воздушной среды в крону зелени, переходит как бы в другую среду, образованную листьями. Эта среда, обладая значительно большим, чем воздух, акустическим сопротивлением, отражает и поглощает звуковую энергию, трансформируя ее в тепловую.

В кроне деревьев или кустарников звуковые волны отражаются от массы листовых пластин, рассеиваются вследствие различной ориентировки листьев и их густоты. Кроме того, потери звуковой энергии происходят за счет эластичности и смещения листовых пластинок, находящихся в упругих черешках.

По мнению многих специалистов, наиболее звукопоглощающей способностью обладают клен остролистый, тополь бальзамический, липа мелколистная и самое меньшее звукопоглощение у ели колючей [1].

Основное требование к зеленым насаждениям в отношении их шумозащитных качеств - это плотность их лиственного или хвойного покрова.

Высота деревьев должна быть не менее 7 м, т.е. возраст деревьев 15 - 20 лет. Причем высокие деревья наиболее эффективно ослабляют звуки низких частот, деревья средней величины - звуки средних частот, кустарники - звуки высоких частот.

Суммарная эффективность защитных полос озеленения почти не возрастает с увеличением ширины озеленения от 20 до 40 метров. Используя потери энергии при размещении растений на пути распространения звуковых волн и полагая, что дифрагирующие волны, попадая на большую поверхность, будут иметь большое затухание, т.е. посадки необходимо расчленить. На защитной территории 50 - 75 м шириной, вместо одной сплошной противошумовой полосы следует размещать 2 - 3 полосы, с разрывами между ними не менее высоты насаждения.

В этом случае звуковая энергия будет гаситься за счет прохождения ее через среды различных плотностей. Кроме того, уровень шума уменьшится вследствие отражения от зеленых экранов (ряда полос) и распространения его по зеленым коридорам (подкроновое пространство). Действие дифрагирующих звуковых лучей при нескольких полосах также будет значительно уменьшено. Чем больше таких полос, тем эффективнее будет действовать зеленая система.

Влияние дендрологического состава на снижение уровня звука показывает, что ассортимент древесно - кустарниковых пород нельзя устанавливать произвольно. При его выборе необходимо учитывать множество факторов, влияющих на условия произрастания зеленых насаждений и, следовательно, на их шумозащитную эффективность.

Это указывает на большую сложность в решении этого вопроса. Для специальных шумозащитных полос следует подбирать 1 - 2 породы деревьев: быстрорастущих, дымогазоустойчивых, с массивной кроной, с большим удельным весом «зеленой массы».

Специалисты считают, что наиболее эффективно использовать полосы зеленых насаждений шириной 25 - 30 м, которые состоят из обособленных рядов (5 - 6 рядов) с хорошим подлеском и кустарником. Каждый ряд такой полосы дает эффект снижения шума на 3 - 4 дБА по сравнению с зелеными насаждениями рядовой конструкции посадки.

Все ученые, обратившие свое внимание на высокие акустические способности зеленых посадок в черте города, говорят о необходимости их учета при снижении проникающего шума внутрь селитебных территорий, т.е. речь идет о внутриквартальных пространствах [1]. Шум промышленных установок, шум транспорта [3] легко проникает в эти пространства и легко распространяется, если в междомовых пространствах отсутствуют зеленые насаждения.

Если говорить о звукоизолирующей роли кустарниковых пород в подкроновом пространстве, следует отметить, что звукоизолирующая способность объектов различного дендрологического состава в зависимости от их плотности должна определяться путем последовательного изменения их поверхностной плотности.

Наибольшей шумопоглощающей способностью из кустарниковых обладают: акация желтая; спирея средняя; пузыреплодник калинолистный; боярышник кроваво - красный и ирга овальная [2].

Список использованной литературы

1.Винников В.А. Разработка шумозащитных методов с применением зеленых насаждений при развитии селитебных территорий городской застройки. автореферат дисс. на соиск. уч. степ. канд. техн. наук. Москва. – 2010. – 21 с.

2.Колесникова И.П Экологические особенности интродуцированных древесных растений в условиях урбоэкосистемы / И.П. Колесникова, М.А. Елфимова // Проблемы и перспективы современной науки. – 2009. - Том 2. - С. 98 - 101.

3.Николайкин Н. И. Экология города / Н.И. Николайкин, Н. Е. Николайкина, О. П. Мелехова. - М.: Научный мир. – 2004. - 624с.

© Банкурова Р.У., 2016

Банкурова Х.И., студентка 3 курса, напр. «Сервис»
Чеченский государственный университет,
г. Грозный, Российская Федерация
Научный руководитель Банкурова Р.У., ст.преподаватель
кафедры экологии и природопользования,
Чеченский государственный университет,
г. Грозный, Российская Федерация

АГРОТУРИЗМ КАК ОДНА ИЗ НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ФОРМ РАЗВИТИЯ ТУРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В настоящее время среди жителей урбанизированных территорий большую популярность приобретает агротуризм, или агроэкологический туризм (agroeco - tourism),

который ориентирован на использование различных ресурсов сельской местности (природных, культурно - исторических), способствующих созданию комплексного туристского продукта [2].

Во время отдыха туристы ведут сельский образ жизни в аутентичных деревнях, на хуторах или в настоящих крестьянских домах и агроусадьбах [3], знакомятся с местной культурой и обычаями, принимают активное участие в традиционном сельском труде. Наибольшее развитие агротуризм получил в европейский странах, таких как: Италия, Франция, Германия и Испания, причём цены на такой отдых сравнительно невелики, что особенно актуально по причине снижения экономического значения сельского хозяйства.

В нашей стране агротуризм стал активно развиваться во второй половине двадцатого века, когда сельская местность потеряла свою привлекательность в связи с повышенным уровнем безработицы и отсутствием доходов.

Данный вид туризма подходит людям, никогда ранее не проживавшим в сельской местности, но чувствующим непреодолимое стремление к естественной жизни на лоне природы.

Преимущественно классический агротуризм приурочен к сельской глубинке, при полном отсутствии многоэтажных зданий и промышленных предприятий.

Основной целью развития агротуризма является очень насыщенная и весьма разнообразная колоритная программа, нацеленная на изучение языка и местных обычаев, изучение национальной кухни, истории местности, посещение различных достопримечательностей и архитектурных памятников [1].

Современный агротуризм включает в себя следующие виды туризма [3]:

- экологический (уникальные, неиспорченные цивилизацией ландшафты);
- этнический (посещение глубинки городскими жителями с целью ознакомления с архаичными говорами, фольклором, бытом, культурой и языками автохтонных народов, а так же посещение исторической родины или мест рождения родственников);
- сельский туризм (ориентирован на использование природных, культурно - исторических и других ресурсов сельской местности);
- кулинарный туризм (преимущественно направлен на возможность попробовать изысканные блюда национальных кухонь).

Туристы, выбирающие агротуризм преимущественно поселяются в простом деревенском домике, который располагается в живописном месте. В процессе туристического тура, желающие могут научиться возводить печи, выращивать овощи, ухаживать за домашними животными (кормить, доить корову), ловить рыбу и выращивать растения.

Подводя итоги можно сделать следующие выводы: развитие агротуризма способствует сохранению культурных традиций, изучению истории, этноса, возрождению традиционных ремесел и прикладного исскуства, а так же способствует экономическому развитию отдаленных сельхозтерриторий, занятости местного населения в сфере услуг, развитию традиционного природопользования.

Список использованной литературы:

1. Агроэкотуризм: опыт, проблемы, рекомендации / В. И. Бельский [и др.]. - Минск : [Ин - т экономики НАН Беларуси], 2008. - 123 с.

2. Бабкин, А. В. Специальные виды туризма: учебное пособие / А. В. Бабкин. - Ростов - на - Дону : Феникс, 2008. - 251 с.
3. Панюков А. И., Панюкова Ю. Г., Калиничев В. Л. Основы агротуризма: учебник / А. И. Панюков, Ю. Г. Панюкова, В. Л. Калиничев. — М. : Магистр : ИНФРАМ, 2016. — 240 с.
© Банкурова Х.И., 2016

Кельзина Т.И., Сивохип Ж.Т.
Магистрант; к.г.н, доцент
Кафедра методики преподавания географических дисциплин
ОГПУ,
г. Оренбург, Российская Федерация

АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ ТРАНСГРАНИЧНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Особым типом регионов являются регионы, размещающиеся на границах конкретных систем, например регионы, расположенные в контактной зоне государственных границ. В частности, к таким категориям регионов относятся трансграничные территории. В целом, трансграничные регионы всегда играли особую роль в обеспечении интересов национальных государств. В связи с этим, развитие приграничного сотрудничества в пределах трансграничных регионов является одним из ключевых инструментов обеспечения регионального развития регионов, расположенных в контактной зоне государственных границ.

Под трансграничным регионом следует понимать сложно - структурированное социокультурное пространство, включающее несколько взаимозависимых, но разных по своей природе слоев: физико - географический, культурно - исторический, функциональный и политический слои [4, с. 33 - 34].

Структурными элементами трансграничного региона выступают приграничные регионы, обнаруживая суть феноменов «приграничности» и «трансграничности» как взаимосвязанных, но отличных в соотнесении с иерархией определенных территорий. Трансграничные территории, как правило, состоят из двух или более приграничных территорий, которые представляют собой специфические географические объекты с характерными свойствами и функциями, в т.ч. могут рассматриваться как звенья контактных структур.

В общем смысле, приграничные территории – это территории, непосредственно прилегающие к государственной границе, испытывающие на себе наибольшее влияние границы и соседней страны и обладающие особым, дополнительным потенциалом развития и международного сотрудничества, складывающегося из следующих составляющих или факторов: 1) географическое положение – близость к государственной границе; 2) специфическая инфраструктура приграничья; 3) возможность широкого использования ресурсов и потенциала приграничья соседней страны; 4) возможность развития различных форм международного сотрудничества. Выделенные элементы

потенциала приграничья позволяют определить рубежи, внешние границы приграничной территории. Последние будут выделять территорию с максимально высоким или существенным потенциалом приграничья, включая все его составляющие [2, с. 615].

Примером тесной трансграничной интеграции стало объединение конкретных приграничных территорий в т.н. еврорегионы, получивших широкое развитие в Европе, начиная с 1958 года [табл.1]. Сегодня подобных трансграничных образований в Европе более ста и большинство из них формируется в пределах границ административно - территориальных единиц двух и более стран на основе общих программ и соглашений, реализация которых должна привести к позитивному эффекту во всех областях сотрудничества. Первые еврорегионы были созданы вдоль исторического «рейнского коридора» от Италии до Нидерландов с тысячелетним опытом вольных городов [7]. Именно здесь еврорегионы стали наиболее эффективной формой трансграничного сотрудничества. В частности, в пределах государственных границах Бельгии, Германии, Люксембурга, Швеции и Италии сформировались экономические «полюса роста» Лимбурга, Саара, Эльзаса, Лотарингии и других исторических областей. На территории этих еврорегионов расположены столица Европейского Союза – Страсбург и Маастрихт, где были заложены основы современной интеграции. За последние годы созданы десятки еврорегионов на границах стран ЕС и стран Центральной и Восточной Европы, однако они пока не стали эффективной формой трансграничного сотрудничества.

Таблица 1

Еврорегионы в пределах Европейского Союза

Название	Год образования	Страны	Функции
«Гронау»	1958	ФРГ, Нидерланды	Укрепление контактов в образовании, здравоохранении, культуре, науке, религии и общественных неформальных движениях.
«Маас - Рейн»	1976	Бельгия, Германия, Нидерланды	Сотрудничество в области экономики, здравоохранения, образования, обмена технологиями, научными исследованиями, защита окружающей среды и т.д.
«Баварский лес»	1994	Германия, Австрия, Чехия	Развитие машиностроения, пищевой промышленности, металлургии и энергетики.
«Балтика»	1998	Швеция, Дания, Польша, РФ, Литва, Латвия	Создание приграничного сотрудничества на юго - востоке Балтики.
«Адриатика»	2006	Албания, Босния и Герцеговина, Хорватия,	Совместные проекты по защите культурного наследия, экотуризм, рыболовство и

		Италия, Черногория и Словения	сельское хозяйство.

Трансграничные регионы выделяют на основе ряда признаков, в той или иной степени отражающих феномен трансграничности – экономического, природно - ресурсного, экологического и др. Однако наиболее существенной естественной основой трансграничного региона является этнокультурное региональное единство, которое во многом определяет характер межрегионального взаимодействия. В частности, в пределах постсоветских государств большинство этнокультурных трансграничных регионов образовались в результате появления новых государственных границ, а не в ходе реализации интеграционных процессов [6, с. 22].

Национальные регионы обладают более тесными внутренними связями по сравнению с внешними связями компонентов, их составляющих. Но трансграничные регионы, состоящие из приграничных территорий разных стран, чаще всего характеризуются более тесными связями составляющих их национальных территорий с объектами собственной страны. Исключение составляют, возможно, только трансграничные регионы, в формировании которых участвуют национальные регионы – «коридоры развития», расположенные между регионами – ядрами соседних стран.

Международные, в том числе трансграничные регионы стали особенно активно формироваться в период глобализации, следствием которой, как известно, является регионализация. Европейский союз (являющийся примером транснациональной регионализации) проводит целенаправленную политику по формированию трансграничных регионов – еврорегионов – не только на границах стран – членов ЕС, но и на внешних границах Евросоюза. В результате многие сотрудничающие приграничные регионы соседних стран развиваются успешнее их центральных регионов.

В ходе трансграничного регионообразования образуются так называемые новые международные формы пространственной организации экономики. Помимо еврорегионов к ним относятся треугольники роста, трансграничные кластеры, мегакоридоры, регионы – международные коридоры развития, большие регионы, отраслевые (транспортные, туристические и др.) трансграничные регионы, трансграничные свободные экономические зоны и др. Все они способствуют интернационализации экономики партнерских регионов, упрочению их позиций в международном территориальном разделении труда и повышению конкурентоспособности.

В отличие от трансграничных регионов Европейского Союза, на постсоветском пространстве государственные границы имели преимущественно барьерные функции, создавая лишь определенные внешнеэкономические связи с отдельными государствами. Но, после геополитических трансформаций в 90 - е гг. снизилась барьерная и возросла контактная функция старой государственной границы [5, с.83]. В то же время на вновь возникших границах с бывшими советскими республиками стали все более усиливаться барьерные функции, разделяя прежнее единое экономическое пространство. Стали ослабевать существовавшие ранее взаимные связи регионов, которые стала разделять не прежняя административная, а государственная граница.

Примером трансграничного региона, образовавшегося в постсоветский период является российско - казахстанский участок контактной зоны. Для него характерна этническая и конфессиональная мозаика, наличие этносов, присутствующих в соседних регионах, и вместе с тем – общие культурные черты, сложившиеся в результате длительного периода взаимодействия культур, а также местные формы проявления национальной культурной традиции. Население региона представляет не просто толерантную, но и единую территориально - культурную общность, обладающую региональной спецификой и региональной идентичностью. Региональная идентичность – один из наиболее важных признаков, лежащих в основе выделения культурных районов. Среди других признаков – специфика взаимодействия этноса с ландшафтом, сочетание этнокультурных групп и межэтническое взаимодействие, хозяйственно - культурные типы, культурный ландшафт, историко - географическая общность, исторические особенности политико - административного устройства (обуславливают совместное развитие), особенности территориальной структуры, экономические, инфраструктурные, культурные связи, влияние ядер и тяготение к ним [1, с. 56].

Для интегрированного управления трансграничным регионом предлагается создать единый российско - казахстанский орган, функционирование которого бы осуществлялось с учетом эколого - географических и социально - экономических особенностей всей территории бассейна. Внедрение данного предложения возможно в рамках организации трансграничного союза по типу еврорегионов.

Целесообразность создания российско - казахстанского трансграничного союза определяется, в первую очередь, наличием общих историко - географических, политических и социально - экономических предпосылок:

1. *Территориальное единство.* Осью данного трансграничного союза станет р. Урал, которая проходит через западный сектор российско - казахстанского приграничья, включая Западно - Казахстанскую и Актюбинскую области Республики Казахстан и Оренбургскую область Российской Федерации.

2. *Экономическое единство.* Бассейн р. Урал располагает богатейшими запасами углеводородного сырья, развитой черной и цветной металлургией, значительным аграрно - промышленным потенциалом. Достаточно активно развивается внешнеэкономическая деятельность приграничных регионов. Из перспективных отраслей отметим туризм, который относится к одному из наиболее динамично развивающихся секторов мировой экономики. Развитие туристической индустрии в пределах трансграничных территорий будет стимулировать создание современной инфраструктуры и новых рабочих мест, а также поможет привлечь дополнительные инвестиции.

3. *Историко - культурное единство.* Урало - Каспийский край, расположенный на открытом степном пространстве Евразии, всегда был на стыке разных, но взаимосвязанных культур. Река Урал – колыбель Ногайской Орды, яицкого и оренбургского казачества, река, соединяющая в единое историко - культурное пространство Оренбургскую область и Западный Казахстан. С 1920 по 1925 годы г.Оренбург был столицей Киргизской автономной республики, а в 1936 году была образована Казахская ССР.

4. *Геополитическое единство.* С учетом современной геополитической обстановки, взаимоотношения с Российской Федерацией рассматриваются Казахстаном в качестве основного приоритета внешней политики. Большое значение для развития союзнических

отношений между двумя странами имеет поддержка Россией внешнеполитических инициатив Казахстана, который в свою очередь также активно поддерживает основные внешнеполитические направления России (ЕврАзЭС, ШОС и др.).

Учитывая отмеченные предпосылки, а также положительный опыт функционирования еврорегионов в Европе, создание трансграничного союза в российско - казахстанском приграничном секторе достаточно реально [3, С.36 - 44].

Список использованной литературы:

1. Герасименко Т.И. Проблемы этнокультурного развития трансграничных регионов: монография. СПб. 2005. - 235 с.
2. Колосов, В.А. Постсоветские границы: своеобразие, трансграничные взаимодействия и безопасность / В.А. Колосов // Географическое положение и территориальные структуры. – М.: Новый хронограф, 2012. – С. 601 - 630.
3. Сивохип Ж.Т., Чибилёв А.А. Эколого - гидрологические проблемы трансграничного бассейна реки Урал и перспективы институционального сотрудничества // География и природные ресурсы / № 1, 2014. С.36 - 44.
4. Трансграничный регион: понятие, сущность, форма: монография / Науч. ред.: д.чл. РАН, проф. П.Я. Бакланов; д - р полит. наук, проф. М.Ю. Шинковский. – Владивосток: Дальнаука, 2010. - 276 с
5. Федоров, Г.М. Проблемы трансграничного регионообразования в российских регионах / Г.М. Федоров // Вестник ассоциации российских географов - обществоведов. – 2016. – №5. – С. 82 - 92.
6. Чекалина, Т.Н. Регион и регионализация. Трансграничные регионы / Т.Н. Чекалина // Регион сотрудничества. – 2004. – №17. – С. 16 - 31.
7. Академик[Электронный ресурс].URL: http: // geoeconomy.academic.ru / 248 / % D0 % 95 % D0 % B2 % D1 % 80 % D0 % BE % D1 % 80 % D0 % B5 % D0 % B3 % D0 % B8 % D0 % BE % D0 % BD % D1 % 8B

© Кельзина Т.И., Сивохип Ж.Т., 2016

Черкасов А.И.
Магистрант 1 курса ФГБОУВО АГУ
г. Астрахань, Российская Федерация
Крыжановская Г.В.
К.г.н., доцент ФГБОУВО АГУ
г. Астрахань, Российская Федерация
Еритенко А.П.
Магистрант 1 курса ФГБОУВО АГУ
г. Астрахань, Российская Федерация

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Проблемы рекреационного использования природных ресурсов тесно связаны с геоэкологическими исследованиями. В их основу положено изучение современного

состояния окружающей среды и оценка её изменений под влиянием хозяйственной, в том числе рекреационной деятельности.

Важнейшим объектом геоэкологической оценки территории выступает эколого - рекреационный потенциал, т.е. определенный набор природных условий и ресурсов, благоприятно воздействующих на физическое и психическое состояние человека.

Рекреационный потенциал территории представляет собой совокупность природных, культурно - исторических объектов, приуроченных к данной территории. Именно они определяют пригодность территории для развития различных видов туризма, которые создают возможность для разнообразных рекреационных занятий, лечения и туризма. В организации отдыха природные факторы выступают и как условия, и как его ресурсы. Характеристика рекреационных ресурсов включает в себя данные о качестве природных условий, о площади (или об объеме), которую эти качества характеризуют и о длительности периода, в течение которого эти качества проявляются [1].

Развитие рекреационной деятельности на территории Астраханской области сопряжено с геоэкологической оценкой используемых комплексов в сфере туристской деятельности. Многоплановое исследование геоэкологических условий, включающих природные, социально - экономические и историко - культурные условия рекреационной деятельности, – обязательный элемент формирования хозяйственной и рекреационной специализации данной территории. Несмотря на многолетнюю историю развития, рекреация носит здесь неконтролируемый характер. С целью изучения характеристики отдыхающих, их рекреационных потребностей, требований к природной среде и пространственного распределения мест отдыха целесообразно исследовать вопрос избирательности отдыхающих к ПТК.

Оценка эколого - рекреационного потенциала территории проводится по следующим критериям: физиологическому, функционально - эстетическому и геоэкологическому. Физиологический критерий даёт совокупную оценку влияния климатических условий на организм рекреанта. При проведении функционально - эстетической оценки эколого - рекреационного потенциала основное внимание уделяется выявлению благоприятности разных ПТК для отдыха и туризма и их эстетической привлекательности. Геоэкологическая экспертиза условий рекреационной деятельности в Астраханской области позволяет оценить характер и степень хозяйственной освоенности территории и общее экологическое состояние территории [2].

Оценка эколого - рекреационного потенциала также должна сопровождаться определением допустимых нагрузок на ПТК и их рекреационной емкости, так как является необходимым условием рационального использования природных ресурсов в рекреационных целях.

Для более точного исследования территорий Астраханской области с точки зрения рекреации и геоэкологической оценки, используется понятие рекреационная зона, представляющая собой определенную территорию, предназначенную для массового отдыха. Данный объект включает в себя парки, сады, городские леса, пляжи и другие рекреационные объекты, к которым могут быть отнесены особо охраняемые природные территории и природные объекты культурно - исторического, рекреационного, экологического значения.

Астраханская область представлена 6 рекреационными зонами, одной из таких зон является территория Харабалинского района, расположенная в центральной части области. Помимо живописного ландшафта и гидрографической сети этот район для туризма привлекателен и своими бальнеологическими ресурсами. В окрестностях района находятся три соленых озера, содержащие лечебную грязь, по своим качествам сравнимую с лечебной грязью бальнеологического курорта Тинаки. Так же данная рекреационная зона богата минеральными водами, которые были открыты в 1995 году на северной окраине г. Харабали. Помимо лечебно - оздоровительных ресурсов данная рекреационная зона привлекательна своими культурно - историческими ресурсами и ресурсами для развития спортивного и экологического туризма. Одним из наиболее известных достопримечательностей является искусственно воссозданное городище – «Сарай - Бату», а также природный заказник «Пески Берли».

Высоким туристско - рекреационным потенциалом обладает и Приволжский район, расположенный в юго - восточной части Астраханской области в дельте реки Волги. Данная зона рекреационного использования включает в себя территории для активного, пассивного, семейного, социального, экскурсионного отдыха населения. Наличие островов, предназначенных для купального - пляжного отдыха и большое обилие водотоков, делают данную зону привлекательной для водного туризма. Положение района в пригородной зоне позволяет выделить такие рекреационные объекты, как памятник природы «Новая роща», Астраханский кремль, Лебединое озеро, культурно развлекательные парки «Аркадия» и «Планета».

Наибольшей ценностью и рекреационной привлекательностью в Астраханской области обладают леса зоны Наримановского района. Наиболее посещаемой частью лесов, являются участки, непосредственно примыкающие к крупным водотокам: пойма р. Волга и р. Темир. Данная зона благоприятна для развития экологического и семейного туризма.

Внутренний туристский потенциал региона обеспечивает рекреационная территория Камызякского района, в дельте р. Волги, попадающая в границы района, прилегающего к городу с одноимённым названием. Камызякский район – многофункциональный туристский центр, специализирующийся на охоте, рыболовстве, научном туризме и отдыхе. В этой туристско - рекреационной зоне развивается любительский промысел и размещаются плавбазы, четыре охотничьих хозяйства: Камызякское, Каралатское, Никитинское, Кировское. Кроме того, в протоках дельты может быть организован водно - спортивный туризм (гребля, прогулки на лодках, байдарках) [3].

Волго - Ахтубинская рекреационная зона имеет множество форм рекреации, среди которых являются: пляжная, рыболовная и дачная рекреация. В этом районе преобладает туризм выходного дня. Например, можно отправиться в государственный природных парк «Волго - Ахтубинская пойма» или преодолеть сплав по рук. Ахтуба.

В Дельтинской рекреационной зоне преобладает VIP - любительский лов, где можно заниматься спортивной и любительской рыбалкой.

Геоэкологическая оценка состояния рекреационных зон Астраханской области, позволяет охарактеризовать степень антропогенного воздействия в результате рекреационного использования данных территорий. Проводились исследования оценки качества воды и прибрежных территорий, а также исследовалось загрязнение атмосферного воздуха.

По данным проведенных исследований, было выявлено, что в результате туристской деятельности на рекреационные территории наибольшее негативное влияние испытывают аквальные комплексы. Данное влияние проявляется в несанкционированных свалках ТБО по прибрежной полосе и ухудшение качества воды по химическим и гидробиологическим показателям в зоне купально - пляжного отдыха [2].

Так же влияние оказывают и расположенные по берегам сельскохозяйственные угодья, приносящие со сточными водами со своей территории некоторые химические элементы в поверхностные водные источники, что значительно ухудшает состояние водной среды.

Исследование загрязнения атмосферного воздуха показали незначительные по сравнению с ПДК превышения, в основном в зоне городской черты, где наиболее интенсивно пользуются автомобильным транспортом.

В целом геоэкологическое исследование позволяют дать качественную оценку состояния природных рекреационных зон Астраханской области как неудовлетворительной по состоянию качества вод. Следует проводить постоянный мониторинг поверхностных вод данных рекреационных зон, с целью минимизации антропогенного влияния в результате туристов и хозяйственной деятельности и разработать систему мероприятий и конкретные программы на региональном уровне, позволяющие более детально проводить оценку качества геосистем рекреационных зон.

Список использованной литературы

1. Безуглова М.С., Шарова И.С., Сулемайнов А.Р. / Геоэкологические подходы в изучении туристско - рекреационного потенциала территории. Геология, география и глобальная энергия. №4 (51), 2013 г. с. 132 - 139.

2. Жижимова Г.В., Локтионова Е.Г., Бармин А.Н. / Влияние урбанизированных территорий на внутригородские аквальные комплексы (на примере г. Астрахани). Астрахань: Астраханский ун - т, 2010. 117 с.

3. Крыжановская Г.В., Шарова И.С., Акберова Я.С., Свечникова Е.Н. / Географическое распределение рекреационных зон Астраханской области. Теория и практика современной науки, №6 (6) 2015 г. с. 699 - 702.

© Черкасов А.И., Крыжановская Г.В., Еритенко А.П., 2016

ГЕОЛОГО - МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Иващенко В.В., Катанов Ю.Е.
Тюменский Индустриальный Университет
Кафедра «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»,
Тюмень, 2016 г

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПОРОД - КОЛЛЕКТОРОВ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Большинство месторождений Западной Сибири представлены осадочными породами, породообразующие минералов которых различаются величиной цементирующего вещества (глины), химический состав которых отличается большим разнообразием компонентов [1]. Для песчаных коллекторов и песчаников это зерна кварца, полевого шпата, гидрослюды, каолиниты.

В связи разнообразием свойств пород - коллекторов по залежи в различных ее частях (по вертикали - полярно - анизотропный пласт, по горизонтали – азимутально - анизотропный пласт) также прослеживается и неодинаковость флюидонасыщающих характеристик продуктивной толщи пласта.

Под продуктивной характеристикой пород - коллекторов понимается потенциальная толща - коллектор, устойчивая к резко изменчивой физической анизотропной системе «пласт - коллектор» при определении норм отбора нефти и при проектировании методов воздействия на пласт [3].

Учитывая сложный характер изменения физических свойств пород - коллекторов по пласту (проницаемости, пористости и т.д.), исследование их неоднородности начинается с прогнозирования фациальной изменчивости в соответствии с литологическим типом пород вдоль напластования или в перпендикулярном к напластованию направлений [2].

Знание процессов движения пластовых флюидов в порово - трещиноватых средах имеет большое значение для решения ряда практических задач, в том числе и в области добычи нефти и газа. Для априорной оценки данных закономерностей целесообразно сформировать модель прогнозирования основных характеристик продуктивной толщи пласта. Для выполнения процедуры прогнозирования выбран метод экспоненциального сглаживания исходных данных на примере линейной модели.

На примере продуктивного пласта $ВК_1$ месторождения им. Н.К Байбакова исследуем изменение проницаемости призабойной зоны скважины 920П месторождения им. Н.К Байбакова в течение года исследования. В качестве математического аппарата выбрана линейная модель прогнозирования на базе экспоненциального сглаживания исходных данных с шагом 1 квартал [3].

При применении технологии Вязкоупругих гелей (ВУГ)
были достигнуты следующие результаты:

Время (шаг: 1 квартал = 3 месяца = 0,25 года)	**1**	**1,25**	**1,5**	**1,75**
Проницаемость пласта (мД)	15,0	33,8	17,5	21,2

Для последующих 5 шагов, сформируем следующую результирующую таблицу

Проницаемость пласта (мД)	**Время** (шаг: 1 квартал = 3 месяца = 0,25 года)					
	2016 год (2 квартал)	**2016 год** (3 квартал)	**2016 год** (4 квартал)	**2017 год** (1 квартал)	**2017 год** (2 квартал)	**2017 год** (3 квартал)
Фактическая	33,8	17,5	21,22			
Расчетная	19,13	24,21	22,36	22,21	22,41	22,59
Интервалы	(18,67;19,58)	(23,62;24,79)	(21,82;22,89)	(21,67;22,74)	(21,87;22,94)	(21,84;23,13)
Ср. взвешенное	19,27	24,2	22,53	22,38	22,58	22,7

Основные выводы исследования:

- Исследовано изменение проницаемости призабойной зоны скважины 920П месторождения им. Н.К Байбакова в течение 6 месяцев при реализации технологии ВУГ;
- Ошибка прогноза составила 2,4 % .

Список литературы

1. Ханин А.А. Породы - коллекторы нефти и газа и их изучение. Изд. «Недра», г. Москва, 1969 г. – 368 С.

2. Добрынин В.М., Вендельштейн Б.Ю., Резванов Р.А., Африкян А.И. Промысловая геофизика: учебник. - М.: Изд. «Нефть и газ», 2004 г. – 400 С.

3. Катанов Ю.Е. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Математическое моделирование. Часть 1». ТИУ. – 2015 г. – 32 С.

© Иващенко В.В., Катанов Ю.Е. 2016

Ковальчук А.Д.,
студент 3 курса факультета автоматизации и информатики
Липецкий государственный технический университет,
г. Липецк, Российская Федерация
Гаев Л. В.,
к.т.н., доцент кафедры автоматизированных систем управления
Липецкий государственный технический университет,
г. Липецк, Российская Федерация

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ЗАДАЧ НА ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ДЕЛИМОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ЧИСЛОВОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ

На современных заводах и фабриках всё чаще используют средства вычислительной техники на всех этапах жизненного цикла продукции. При этом большинство вычислительных машин, используемых для производства различной продукции, являются цифровыми устройствами, ориентированными на обработку дискретной информации. Выпуск значительной части продукции также является дискретным процессом. Поэтому естественной представляется тенденция всё более широкого использования разнообразных дискретных моделей, предназначенных для управления. Это ставит перед высшими учебными заведениями широкого внедрения в учебный процесс методов изучения и анализа объектов и событий, которые описываются в терминах дискретной математики. Сейчас подобные тенденции прослеживаются во многих разделах математики, изучаемых в высшей школе. Данная статья посвящена учебным проблемам, которые связаны с одним из способов анализа дискретной информации – методом математической индукции.

Методом математической индукции можно доказывать свойства соотношений, зависящих от натурального параметра. Данный метод основывается на следующей теореме [1, с. 88]:

Теорема (принцип строгой математической индукции).

Предположим, что для каждого натурального числа $n \geq n_0$ сформулировано утверждение $P(n)$, обладающее следующими двумя свойствами:

1) $P(n_0)$ истинно;
2) если $P(n)$ справедливо при $n=n_0, n_0+1,\ldots,k$, то утверждение $P(k+1)$ тоже верно.

Тогда для любого натурального $n \geq n_0$ утверждение $P(n)$ истинно.

Традиционно на занятиях, посвященных данной теме, главным образом рассматривается два типа свойств: тождества, касающиеся суммы или произведения конечного количества элементов, и целочисленные делимости некоторого выражения, зависящего от натурального параметра.

Пример первого типа заданий:

Доказать, что при любом натуральном n справедливо равенство $1+3+5+\ldots+(2n-1)=n^2$.

Пример второго типа заданий:

Доказать, что $1210 \cdot 3^n + 1230 \cdot 5^n - 596 \cdot n \cdot 5^n + 100 \cdot n^2 \cdot 5^n$ при произвольном натуральном n делится на 20 без остатка при любом натуральном $n \geq 0$.

При обучении желательно иметь большое количество задач, используя которые можно индивидуализировать занятия со студентами. Особенно это касается случая с домашними заданиями. Конечно, в сети Интернет можно с легкостью найти множество подобных задач, однако также можно найти и готовые решения к этим задачам. Ведь появление готового решения к задаче, попавшей в сеть – это всего лишь вопрос времени. Поэтому встает вопрос о методе создания большого количества уникальных задач на применение метода математической индукции. В дальнейшем будет рассматриваться проблема автоматизированной генерации задач только второго типа.

Решение может быть найдено с помощью рекуррентных соотношений.

Данная методика генерации задач уже рассматривалась нами ранее в одной из статей [2, с. 59]. Если рассматривать соотношения вида $A_n=f(n,A_{n-1},\ldots,A_{n-k})$, $n\geq k$, при начальных значениях $a_0,\ldots,a_{k-1}$, то при целочисленных величинах $a_0,\ldots,a_{k-1}$ мы будем иметь последовательность целых чисел, когда функция f имеет подходящий вид. В случае решения подобного соотношения и записи A_n в замкнутом виде (то есть в форме $A_n=g(n)$, где $g(n)$ – некоторая функция от натурального аргумента), можно рассматривать различные свойства получающегося ряда целых чисел.

В настоящее время не существует методов решения рекуррентных соотношений произвольного вида, однако имеются способы решения линейных рекуррентных соотношений (однородных и неоднородных) [3, с. 371].

Рассмотрим решение неоднородного рекуррентного соотношения, которое имеет вид суммы $A_n = q_0(n)b_0^n + q_1(n)b_1^n + \ldots + q_{k-1}(n)b_{k-1}^n + f(n)$. Здесь: $b_0,b_1,\ldots,b_{k-1}$ – константы, зависящие от однородной части соотношения (можно сделать их целыми); $q_0(n),q_1(n),\ldots,q_{k-1}(n)$ – некоторые многочлены, зависящие от n (их порядок определяется тем же), значения коэффициентов которых вычисляются при учёте начальных значений последовательности $a_0,a_1,\ldots,a_{k-1}$; $f(n)$ – частное решение исходного неоднородного рекуррентного соотношения. Последнее выписывается в форме, аналогичной решению однородного соотношения.

Фактически определение значений коэффициентов многочленов представляет собой решение совместной системы k линейных уравнений с k неизвестными. Решая её методом Крамера [4, с. 117], мы получим, что все коэффициенты будут являться рациональными числами с одним и тем же знаменателем, равным Δ - определителю матрицы, соответствующей системы уравнений. Таким образом мы можем получить выражение вида $A_n = (d_0(n)b_0^n + d_1(n)b_1^n + \ldots + d_{k-1}(n)b_{k-1}^n + f(n)\Delta)/\Delta$, где b_i $(i=0,1,\ldots,k-1)$ – целые числа, а $d_i(n)$ $(i=0,1,\ldots,k-1)$ – многочлены с целочисленными коэффициентами. Поскольку, согласно рекуррентному определению элементов последовательности A_n, все они являются целыми числами, то можно сделать вывод, что для любого n выражение $d_0(n)b_0^n + d_1(n)b_1^n + \ldots + d_{k-1}(n)b_{k-1}^n + f(n)\Delta$ представляет собой число, делящееся нацело на Δ.

Рассмотрим более конкретный пример применения этого подхода.

Пусть задано рекуррентное соотношение $A_n=11A_{n-1}-39A_{n-2}+45A_{n-3}+4\cdot 3^n$, $A_0=1$, $A_1=2$, $A_2=3$. В этом случае общее решение будет иметь вид $A_n=c_0\cdot 5^n+c_1\cdot 3^n+c_2\cdot n\cdot 3^n - 3\cdot n^2\cdot 3^n$. Подставляя начальные значения, получим систему линейных уравнений

$$\begin{cases} c_0 + c_1 = 1 \\ c_0\cdot 5 + c_1\cdot 3 + c_2\cdot 3 = 11 \\ c_0\cdot 25 + c_1\cdot 9 + c_2\cdot 18 = 111 \end{cases}$$

Определитель Δ=12, и в итоге частное решение принимает вид $A_n=(162\cdot5^n - 150\cdot3^n - 76\cdot n\cdot3^n - 36\cdot n^2\cdot3^n) / 12$. Поскольку все значения A_n должны быть целыми, получаем, что выражение $162\cdot5^n - 150\cdot3^n - 76\cdot n\cdot3^n - 36\cdot n^2\cdot3^n$ должно делиться нацело на 12 при любом $n \geq 0$

Стандартно считается, что кратность определена только для множества натуральных чисел. Но при автоматизированной генерации возможно получение последовательностей и с отрицательными элементами. Например, такой:

Пусть задано рекуррентное соотношение $A_n=3A_{n-1}+24A_{n-2} - 80A_{n-3}+18\cdot4^n$, $A_0=0$, $A_1=1$, $A_2=2$. В этом случае общее решение будет иметь вид $A_n=c_0\cdot(-5)^n+c_1\cdot4^n+c_2\cdot n\cdot4^n - 4\cdot n^2\cdot4^n$. Подставляя начальные значения, получим систему линейных уравнений

$$\begin{cases} c_0 + c_1 = 1 \\ c_0\cdot(-5) + c_1\cdot4 + c_2\cdot4 = -15 \\ c_0\cdot25 + c_1\cdot16 + c_2\cdot32 = -254 \end{cases}$$

Определитель Δ=324, и в итоге частное решение принимает вид $A_n=(-472\cdot(-5)^n+796\cdot4^n - 2601\cdot n\cdot4^n+1296\cdot n^2\cdot4^n) / 324$. Поскольку все значения A_n должны быть целыми, получаем, что выражение $-472\cdot(-5)^n+796\cdot4^n - 2601\cdot n\cdot4^n+1296\cdot n^2\cdot4^n$ должно делиться нацело на 324 при любом $n \geq 0$.

Рассмотрим более подробно неоднородную часть $f(n)=k\cdot n^2\cdot a^n$. В примере, приведенном выше $f(n)=k\cdot n^2\cdot4^n$ для нахождения коэффициента k мы использовали исходное рекуррентное соотношение, после подстановки в него $f(n)$ получалось сложное уравнение с двумя переменными, но все слагаемые с n взаимно уничтожились и осталось простое уравнение с одной неизвестной k. Решив это уравнение мы получили коэффициент k, который необходим для формирования общего решения.

Очень важно, чтобы a было равно кратному корню. Если a неравно кратному корню, то при подстановке $f(n)$ в заданное рекуррентное соотношение слагаемые с n не уничтожаются. Таким образом, мы получаем одно или более решений при каких - то конкретных n, что не удовлетворяет условию поставленной задачи.

Рассмотрим пример, когда $a=4$, то есть не равно кратному корню:

Пусть не кратный корень $r_1=1$, а корень кратный двум $r_2= - 4$, тогда рекуррентное соотношение примет вид $A_n= - 7A_{n-1} - 8A_{n-2}+16A_{n-3}+m\cdot4^n$. Коэффициент m подбирается позже.

В данном случае мы предполагаем, что частным решением для данного рекуррентного соотношения будет $f(n)=k\cdot n^2\cdot4^n$. Подставим его:

$$k\cdot n^2\cdot4^n = -7k\cdot(n-1)^2\cdot4^{n-1} - 8k\cdot(n-2)^2\cdot4^{n-2} + 16k\cdot(n-3)^2\cdot4^{n-3} + m\cdot4^n$$

$$k(6n^2 - 8n + 3) = 2m$$

Если бы кратный корень был равен a, тогда слагаемых с n не было бы, и мы могли бы подобрать m так, чтобы k было целым. Но в данном случае, если мы подставим какое - либо m, решение уравнения будет получаться только при каких - то конкретных n, что противоречит условию поставленной задачи.

Также желательно при генерации добиться получения последовательностей только натуральных значений. Для этого следует отбирать генерирующие рекуррентные соотношения только с положительными коэффициентами. Это легко реализуется программно, позволяя получать требуемые последовательности для доказательств.

Получение подобных решений рекуррентных соотношений поддается автоматизации, что позволяет получать большое количество различных задач для разбора на занятиях по теме "Метод математической индукции" и составления индивидуальных заданий.

Список использованной литературы:

1. Купиллари А. Математика – это просто! Доказательства. - М.: Техносфера, 2006. - 304 с.
2. Ковальчук А.Д., Гаев Л.В. Автоматизированный метод формирования задач на доказательство делимости элементов числовой последовательности. Исследование различных направлений развития психологии и педагогики. НИЦ АЭТРЕНА, 2016, с. 58 - 60.
3. Грэхем Р.Л., Кнут Д.Э., Паташник О. Конкретная математика. Математические основы информатики. - М.: Вильямс, 2015. - 784 с.
4. Кремер Н.Ш., Фридман М.Н. Линейная алгебра. - М.: Юрайт, 2014. - 307 с.

© Ковальчук А.Д., Гаев Л.В., 2016

Баянова Л.Ф.
Д.псх.н.
Институт психологии и образования
КФУ
Казань, Российская Федерация

УРОВНИ ИЗУЧЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РЕБЕНКА С ПРАВИЛОМ

Психология при исследовании ребёнка в нормативной ситуации призвана выявить то, каким образом ребёнок дифференцирует правило в ситуации, как он выстраивает своё отношение к нему, насколько у ребёнка сформирована внутренняя установка (диспозиция) по отношению к предъявляемой норме. В концепции Н.Е.Вераксы обозначены теоретические основания, позволяющие ответить на данные вопросы [3].

Во - первых, следует обратить внимание на то, из каких структурных компонентов состоит нормативная ситуация. Н.Е.Веракса по этому поводу пишет, что «всякая нормативная ситуация включает в себя следующие структурные компоненты: материальные свойства (или признаки) ситуации и правила (или предписанные способы действия), т.е. идеальные свойства (в терминологии Э.В. Ильенкова). Материальные и идеальные свойства нормативной ситуации представляют собой фактически ее внешние и внутренние свойства. Эти свойства можно назвать объективными свойствами ситуации» [3, с. 87]. В данном случае то, как ребёнок различает само правило в ситуации – дифференциация правила в нормативной ситуации – отражает ***перцептивный уровень*** взаимодействия субъекта с культурной нормой.

Во - вторых, важно то, как человек, оказываясь в определенных обстоятельствах, интерпретирует их, в зависимости от предписываемых данным обстоятельствам правил. Это означает, что «человек должен постоянно давать ответы на вопросы: что и как делать можно в данных внешних обстоятельствах, а что делать нельзя, т.е. он должен постоянно заниматься рефлексией. Рефлексивность есть главное свойство нормативного (культурного) поведения» [3, с. 88]. Следовательно, помимо перцептивного уровня есть ***рефлексивный уровень*** взаимодействия субъекта с правилом в нормативной ситуации.

И наконец, субъект в своем реальном поведении позиционирует принятие или неприятие нормы, что является ничем иным как его объективацией в нормативной ситуации. Это есть ***интерактивный уровень*** взаимодействия субъекта и культурной нормы, проявляющийся в его непосредственном поведении. Н.Е.Веракса следующим образом характеризует данный уровень: «нормативная ситуация предписывает не то, как надо переживать, а как надо себя вести именно потому, что в поведении есть внешний момент, т.е. момент объективности, что и может быть отслежено, зарегистрировано объективно» [3, с. 89].

Исходя из вышеперечисленных уровней анализа взаимодействия субъета и культуры, становится возможным определение самого понятия «субъект культуры». В данном случае следует исходить из соотнесения двух психологических дефиниций – «субъект» и «культура». Так, общепризнанным в отечественной психологии является то, что субъект – это «всеохватывающее, наиболее широкое понятие человека, обобщенно раскрывающее

неразрывно развивающееся единство, целостность всех его качеств: природных, социальных (social), общественных (societal), индивидуальных и т.д.» [2, с. 22]. Субъектность человека в единстве всех указанных его проявлений обнаруживается в культурной ситуации, когда к его природному началу обращено правило как общепринятая норма культуры. Именно правило требует сознательного акта отражения, рефлексии и отношения как проявлений активности субъекта в нормативной ситуации. Одно из основных свойств субъекта, на которые указывает С.Л.Рубинштейн, - активность - в культуре теряет свою природную первозданность и становится обуславливаемой культурой, представленной системой нормативных ситуаций.

Активность любого живого организма направлена, прежде всего, на адаптацию, связанную с ориентировочными действиями. Человеческая активность в данном случае не является исключением. Однако активность субъекта не индивидная и не натуральная, а выступает в единстве с его сознанием. Адаптация в данном случае предполагает не приспособление человека к натуральному пространству, а ориентировочную активность субъекта в культуре. Исходя из психологического анализа сущностей культуры и субъекта, становится очевидным определение субъекта культуры. Тогда, в контексте данного анализа, субъект культуры – это человек, взаимодействующий с культурой как с системой нормативных ситуаций, сознательно отражающий их и проявляющий соответствие культурным нормам в своем поведении, общении, деятельности [1].

Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ
Проект № 15 - 06 - 10954

Список использованной литературы

1. Баянова Л.Ф. К постановке проблемы культуры в психологии. Филология и культура. Philology and Culture. – 2012. –№3. – С.294 – 299.
2. Брушлинский А.В. Психология субъекта / Отв. ред. проф. Знаков В.В. Институт психологии РАН; – СПб.: Изд. - во «Алетея», 2003. – 272 с.
3. Веракса Н.Е. Личность и культура: структурно - диалектический подход. // Перемены. – 2000. – № 1. – С.81 – 107.

© Бянова Л.Ф., 2016

Бекоева М.З.
Студентка 2 курса
психолого - педагогического факультета
ФГБОУ ВО СОГУ им. К. Л. Хетагурова,
г. Владикавказ, Российская Федерация
Кочисов В.К.
доктор педагогических наук, профессор кафедры
педагогики и психологии ФГБОУ ВО СОГУ им. К. Л. Хетагурова,
г. Владикавказ, Российская Федерация

ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ОДАРЕННОСТЬ

Впервые об одаренности как о психологическом факторе заговорили еще в конце 19 века. С того времени очень много ученых разных направлений – генетики, физиологи,

психологи, биологи и многие другие занимались изучением этого явления. Исследованию этого вопроса посвящено много трудов как отечественных так и зарубежных научных деятелей. На территории постсовесткого пространства изучением проблем одаренности занимались такие ученые как Б.Г.Ананьев, Л.С.Выготский, Я.Л.Коломинский, А.Н.Леонтьев, В.С.Мерлин, А.М.Матюшкин, Б.М.Теплов. Из представителей зарубежной психологии этим направлением занимались Ч.Спирмен, Э.Торндайк, Л.Терстокн, Г.Айзенк, С.Берт, К.Г.Юнг, Д.Гилфорд, Е.Торренс и многие другие.

Современное общество предъявляет новые требования к человеку XXI века, человека нового уровня развития, широких перспектив и технологий будущего. Никогда в своей истории человек не обладал такими огромными знаниями и возможностями. Исследуя мир вокруг, постоянно узнавая новые факты о неизвестном и неизученное ранее, люди одновременно начали детально изучать собственные возможности. Возможности человека в целом и конкретно взятого человека в частности начинают волновать современное общество все больше. Именно поэтому проблема одаренности, развития способностей, интеллекта выходит на первый план в обучении, воспитании и политике ведущих государств мира. Безусловным является тот факт, что понятие одаренности уже несколько десятилетий занимает ведущее место в научных трудах и исследованиях педагогов и психологов всего мира. Понятие «одаренность» является многогранным и сложным для изучения. Именно поэтому существует много различных подходов к изучению этого вопроса. На современном этапе задача педагогики как науки состоит не только в исследовании самого явления, но и в постановке и решении проблем одаренности, преодолении трудностей, связанных с этим вопросом, исследовании имеющегося опыта и создании методической и методологической базы для работы с одаренными учащимися.

Безусловно, что одной из задач современной школы является поиск одаренных учащихся, их поддержка, обеспечение всестороннего развития индивидуальности, обучения и воспитания с целью совершенствования способностей и одаренности. Изучение проблемы одаренности всегда было в центре внимания педагогов, психологов, учителей - практиков, методистов. Об этом свидетельствуют многочисленные научные, методические публикации, научно - практические конференции.

Исследование проблемы одаренности и лингвистической одаренности в частности является достаточно сложным и трудно однозначно дать определения этим понятиям, поскольку в психолого - педагогической литературе до сих пор нет однозначной точки зрения что такое «способности» и «одаренность». По мнению С. Рубинштейна: «Процесс развития способностей человека есть процесс развития самого человека» [6]. Безусловно, «способности» не сводятся только к знаниям, умениям и навыкам, но обеспечивают их быстрое приобретение, закрепление и эффективное использование в практической деятельности [3, 4, 7, 8]. Таким образом, понятие «способность» применяется для характеристики людей, у которых определенной функции проявляется значительно шире, чем обыденно. Способности человека имеют многоуровневую природу, а потому основываются на соответствующих задатках, требуют систематических и упорных упражнений, обусловливающие их развитие, предполагают отношение индивида к ним как к средству решения жизненно важных задач [4]. Все ученые, исследовавшие данный вопрос в психолого - педагогической науке, едины в том, что способности возникают и развиваются только в процессе соответствующей деятельности, притом в той деятельности,

которая не может осуществляться без наличия этих способностей, то есть способности и деятельность органично взаимосвязаны. Таким образом, если способности развиваются при наличии соответствующих задатков, то мы можем утверждать, что не является исключением и лингвистические способности. Лингвистические способности — это сложная динамическая структура, соотношение компонентов которой изменяется с возрастом и уровнем владения иностранным языком. Лингвистические способности включают как общие особенности умственной деятельности — гибкость и подвижность мыслительных процессов, — так и специальные особенности речевой иноязычной деятельности, присущая человеку, изучающих иностранный язык [6]. Их можно рассматривать и как основные механизмы речевой деятельности, одинаково проявляются при освоении любого языка [6]. По мнению ученых, показателями лингвистических способностей является фонематический слух, одновременное восприятие вербальных единиц, ярко выраженная вербальная память, которая проявляется в быстром и легком создании вербальных ассоциаций, скорость и легкость образования функционально - лингвистических обобщений, что находит отражение в относительно быстром формировании чувства правильности речи, наличие обобщенных умений структурировать вербальный материал; гибкость трансформационных процессов в речевой деятельности и т.д.. Лингвистические способности характеризуются: способностью к ускоренным процессов мышления на иностранном языке, креативностью в выборе способов коммуникации на иностранном языке, устойчивой мотивацией к изучению иностранного языка, возможностью использования полученных знаний в новых контекстах и т.д.

Уровень овладения иностранными языками в полной мере может продемонстрировать уровень развития лингвистической одаренности человека. Также стоит отметить, что говорить о развитие лингвистических способностей и лингвистической одаренности можно только если человек на высоком уровне владеет более чем одним языком (то есть как минимум еще одним языком кроме родного). Результаты проведенного в рамках исследования анкетирование среди учителей школ, преподающих иностранные также указывают на то, что более 64 % опрошенных учителей языковых дисциплин определяют лингвистическую одаренность как способность необходимого владения одним иностранным языком, а примерно 36 % опрошенных указывает на обязательное владение двумя и более иностранными языками. Лингвистически одаренные дети в довольно быстром темпе формируют мысль посредствами иностранного языка, допуская при этом незначительное количество ошибок. Лингвистически одаренные дети могут увлечься изучением не только одним, но и несколькими языками. Знание иностранных языков не только является важным аспектом развития полноценного члена общества, но и, на современном этапе развития человечества, помогает определить профессиональную направленность, расширить научные горизонты и преуспеть в работе. Социальное и культурное значение изучения иностранного языка трудно переоценить, особенно в современный период становления молодых государств на международной арене. Все это обусловило переосмысление роли иностранного языка как важного и необходимого средства межкультурного общения. Владение иностранным языком в современном мире — одна из важнейших составляющих современного успешного человека; иностранный язык все активнее приобретает статус социально - экономического и политического механизма взаимопонимания между различными представителями мирового сообщества в различных

сферах их жизнедеятельности. Знание хотя бы одного иностранного языка расширяет кругозор, позволяет узнать культуру и обычаи другого народа. Именно поэтому изучение проблем развития «лингвистических способностей» и «лингвистическая одарённость» являются перспективными и актуальными для современной науки.

Список использованной литературы

1. Антонова Е.Е. Теоретические подходы к построению структуры одаренности / Е. Е. Антонова // Вектор науки ТГУ. - 2010. - № 2 (2). - С. 13 - 17.
2. Бекоева М.З., Гогицаева О.У. Теоретические аспекты изучения типов одаренности у детей младшего возраста // Современные проблемы науки и образования: вопросы теории и практики // Материалы Международной научно - практической конференции НИЦ «Поволжская научная корпорация». 2016. С. 11 - 13.
3. Гогицаева О.У. Освоение учителем организационно - управленческих навыков // Категория «социального» в современной педагогике и психологии // Материалы 3 - й научно - практической конференции (заочной) с международным участием: в 2 частях, отв. редактор А.Ю. Нагорнова. 2015. С. 158 - 162.
4. Дружинин В.Н. Психология общих способностей [Текст] / В.Н. Дружинин. – СПб.: Питер, 2000. – 425 с.
5. Лукашенко И.Н. Лингвистические способности и их формирование у студентов неязыкового вуза: Автореф. дисс. … канд. психол. наук. – Киев, 1983. – 22 с.
6. Рубинштейн С. Л. Бытие и сознание. Человек и мир / С.Л. Рубинштейн. - СПб. [и др.]: Питер, 2003 (ГПП Печ. Двор). - 508 с.;
7. Теплов Б.М. Способности и одарённость. // Психология индивидуальных различий. Тексты. М.: изд - во Моск. Ун - та, 1982, с. 136.
8. Хасиева А.В., Гогицаева О.У. Развитие познавательной активности школьников // Современные проблемы науки и образования: вопросы теории и практики // Материалы Международной научно - практической конференции НИЦ «Поволжская научная корпорация». 2016. С. 91 - 93.

© Бекоева М.З.,Кочисов В.К. 2016

Гаспарян К.В.,
магистрант 2 - го года обучения КубГУ
г. Славянск - на - Кубани, Российская Федерация

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПЕДАГОГА

Обретение стрессоустойчивости в современном обществе является одним из важных факторов психологического здоровья личности, в свою очередь, нестабильность эмоционального состояние стало объектом исследования не только вокруг психологических сообществ, но и тесно сформировалась в школах и других педагогических учреждениях, как отечественных, так и зарубежных. В виду особой напряженности труда в

сфере деятельности «человек - человек», которая характеризуется эмоциональным и психологическим напряжением, часто приводит к ухудшению здоровья и развитию синдрома профессионального выгорания.

Понятие стрессоустойчивости рассматривает адаптационный потенциал организма и психики человека в стрессогенных условиях, и в определенной мере, является показателем общей эмоциональной устойчивости. Аболин Л.М. включает в это определение параметры, характеризующие нервную и физическую выносливость — способность человека успешно решать сложные и ответственные задачи в напряженной эмоциогенной обстановке без значительного отрицательного влияния последней на самочувствие, здоровье и дальнейшую работоспособность человека [1, 261]

М.В. Борисова, Д. Р. Мерзлякова профессиональная деятельность педагога – это один из наиболее напряжённых в психологическом отношении видов социальной деятельности, вследствие чего её можно отнести к разряду тех профессий, которые в большей степени подвержены влиянию феномена профессионального выгорания. К основным факторам, которые обуславливают эмоциональное выгорание педагога, можно отнести ежедневные рабочие, эмоциональные перегрузки, высокий динамизм, нехватку времени, сложность возникающих педагогических ситуаций, ролевую неопределенность, социальную оценку, необходимость осуществления частых и интенсивных контактов, взаимодействие с различными социальными группами. Так же можно отнести наличие ежедневных стрессовых ситуаций, которые возникают в учебном процессе. Синдром выгорания наносит ущерб здоровью учителя, ведет к появлению чувства беспомощности и бессмысленности существования, низкой оценке своей профессиональной компетентности, ведет к проблемам в сфере межличностных коммуникаций. Присутствие в профессиональной деятельности педагога большого количества стресс – факторов предъявляет повышенные требования к такой профессионально значимой интегральной характеристике учителя как стрессоустойчивость.[2, 7]

Потребность в помощи и оздоровлении педагогов обусловлена множествами факторов, которые воздействуют на здоровье педагогов, а также на качество образования в целом. Ученые выдвигают множество факторов, воздействующих на развитие профессионального выгорания.Выделяют следующие группы симптомов, характерных для синдрома выгорания педагога:

1. Физические симптомы – к таким можно отнести: усталость, истощение, изменение веса тела, чрезмерная потливость, бессонница, плохое состояние тела, сердечные болезни.
2. Эмоциональные симптомы – пессимизм, ощущение фрустрации, агрессивность, чувство тревоги, депрессия, чувство вины, рассеянность, истерики.
3. Поведенческие симптомы – безразличие к еде, желание работать сверхурочно, усталость и безразличие во время рабочих часов.
4. Интеллектуальное состояние – излишний консерватизм, нежелание развиваться, цинизм к нововведениям, отказ от творческого подхода
5. Социальные симптомы – уменьшение социальной активности, ограничение контактов вне, чувство обреченности, отказ от прошлых интересов и хобби.

Исходя из исследований, возникает потребность в профилактике эмоционального здоровья педагогов, которое способствует гармоничному развитию педагога. Эмоциональное состояние педагога с профессиональным выгоранием не удовлетворяет

социального заказа современного общества и формирует безразличие к важности вопроса образования, что может привести к снижению мотивации развития у школьников. Нами разрабатывается программа по профилактике синдрома эмоционального выгорания на базе музыкотерапии, которая позволит выявить причины и устранить последствия эмоционального выгорания педагогов. Программа базируется на современных музыкальных произведениях, которые апробировались и проходили проверку на признак деструктивных изменений учеников школы и педагогов в том числе. В основные задачи проведения программы вошли такие цели, как: получение навыка выражения себя с помощью творчества и музыкальных форм деятельности; приобретение навыка формирования активной жизненной позиции; саморегуляция эмоционального состояния; В данном случае цели программы могут выступать гарантами изменения общего эмоционального фона и призывать к стабильному эмоциональному состоянию педагогов и школьников.Музыка и ее обилие в открытых источниках позволяет использовать музыкальные произведения как метод переработки эмоций, стабилизацию эмоционального состояния, эмпатийного образа жизни, стрессоустойчивости и поддержания психологического здоровья.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1.Аболин Л.М. Психологические механизмы эмоциональной устойчивости человека. – Казань: Издательство Казанского университета, 1987. – 261с.

2. Борисова М. В. Психологические детерминанты феномена эмоционального выгорания у педагогов. // Борисова М.В. Вопросы психологии. - 2005. - № 2.

3. Гаспарян К.В. Музыкальная терапия как метод работы с деструктивными эмоциональными состояниями в юношеском возрасте. – Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. - № 3 - 2 (69). С. 124 - 130.

© Гаспарян К.В., 2016

Гнедова С.Б.,
к. психол. н., доцент, УИ ГА г. Ульяновск, РФ

КАРЬЕРНЫЕ УСТАНОВКИ КУРСАНТОВ УИ ГА[1]

Изучение профессиональных репрезентаций молодежи Ульяновской области, начатое в 2015 году, в качестве одного из этапов предполагало изучение установок, связанных с профессиональной и карьерной самореализацией курсантов Ульяновского Института Гражданской Авиации (УИ ГА). Данное учреждение высшего профессионального образования готовит специалистов уникальных и чрезвычайно востребованных профессий. В исследовании, проведенном осенью 2016 года, приняли участие курсанты 4 и 5 курсов обучения по специальности «Организация летной работы» (пилот ГА), всего 20 человек в возрасте от 20 до 22 лет (19 юношей, 1 девушка).

[1] Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ в рамках проекта No 15– 16 –73004 «Репрезентации карьерной готовности и профессиональная мобильность молодежи Ульяновского региона»

Одним из важнейших аспектов профессионального развития личности, а также ее самореализации является сознательное планирование карьеры. В отечественной психологии до недавнего времени понятие «карьера» практически не использовалось. Чаще употреблялись такие термины, как профессиональный жизненный путь, профессиональная деятельность, профессиональное самоопределение. Критериями удавшейся карьеры являются удовлетворенность жизненной ситуацией (субъективный критерий) и социальный успех (объективный критерий). То есть объективная, внешняя сторона карьеры - это последовательность занимаемых индивидом профессиональных позиций, а субъективная, внутренняя сторона - это то, как человек воспринимает свою карьеру, каков образ его профессиональной жизни и собственной роли в ней.

Важнейшей детерминантой профессионального пути человека является его представление о своей личности - так называемая профессиональная «Я - концепция», которую каждый человек воплощает в серию карьерных решений. Профессиональные предпочтения и тип карьеры - это попытка ответить на вопрос «кто я?». При этом очень часто человек реализует свои карьерные ориентации неосознанно. Для любого человека характерны определенная личностная концепция, таланты, побуждения, мотивы и ценности, которыми он не сможет поступиться, осуществляя выбор карьеры. Прошлый жизненный опыт формирует определенную систему ценностных ориентаций, социальных установок по отношению к карьере и работе вообще. Поэтому в профессиональном плане субъект деятельности рассматривается и описывается через систему его диспозиций, ценностных ориентаций, социальных установок, интересов и тому подобных социально обусловленных побуждений к деятельности. В американской социальной психологии этому понятию соответствуют такие понятия, как «карьерные ориентации» или «якоря карьеры».

Американский психолог Эдгар Шейн (Edgar Schein) разработал подход, позволяющий определить мотивацию людей в их профессиональной карьере. Шейн считает, что личностные ценности влияют на нашу способность успешно решать задачи, которые перед нами стоят на работе. Чем лучше люди понимают собственные карьерные мотивы и ценности в определенных сферах, тем большее удовлетворение они могут получить от работы и карьеры. Соответственно мотивация к выполнению работы будет самой сильной, когда рабочие задания и функции выполняются в соответствии с ведущими карьерными ориентирами и ценностями. Для характеристики карьерного выбора и карьерной мотивации Э. Шейн ввел специальное понятие «*карьерные якоря*». Карьерные якоря являются ведущими мотивами и основополагающими ценностями, на которые человек, прежде всего, ориентируется при реализации карьеры, они удерживают человека в рамках избранного вектора карьерного движения и профессионального развития. Э.Шейн предложил рассматривать восемь карьерных якорей: профессиональную компетентность, менеджмент, автономию (независимость), стабильность, вызов, служение, интеграцию стилей жизни и предпринимательство [1].

1. Профессиональная компетентность - быть профессионалом, мастером в своем деле. Эта ориентация связана с наличием способностей и талантов в определенной области. Люди с такой ориентацией хотят быть мастерами своего дела, они бывают особенно счастливы, когда достигают успеха в профессиональной сфере, но быстро теряют интерес к работе, которая не позволяет развивать их способности. Они ищут признания своих

талантов, что должно выражаться в статусе, соответствующем их мастерству. Они готовы управлять другими в пределах своей компетенции, но управление не представляет для них особого интереса. Поэтому многие из этой категории отвергают работу руководителя, управление рассматривают как необходимое условие для продвижения в своей профессиональной сфере.

2. Менеджмент: управлять – людьми, проектами, бизнес - процессами и т.п. Для этих людей первостепенное значение имеет ориентация личности на интеграцию усилий других людей, полнота ответственности за конечный результат и соединение различных функций организации. С возрастом и опытом эта карьерная ориентация проявляется сильнее. Возможности для лидерства, высокого дохода, повышенных уровней ответственности и вклад в успех своей организации являются ключевыми ценностями и мотивами. Самое главное для них – управление: людьми, проектами, любыми бизнес - процессами – это в целом не имеет принципиального значения. Центральное понятие их профессионального развития – власть, осознание того, что от них зависит принятие ключевых решений. Причем для них не является принципиальным управление собственным проектом или целым бизнесом, скорее наоборот, они в большей степени ориентированы на построение карьеры в наемном менеджменте, но при условии, что им будут делегированы значительные полномочия. Человек с такой ориентацией будет считать, что не достиг цели своей карьеры, пока не займет должность, на которой будет управлять различными сторонами деятельности предприятия.

3. Автономия (независимость). Главное в работе – это свобода и независимость. Первичная забота личности с такой ориентацией – освобождение от организационных правил, предписаний и ограничений. Они испытывают трудности, связанные с установленными правилами, процедурами, рабочим днем, дисциплиной, формой одежды и т.д. Они любят выполнять работу своим способом, темпом и по собственным стандартам. Они не любят, когда работа вмешивается в их частную жизнь, поэтому предпочитают делать независимую карьеру собственным путем. Они скорее выберут низкосортную работу, чем откажутся от автономии и независимости. Для них первоочередная задача развития карьеры – получить возможность работать самостоятельно, самому решать, как, когда и что делать для достижения тех или иных целей. Карьера для них – это, прежде всего, способ реализации их свободы, поэтому любые рамки и строгое подчинение оттолкнут их даже от внешне привлекательной вакансии. Такой человек может работать в организации, которая обеспечивает достаточную степень свободы.

4. Стабильность работы. Стабильная, надежная работа на длительное время. Эти люди испытывают потребность в безопасности, защите и возможности прогнозирования и будут искать постоянную работу с минимальной вероятностью увольнения. Эти люди отождествляют свою работу со своей карьерой. Их потребность в безопасности и стабильности ограничивает выбор вариантов карьеры. Авантюрные или краткосрочные проекты и только становящиеся на ноги компании их, скорее всего, не привлекают. Они очень ценят социальные гарантии, которые может предложить работодатель, и, как правило, их выбор места работы связан именно с длительным контрактом и стабильным положением компании на рынке. Такие люди ответственность за управление своей карьерой перекладывают на нанимателя. Часто данная ценностная ориентация сочетается с невысоким уровнем притязаний.

5. Стабильность места жительства. Главное – жить в своем городе (минимум переездов, командировок). Важнее остаться на одном месте жительства, чем получить повышение или новую работу на новой местности. Переезд для таких людей неприемлем, и даже частые командировки являются для них негативным фактором при рассмотрении предложения о работе.

6. Служение; воплощение в работе своих идеалов и ценностей. Данная ценностная ориентация характерна для людей, занимающихся делом по причине желания реализовать в своей работе главные ценности. Они часто ориентированы больше на ценности, чем на требующиеся в данном виде работы способности. Они стремятся приносить пользу людям, обществу, для них очень важно видеть конкретные плоды своей работы, даже если они и не выражены в материальном эквиваленте. Основной тезис построения их карьеры – получить возможность максимально эффективно использовать их таланты и опыт для реализации общественно важной цели. Люди, ориентированные на служение, общительны и часто консервативны. Человек с такой ориентацией не будет работать в организации, которая враждебна его целям и ценностям.

7. Вызов: сделать невозможное – возможным, решать уникальные задачи. Для одних людей вызов представляет более трудная работа, для других это — конкуренция и межличностные отношения. Они ориентированы на решение заведомо сложных задач, преодоление препятствий ради победы в конкурентной борьбе. Они чувствуют себя преуспевающими только тогда, когда постоянно вовлечены в решение трудных проблем или в ситуацию соревнования. Карьера для них – это постоянный вызов их профессионализму, и они всегда готовы его принять. Социальная ситуация чаще всего рассматривается с позиции “выигрыша – проигрыша”. Процесс борьбы и победа более важна для них, чем конкретная область деятельности или квалификация. Новизна, разнообразие и вызов имеют для них очень большую ценность, и, если все идет слишком просто, им становиться скучно.

8. Интеграция стилей жизни, сохранение гармонии между сложившейся личной жизнью и карьерой. Выбирать и поддерживать определенный образ жизни для этого типа профессионалов важнее, чем добиваться успеха в карьере. Развитие карьеры их привлекает только в том случае, если она не нарушает привычный им стиль жизни и окружение. Для них важно, чтобы все было уравновешено – карьера, семья, личные интересы и т.п. Жертвовать чем - то одним ради другого им явно не свойственно. Такие люди обычно в своем поведении проявляют конформность.

9. Предпринимательство. Этим людям нравится создавать новые организации, товары или услуги, которые могут быть отождествлены с их усилиями.

При анализе ответов курсантов УИГА на вопросы методики «Якоря карьеры» выяснилось, что всех участников исследования имеются не одна, а несколько целей, «карьерных якорей», ценностей, с которыми связаны предположения о будущей профессиональной карьере. Для большинства испытуемых (52 %) значимы 3 или 4 предлагаемых опросником направления «строительства» карьеры (у 26 % испытуемых – 3, у 26 % - 4 направления), для 11 % - семь, и для 5 % - восемь из предполагаемых «якорей карьеры». Данный факт можно проинтерпретировать как многонаправленность личности участников исследования; разнообразие их социальных интересов и достаточно широкий спектр предположительных вариантов профессиональной самореализации. Так как

опросник «Якоря карьеры» позволяет оценить и противоположную тенденцию, то есть отсутствие выраженной ориентации на карьеру и профессиональные достижения: подобный вывод делается, если у респондента нет средних и высоких (выше 4 стенайнов) показателей ни по одной из шкал опросника. У большинства принявших участие в исследовании курсантов ответы не содержат «лакун», то есть по всем 11 шкалам опросника Э. Шейна 65 % респондентов дали содержательные ответы, и лишь 35 % - показали сверхнизкие (на уровне 1 - 2 стенайнов) ответы по избранным шкалам, что интерпретируется как отсутствие интереса, не - ценность некоторых областей, связанных с профессиональной деятельностью. Такими «низко предпочитаемыми» областями профессиональной деятельности можно назвать «якорь» «Автономии» (25 % опрошенных дали ответы, соответствующие 1 - 2 стенайнам. Примечательно, что и высоко предпочитаемой данную ценность профессиональной деятельности считают лишь 10 % опрошенных), а также «Стабильность места жительства» - низкие стенайны набрали 30 % респондентов. Следует отметить, что предполагающееся из результатов опросника «принятие зависимости» и готовность к переменам места жительства вполне соответствуют профессиональным требованиям, предъявляемым к пилотам гражданской авиации, а именно – необходимости четко соблюдать предписания, правила , инструкции, регламент работы, и т.д.

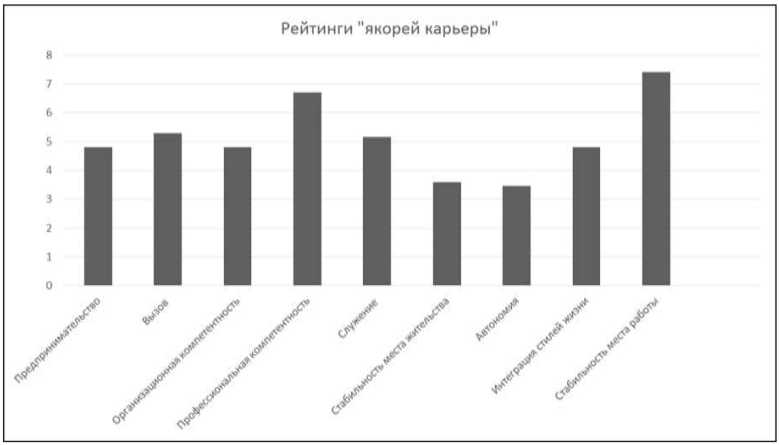


Рис. 1. Рейтинги «якорей карьеры» в группе курсантов УИГА

Наибольшую привлекательность для курсантов имеют такие профессиональные ценности, как «Вызов» (среднее значение – 5,3 стенайна), «Профессиональная компетентность» (6,7) и «Стабильность места работы» (7,4 из 9 возможных стенайнов). Таким образом, можно сделать вывод, что для курсантов - пилотов высоко значимы такие ценности, как самореализация и достижение профессионального мастерства, преодоление препятствий и «приближение невозможного». «Стабильность места работы» как профессиональная ценность отмечается 19 из 20 респондентов на уровне 7 - 8 стенайнов, что делает данный «якорь карьеры» самым важным среди карьерных устремлений курсантов.

Ценность «Служение» - четвертая в рейтинге наиболее значимых «якорей карьеры» для исследуемой группы; данный результат можно интерпретировать как значимость общественной пользы, служения социуму, ответственность, обязательность, доминанту долга и общественной морали.

Относительно низкие рейтинги отмечены для таких «карьерных установок», как «Предпринимательство» (4,8), «Организационная компетентность» (4,8), «Интеграция стилей жизни» (4,8), то есть указанные три профессиональные ценности отмечаются как значимые, но не определяющие карьерные установки данной группы начинающих профессионалов.

Широта социальных интересов, принятие необходимости и важности соблюдения норм, правил, выполнения внешних требований, готовность к перемене места и стремление к стабильности места работы – вот определяющие характеристики карьерных установок курсантов, принявших участие в нашем исследовании. Высоко ценимы такие «якоря карьеры», как профессиональное мастерство, достижение компетентности, вызов способностям и умениям, готовность к оправданному риску.

Всё выше перечисленное позволяет утверждать, что будущие пилоты гражданской авиации, по сравнению со студентами других специальностей и других вузов, обладают уникальным своеобразием профессиональных ценностей и карьерных установок.

Список использованной литературы:

1. Могилёвкин, Е. А. Карьерный рост: диагностика, технологии, тренинг: монография / Е. А. Могилёвкин. – СПб : Речь, 2007. – 336 с

© Гнедова С.Б., 2016

Капитонова А.В.,
магистрант
факультет инклюзивного и коррекционного образования
ЮУГГПУ
Г. Челябинск, Российская Федерация

ЗНАЧЕНИЕ СКАЗКОТЕРАПИИ КАК СРЕДСТВА СНИЖЕНИЯ ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ

Младший школьный возраст является наиболее важным в развитии ребенка, так как в это время закладываются стереотипы мышления, отношений. Однако во многом этот процесс тормозится за счет влияния различных внешних факторов, приводящих к повышению уровня тревожности. Особенно это актуально в настоящее время, отличающееся высокой плотностью информационных потоков и событий.

Прежде чем рассмотреть значение сказкотерапии как средства снижения тревожности у детей младшего школьного возраста с нарушениями зрения, уточним понятие «тревожность».

В психолого - педагогической литературе нет однозначного определения понятия «тревожность»:

- личностная - черта, проявляющаяся в легком и частом возникновении состояний тревоги - возникает при благоприятном фоне свойств нервной и эндокринной систем, но формируется прижизненно, прежде всего, в силу нарушения форм внутри - и межличностного общения [6]

- эмоциональная реакция на скрытую и субъективную опасность, сопровождающаяся определенными физическими ощущениями [10]

Мы, опираясь на работы А.М.Прихожан [7], определяем тревожность как индивидуальную психологическую особенность, проявляющуюся в склонности человека часто переживать сильную тревогу по относительно малым поводам. Рассматривается тревожность либо как личностное образование, либо как связанная со слабостью нервных процессов особенность темперамента, либо, как и то и другое одновременно.

Проблемой тревожности занимались такие зарубежные ученые как

З. Фрейд, А. Адлер, К. Хорни, Г.С. Салливан, Э. Фромм, К. Роджерс и отечественные: Л. И. Божович, М.С. Каган, А. М. Прихожан, В. М. Астапов и др [10; 7; 2]

Рассмотрим подробней точки зрения зарубежных ученых на эту проблему. З. Фрейд считал, что понимание тревожности имеет большое значение в психической жизни человека, поэтому он неоднократно пересматривал и уточнял свою концепцию, особенно внимательно относясь к причинам и функциям тревожности [10].

А. Адлер был не согласен с точкой зрения Фрейда на проблему тревожности. Он утверждал, трудности и тревожность ребенка, связанны с недостаточностью органов, и искал пути их преодоления [6].

К. Хорни считала тревожность врожденным чувством: младенец начинает испытывать тревогу с самых первых минут своего рождения, своего существования вне чрева матери. Это чувство тревоги фиксируется и становится внутренним свойством психической деятельности – «базальной тревогой» [7].

Г.С. Салливан видел причину тревожности в неудовлетворении потребностей, вызывающим нарушение биологического равновесия, а также нарушение межличностной надежности [6].

Другую точку зрения, относительно причин тревожности высказал Э.Фромм. Он считал, что тревожность является порождением “негативной свободы». И, чтобы избежать тревожности, человек стремится избавиться от самой этой свободы. Единственный выход он видит в бегстве от свободы, то есть в бегстве от самого себя, в стремлении забыться и этим подавить в себе состояние тревоги [2].

К. Роджерс видел источник тревожности в том, что есть явления, которые лежат ниже уровня сознания, и если эти явления носят угрожающий характер для личности, то они могут быть восприняты подсознательно еще до того, как они осознанны. Это может вызвать вегетативную реакцию, сердцебиение, которое сознательно воспринимается как волнение, тревога, а человек не в состоянии оценить причины беспокойства. Тревога ему кажется беспричинной [6].

Теперь рассмотрим мнения отечественных ученых.

Л.И. Божович предложила оригинальный подход в рассмотрении проблемы тревожности, заключавшийся в том, что выделялись два вида тревожности - адекватная,

отражающая объективное отсутствие условий для удовлетворения той или иной потребности, и неадекватная - при наличии таких условий. Только в последнем случае можно говорить о тревожности как устойчивой функциональной структуре эмоциональной сферы, устойчивом личностном образовании [7].

Также рассматривает тревогу с двух сторон М.С. Каган: с одной стороны, он рассматривает тревогу как врожденную реакцию на опасность, присущую каждой личности, с другой стороны - ставит степень тревожности человека в зависимость от степени интенсивности обстоятельств (стимулов), вызывающих чувство тревоги, с которыми сталкивается человек, взаимодействуя с окружающей средой [6].

А. М. Прихожан, в отличие от М.С. Каган, описала два типа тревожности:

– беспредметную тревожность, когда человек не может соотнести возникающие у него переживания с конкретными объектами;

–тревожность как склонность к ожиданию неблагополучия в различных видах деятельности и общения [7].

По мнению В. М. Астапова [2], тревожность имеет непосредственное отношение к патопсихологическим нарушениям, при которых наблюдаются постоянный поиск источника опасности и нахождение угрозы в других людях (бред ущерба), в собственном теле (ипохондрия), в собственных действиях (психастения).

Работа над исследованием способов снижения детской тревожности ведется и в отечественной, и в зарубежной психологии достаточно активно. Несмотря на различие взглядов на причины возникновения, природу, методы профилактики и коррекции тревожности, все исследователи единодушны в оценке негативного влияния высокого уровня тревожности, отмечая увеличение количества детей с высоким уровнем тревожности, отличающихся повышенным беспокойством, неуверенностью и эмоциональной неустойчивостью.

Прежде чем говорить о значении сказкотерапии как средства снижения тревожности у детей младшего школьного возраста с нарушениями зрения, необходимо исследовать особенности данной категории детей.

Из работ различных исследователей в области тифлопсихологии следует, что главное отличие слабовидящих детей от слепых заключается в том, что у последних даже при значительной степени нарушения зрение остается основным средством восприятия. Зрительный анализатор используется в качестве ведущего в учебном процессе при чтении и письме, как и у нормально видящих детей, то есть, другие анализаторы не замещают зрительных функций, как это происходит у слепых [3; 8; 9].

Ребенок с нарушением зрения, как и всякий ребенок, развивается, накапливает жизненный опыт, в соответствии со своими возможностями он приспосабливается к жизни, готовится к ней. Данная категория детей имеет свои отличительные особенности в познавательной и эмоционально - личностной сферах.

Учеными отмечено, что у детей с нарушением зрения наблюдается немного замедленное развитие, что вызвано меньшим и несколько бедным запасом представлений, недостаточной упражняемостью двигательной сферы, ограниченностью в овладении пространством, а самое главное – меньшей активностью при познании окружающего мира. Периоды развития слабовидящих детей не совпадают с периодами развития зрячих, они более длительные по времени. Эта особенность развития детей с нарушением зрения

обусловлена тем, что им приходится вырабатывать свои способы познания мира, не свойственные здоровым детям [8].

Анализ различных образовательных технологий, учет особенностей детей с нарушениями зрения позволил прийти к выводу, что для снижения уровня тревожности целесообразно использовать метод «сказкотерапия» [1; 5].

Исходя из анализа различных трактовок термина «сказкотерапия», мы, опираясь на работы Т.Д. Зинкевич - Евстигнеевой , определяем сказкотерапию как один из видов здоровьесберегающих технологий, использующий ресурсы сказок для воспитания, образования, развития личности и коррекция поведения [4].

Сказкотерапия играет важную роль в системе коррекционной работы с детьми с нарушениями зрения.

Для ребёнка с нарушением зрения общение с помощью сказки приобретает дополнительное значение, так как оно является эффективным средством коррекции и компенсации вторичных отклонений в психическом развитии, возникающих на фоне зрительного дефекта.

Анализ специальной литературы и наблюдение за детьми с нарушением зрения в повседневной жизни и в играх показали, что эти дети малоэмоциональны, затрудняются в передаче настроения персонажей из сказок, движения скованны, не развита подражательность, они испытывают трудности в общении со сверстниками и взрослыми. Это происходит потому, что зрительный дефект значительно обедняет способность детей к подражанию, и перед воспитателями стоит задача передать ребёнку необходимые чувства и эмоции на доступном для детей уровне. Сказки обогащают эмоции слабовидящих детей. Слушая чтение, рассказывание, дети сочувствуют герою, переживают вместе с ним его приключения, невзгоды победы. Они негодуют, возмущаются отрицательными персонажами, поступками [9].

Таким образом, мы выясняли, что сказкотерапия является самым древним психологическим и педагогическим методом и актуальна в современном мире. Данный метод достаточно эффективен и целесообразен при коррекционной работе по преодолению тревожности детей младшего школьного возраста с нарушениями зрения.

Список использованной литературы:

1. Азовцева, Г.А. Сказкотерапия для детей [Текст] / Г.А. Азовцева. – М.: Сфера, 2013. – 177с
2. Астапов, В.М. Тревожность у детей [Текст] / В.М. Астапов. – М.: ПЕР СЭ, 2008. – 160 с.
3. Ермаков, В. П. Основы тифлопедагогики: Развитие, обучение и воспитание детей с нарушениями зрения [Текст] / В. П. Ермаков, Г. А. Якунин. – М.: ВЛАДОС, 2014. – 240 с.
4. Зинкевич – Естигнеева, Т.Д Практикум по сказкотерапии [Текст] – М.: Сфера, 2014, – 234 с.
5. Лейстнер, Л. Психология сказки [Текст] / Л. Лейстнер. – М.: Академия, 2008. – 289 с.
6. Петровский, А.В. Психология [Текст] / А.В. Петровский. – М.: Академия, 2009. – 512 с.
7. Прихожан, А.М. Психология тревожности: дошкольный и школьный возраст [Текст] – СПб.: Питер, 2009, – 334 с.

8. Солнцева Л.И. Особенности психологической помощи детям с нарушением зрения: методические рекомендации [Текст] / Л. И. Солнцева. – М.: 2011. – 96 с.
9. Солнцева, Л.И. Введение в тифлопсихологию раннего, дошкольного и школьного возраста / Л.И. Солнцева. - М.: Полиграф - Сервис, 2014. - 121 с.
10. Фрейд, З. Тревога и тревожность [Текст] – М.: Пер сэ, 2012, – 240 с.
© Капитонова А.В., 2016

Кузнецова С.О.
к. психол. н., старший научный сотрудник
отдел медицинской психологии
Научный центр психического здоровья
г. Москва, Российская Федерация
Абрамова А.А.
к. психол. н., старший научный сотрудник
отдел медицинской психологии
Научный центр психического здоровья
г. Москва, Российская Федерация
Ефремов А.Г.
к. психол. н., старший научный сотрудник
отдел медицинской психологии
Научный центр психического здоровья
г. Москва, Российская Федерация

ПРОБЛЕМА ВЗАИМОСВЯЗИ СОЦИАЛЬНОГО И БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРОВ (НА ПРИМЕРЕ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ)

Проблема соотношения биологического и социального в человеке за последние десятилетия все более занимает внимание философов, биологов, медиков, социологов, психологов, историков материальной и духовной культуры, исследователей этики, эстетики и др.

Соотношение природного, биологического и социального - одна из актуальных и сложных проблем современной науки. На разных уровнях взаимодействия человека с миром это соотношение выступает в различных и весьма разнообразных формах. Например, природное существует в человеке как биофизическое, биохимическое, физиологическое (вообще биологическое) и т.д., а социальное - как общественное и личное, классовое, групповое, коллективное и т.д.

Под биологическим в человеке понимают человеческий организм с его структурами и функциями, включая специфическую для человека нейрофизиологическую организацию с присущей ей высшей нервной деятельностью.

Под социальным в человеке, прежде всего, понимают личность. Оно включает содержательную сторону сознания, некоторые явления бессознательной сферы (неосознаваемые явления), такие как: приобретенный запас навыков, представлений и

сведений, в том числе словарный запас, устойчивые обороты речи и выражения, не используемые в данный момент, неосознанные, но опирающиеся на прошлый жизненный опыт мотивы поведения. К социальному в человеке следует относить психические явления и состояния, которые формируются в индивиде воздействиями социальной среды и имеют содержательную сторону, определяемую социальной средой. К воздействиям социальной среды, формирующим социальное в человеке, наряду с воспитанием в широком смысле, относится также "социальное наследование".

Взаимосвязь биологической и социальной форм движения материи имеет свою особенность. Эта особенность заключается в том, что связующим звеном между этими формами выступают специфические образования - психические явления. Социальное действует на биологическое через психическое. Психология служит как бы мостом, связующим звеном между социальным и биологическим [4].

Взаимосвязь психического и физиологического выступает очень показательно в их отношениях к наследственным, врожденным задаткам. Существует две основные точки зрения. Согласно первой из них, разработанной Б.М. Тепловым, В.А. Крутецким и др., задатки способностей могут быть лишь анатомо - физиологическими, но не психическими образованиями. Согласно второй точке зрения (В.Н. Мясищев, А.Г. Ковалев, Г.С. Костюк, К.К. Платонов и др.) задатки являются психофизиологическими предпосылками способностей, т.е. состоящими не только из анатомо - физиологических, но и психических компонентов. В первом случае физиологическое иногда рассматривают как врожденное и пренатальное, а психическое - как приобретенное и постнатальное. Во втором случае, очевидно, можно допустить пренатальный период психического, а не только физиологического развития. В ходе анализа обеих точек зрения необходимо прежде учесть, что психическое всегда неотрывно от предметного содержания, т.е. оно есть отражение внешнего мира. Фундаментальная связь с миром характеризует психическое на любой стадии возрастного развития человека.

Определенные дополнительные возможности изучения сложного взаимодействия биологического и социального в человеке дает патология, которая заостряет и делает еще более очевидными многие связи и зависимости между этими явлениями, недостаточно отчетливо выступающими в норме.

В происхождении и развитии психических заболеваний существует диалектическое единство и взаимосвязь биологического и социального, которая имеет различный характер и пропорции при разных психических заболеваниях. На одном полюсе длинного ряда патологий психической деятельности находятся патологические состояния процесса, обусловленные преимущественно биологическими факторами (наследственные формы олигофрений, тяжелая форма эндогенных и экзогенно - органических психозов). На другом полюсе - патологические состояния, обусловленные действием преимущественно социальных факторов (реактивные состояния, неврозы).

Рассмотрим далее взаимоотношение биологического и социального на примере конкретных психических заболеваний.

Болезнь Пика - прогрессирующее нейродегенеративное заболевание головного мозга, начинающееся, как правило, в пресенильном возрасте с постепенно нарастающих изменений личности и (или) оскудения речи. Инициальный период болезни может не иметь нозологической специфичности, но развитие в дальнейшем соответствующих

психопатологических синдромов позволяет установить свойственную этому заболеванию лобную и лобно - височную локализацию атрофического процесса. Болезнь Пика сопровождается нарушениями высших корковых функций и развитием тотальной деменции. Уже на ранних этапах возникают глубокие личностные изменения с аспонтанностью и оскудением речевой и двигательной активности или дурашливостью и расторможенностью, стереотипными формами деятельности. Память, внимание, счет длительно остаются сохранными, хотя наиболее сложные стороны мыслительной деятельности нарушаются уже на ранних стадиях болезни. Структуру синдрома в значительной степени определяет возраст больного. Однако, роль генетических факторов в возникновении заболевания до конца не выяснено [2, 3].

Болезнь Альцгеймера (пресенильная деменция альцгеймеровского типа) - первичная дегенеративная деменция, развивающаяся преимущественно в пресенильном возрасте, сопровождающаяся неуклонным прогрессированием нарушений памяти, интеллектуальной деятельности и высших корковых функций и приводящая к развитию тотального слабоумия с выраженными расстройствами высших корковых функций (речи, праксиса и оптико - пространственной деятельности). Обнаружены четыре гена, ответственные за возникновение семейных, т.е. наследственно обусловленных, форм болезни Альцгеймера. Некоторые мутации в гене белка - предшественника бета - амилоида ответственны за увеличение продукции бета - амилоида, из которого формируются так называемые сенильные или амилоидные бляшки. Отложения бета - амилоида в виде сенильных бляшек в межклеточных пространствах коры головного мозга обладают нейротоксичностью и вызывают дегенерацию нейронов, окружающих сенильные бляшки, что в конечном итоге приводит к распространенной гибели нейронов преимущественно левого полушария. Специальные исследования памяти и высших корковых функций с применением несложных нейропсихологических тестов позволяет обнаружить даже на ранней стадии болезни Альцгеймера нарушения памяти, а также дефекты зрительно - пространственной деятельности, элементы афатических и апракических расстройств. Наряду с нейрохимическими изменениями, ведущими к распаду высших психических функций, можно отметить ряд социальных факторов так же влияющих на развитие и течение этой болезни. Среди них можно выделить уровень образования (при наличие высшего образования риск развития болезни меньше, особенно ранней ее манифестации); занимается ли человек умственным трудом, самообразованием в течение жизни, и, особенно, после выхода на пенсию [2, 3].

Синдром Аспергера - этот тип расстройства близок синдрому раннего детского аутизма Л. Каннера (эволютивно - процессуального генеза), при нем не было отмечено заметных нарушений в умственном развитии. Синдром Аспергера относится к аутистическим психопатиям детского возраста. Клиническая картина синдрома Аспергера может быть отнесена к конституциональной патологии характера аутистического типа или эволютивному аутистическому дизонтогенезу. Синдром Аспергера является вариантом «высокофункционирующего аутизма», который может рассматриваться как менее тяжелая форма раннего детского аутизма, при которой интеллект остается достаточно сохранным. Этиология заболевания пока до конца не ясна, но большинство специалистов сходятся во мнении и отдают ведущую роль в возникновении заболевания генетическим факторам, обусловливающим врожденный характер нарушений. Но также существует точка зрения,

что синдром возникает в результате пренатального и перинатального повреждения центральной нервной системы [1, 2, 3].

Синдром Ретта - генетическое нарушение развития мозга, отмечаемое практически только у девочек (в большинстве случаев мальчики с таким заболеванием не выживают), возникающее после периода нормального развития. Синдром отличается выраженной нейроморфологической патологией и сочетанием психических расстройств с тяжелыми неврологическими нарушениями. Связывают синдром Ретта с нарушениями в Х - хромосоме. В ряде работ обнаружены сочетания синдрома Ретта и состояний с аутизмом у родственников больных детей, а также выявлены синдром Аспергера и нервная анорексия у родственников больных, страдающих синдромом Ретта [1, 2, 3].

В группе неврозов, психогенных реакций, патологического развития личности удельный вес социального в причинно - следственных отношениях наибольший по сравнению со всеми другими психическими болезнями. Также очевидна роль фактора внешних вредностей и их социального аспекта в возникновении всех экзогенных психозов. В отличие от однотипности внешней вредности, непосредственно вызывающей заболевание при неврозах и экзогенных психозах, такого рода вредности при шизофрении исключительно разнообразны. При ней наряду с неблагоприятными социальными условиями, психогениями, инфекциями и интоксикациями в равной мере фигурируют роды, возрастные кризы и спонтанное начало.

Многосторонность проблемы причинности и соотношения социального и биологического в психиатрии хорошо видна при рассмотрении конкретных нозологических форм психических болезней. Наглядным примером сложности и неоднозначности соотношений социального и биологического являются психогенные (реактивные) психозы. Анализ причинно - следственных связей показывает, что в возникновении реактивных психозов, неврозов, психогенных реакций и патологических развитий личности больший удельный вес, по сравнению с другими психическими заболеваниями, имеют социальные факторы. Однако и в данном случае психогения, т.е. социально - психологическое воздействие, опосредуется через функционально - динамические системы головного мозга. Клинические варианты реактивных состояний обуславливаются, с одной стороны, характером внешнего причинного фактора (психогении), а с другой - адаптационно - компенсаторными возможностями организма. Патогенная значимость психотравмирующего фактора во многом определяется психологическими моментами, общей системой ценностей конкретной личности, ее социальными и моральными установками [2, 3].

Список использованной литературы:

1. Брушлинский А.В. О взаимосвязи природного и социального в психическом развитии человека. - В кн. Проблемы генетической психофизиологии человека. / Под ред. Б.Ф. Ломова, И.В. Равич - Щербо. - М.: Изд - во “Наука”. - 1978. - с. 11 - 21.

2. Руководство по психиатрии в 2 томах (руководство для врачей) / Под ред. А.С. Тиганова, А.В. Снежневского, Д.Д. Орловской. - Том 1. - М.: “Медицина”. – 1999.

3. Руководство по психиатрии в 2 томах (руководство для врачей) / Под ред. А.С. Тиганова, А.В. Снежневского, Д.Д. Орловской. - Том 2. - М.: “Медицина”. - 1999.

4. Шингаров Г.Х., Мельников Г.В. Взаимодействие социального и биологического в психическом здоровье человека. - В сб. Вопросы соотношения биологического и социального в психиатрии. / Под ред. Г.В. Морозова. - М. - 1984. - с. 8 - 18.
© Кузнецова С.О., Абрамова А.А., Ефремов А.Г., 2016

Неупокоева Г. В.,
к. п. н., доцент
факультет фундаментальной подготовки,
Петракович В. С.,
студентка 4 курса
институт информационных технологий, машиностроения и автотранспорта
КУЗГТУ,
г. Кемерово, Российская Федерация

ПСИХОЛОГИЯ ВЛАСТИ. СЕРГЕЙ МАВРОДИ

Постараемся ответить на вопрос, как российский предприниматель, основатель акционерного общества «МММ», Сергей Пантелеевич Мавроди смог заставить миллионы людей нести ему деньги. Люди вкладывали свои сбережения, зачастую, продавая квартиры. Известно, что *от финансовой пирамиды Мавроди* пострадало около 10 миллионов человек, 50 человек покончили жизнь самоубийством! Но волновало ли это Мавроди? Нет. После разрушения первой пирамиды через несколько лет он создает вторую. И люди опять идут за ним.

Политическая власть всевозможными способами пыталась оградить людей от злоумышленника. Но это мало кого останавливало. Люди верили Мавроди даже несмотря на то, что на его сайте было написано «финансовая пирамида». Как же это ему удавалось?

Мавроди не смог бы достичь такой популярности, если бы не обладал **поразительной властью над собой и над людьми**. Его целеустремленность поражала многих. **Он ставил перед собой задачу завладеть миром.**

С самого детства Сергей выделялся своим упорством и хорошими **интеллектуальными способностями**. Так, в школе он постоянно участвовал в олимпиадах по физике и неизменно их выигрывал. Даже поступив в институт, он сумел занять первое место среди всех студентов даже со старших курсов. В дальнейшем, он так же продолжал интеллектуально развиваться.

Он развивался и в **физическом** плане тоже. Так, в институте он увлекался самбо и стал кандидатом в мастера спорта, не проиграв ни одной схватки. Но он закончил свою спортивную карьеру из - за того, что она занимала слишком много времени, и он боялся, что привыкнет проигрывать. Даже во время тюремного заключения постоянно качал пресс, выполняя по 5 тысяч повторений.

Он готов был жертвовать всем, чтобы достичь своей цели. **Его ничего не волновало, кроме своих интересов.**

Он **отличный психолог**, он знает, как повлиять на людей, знает, чего они хотят услышать. Говорит Мавроди на языке простого народа, чем и втирается в доверие. Он **убедителен, потому что не пытается убеждать**.

Он выбрал правильную тактику. Когда в стране есть несправедливость, он предлагает выход. Он убеждает, что можно разбогатеть, ничего не делая, лишь просто вложив деньги в пирамиду. И люди следуют за ним, ведь **он продает надежду.**

Так же он использует такой психологический прием, как **«псевдочестность.** Мол, чиновники берут взятки, бизнесмены вас обворовывают, а мы самые честные. Так же он тонко играл на чувстве справедливости и низкой финансовой и юридической грамотности людей. Мол, банкиры покупают себе дорогие лимузины, поэтому они дают низкие проценты по вкладам, а в «МММ» все честно, поэтому и проценты высокие.

Он предупреждал о рисках, что **создавало иллюзию свободного личного выбора.** Мавроди говорит; «Осудили меня абсолютно ни за что, я никогда никого не обманывал и никогда не давал никаких обещаний и гарантий».

Также он **говорит о своем абсолютном бескорыстии**. Участники не видят оснований не доверять этому его утверждению. Он создал себе имидж бессребреника.

В деятельности МММ декларируются, кроме возможности обогащения, и общественные цели: **мы особая социальная группа**, мы социальная сеть, мы разрушим владычество мировой экономической системы и прочее.

Данные о количестве людей, которые поддерживали Мавроди, говорят о каких - то астрономических числах. **Миллионы не могут ошибаться**, а значит, это привлекает все новых людей. Правда эта информация изначально исходит из уст подконтрольных ему ведомств и СМИ.

Мавроди **большое значение придавал рекламе**. Реклама МММ была очень профессиональной, динамичной (многими воспринималась как своеобразный "сериал"), с удачно подобранными героями типа Лени Голубкова.

Мавроди **свалил всю вину за крушение своей пирамиды на власти и силовиков** и обманутые вкладчики обвиняют кого угодно, но не организатора пирамиды.

Мавроди долгое время был на вершине популярности и имел большую власть над людьми. Но удовлетворял он лишь собственные амбиции. Для него все окружающие – ничто. Ему **присуще обостренное чувство собственной значимости, отсутствие какой - либо рефлексии по поводу своих поступков и желание манипулировать другими.** Это свидетельствует о том, что Мавроди – безнравственный аферист, который использовал психологию власти не во благо, а во вред людям.

Как же противостоять тем психологическим приёмам, которые используются Мавроди? Как убедить людей не участвовать в финансовых пирамидах?

В этом может помочь просвещение населения как в психологическом, так в финансовом и юридическом плане, причем достаточно простым языком.

Список использованной литературы

1. 10 интересных фактов из жизни «великого махинатора» Сергея Мавроди [Электронный ресурс] – Режим доступа: http: // elive.com.ua / 10 - interesnyx - faktov - iz - zhizni - velikogo - maxinatora - sergeya - mavrodi – Загл. с экрана.

2. Бизнес – секреты: Сергей Мавроди [Электронный ресурс] – Режим доступа: http: // mindspace.ru / 813 - piramida _ prodazh _ mmm – Загл. с экрана.

© Неупокоева Г. В., Петракович В. С., 2016

Пономарев П.А.,
д.ф.н.,профессор
социально - гуманитарный факультет
ИСОиП (филиал) ДГТУ
г. Шахты, Российская Федерация
Угроватова Т.В.,
магистрант,
социально - гуманитарный факультет
ИСОиП (филиал) ДГТУ
г. Шахты, Российская Федерация

К ПРОБЛЕМЕ РАЗРЕШЕНИЯ СУПРУЖЕСКИХ КОНФЛИКТОВ В МОЛОДОЙ СЕМЬЕ

В настоящее время институт семьи претерпевает существенные негативные изменения. В России более 50 % браков заканчиваются разводом в первые пять лет супружеской жизни. По данным Росстата в 2016 году на 1 000 браков приходится 650 разводов. Причинами разводов чаще всего выступают постоянные конфликты между супругами.

Конфликт - это проявление объективных или субъективных противоречий, выражающихся в противоборстве сторон.

Конфликтными союзами называют такие, в которых между супругами имеются постоянные ссоры, где их интересы, потребности, намерения и желания приходят в противоречия, вызывающие сильные и продолжительные эмоциональные состояния.[5, с. 121]

Исследования психологов показывают, что в 80—85 % семей есть конфликты. Оставшиеся 15—20 % фиксируют наличие «ссор» по различным поводам [2, с. 37]. В зависимости от частоты, глубины и остроты конфликтов выделяют кризисные, конфликтные, проблемные и невротические семьи [4, с. 65].

Практически любой супружеский конфликт представляет собой сложный процесс взаимодействия участников, состоящий из трех этапов:

1. предметная ситуация (причина конфликта, непосредственное возникновение конфликтной ситуации);

2. конфликтное взаимодействие (сам инцидент, процесс развития конфликтного речевого взаимодействия участников);

3. разрешение конфликта (деятельность участников, направленная на прекращение противодействия и поиск решения проблем, приведших к столкновению).

Существенным отличием супружеского конфликта от других категорий конфликтов является заинтересованность каждого участника в благополучном его разрешении с наименьшим ущербом для межличностных отношений в целом.

В работах Н. В. Бордовской говорится: «Конфликт возможен в любой семье. Он может быть вызван разными причинами, иметь разные формы и способы проявления. Для одной семьи конфликт приводит к осложнению или распаду семейных отношений, для другой — к их обновлению и развитию. Неслучайно счастливые или стабильные семьи отличаются не отсутствием или низкой частотой конфликтов, а малой их глубиной и сравнительно безболезненным выходом из таких трудных ситуаций для каждого члена семьи, без последствий, то есть без существенного нарушения сердечных, добрых отношений, потери любви и уважения друг к другу.»[1, с. 122].

И. Малкина - Пых о причинах супружеского конфликта говорит: «Подлинные причины конфликта трудно обнаружить. Во - первых, в любом конфликте рациональное начало, как правило, скрыто за эмоциями. Во - вторых, подлинные причины конфликта могут быть надежно скрыты в глубине бессознательного. А на поверхности они появляются лишь в виде приемлемых для «Я» - концепции мотивировок. В - третьих, причины конфликтов неясны из - за так называемого закона круговой каузальности (причинности) семейных отношений, который проявляется и в супружеских конфликтах.» [3].

Обозначим некоторые из причин конфликтов. В. А. Сысенко (1981) выделяет три категории всех супружеских конфликтов:

1) конфликты на почве несправедливого распределения труда (разные понятия прав и обязанностей);

2) конфликты на почве неудовлетворения каких - либо потребностей;

3) ссоры из - за недостатков в воспитании.

Таким образом, конфликт – обоюдное отрицательное психическое состояние двух или более людей, характеризующееся враждебностью, отчужденностью, негативизмом в отношениях, вызванное несовместимостью их взглядов, интересов или потребностей.

Представим способы разрешения конфликтов по В. А. Сысенко (что необходимо делать супругам):

- поддерживать чувство личного достоинства мужа и жены;
- постоянно демонстрировать взаимное уважение и почтение;
- стараться вызвать энтузиазм у другого супруга, сдерживать и усмирять в себе проявление злобы, гнева;
- не акцентировать внимание на ошибках и просчетах своего спутника жизни;
- не упрекать прошлым вообще и прошлыми ошибками в частности;
- шуткой или любым отвлекающим приемом снимать или приостанавливать нарастающее психическое напряжение;
- не терзать себя и партнера подозрениями в неверности и измене, сдерживать себя в проявлениях ревности.

Далее представлены некоторые из «запрещенных приемов», которые несомненно приведут к глобальным проблемам в семье:

- использование в речи оскорблений, обидных прозвищ;
- сравнение супруга с другим человеком не в пользу первого;
- критика, исправление, унижение супруга при детях и посторонних людях;
- угрозы, ультиматумы и шантаж;
- любое проявление насилия над личностью супруга;
- постоянное напоминание об ошибках, промахах, недостатках и слабостях;
- перекладывание вины на другого (необходимо осознавать, что в проблемах супругов всегда виновны оба);
- любые оскорбления родственников супругов, насмешки над ними строго запрещаются;
- манипуляции посредством продолжительного молчания;
- использование обиды и слез в корыстных целях. [6]

Далеко не каждая молодая супружеская пара способна самостоятельно разрешить конфликт. Одним из способов урегулирования супружеских конфликтов является психологическое консультирование, сущность которого заключается в выработке рекомендаций по изменению негативных психологических факторов, затрудняющих жизнь супругов и вызывающих конфликты. Психологическое консультирование направлено на диагностику конфликта и восстановление супружеских отношений.

Список использованной литературы:

1. Бордовская Н. В. Психология и педагогика: учебник. - Издательский дом "Питер" - 2011 г.

2. Елизаров А. Н. Неблагополучная семья в рамках структурного подхода // Вестник психосоциальной и коррекционно - реабилитационной работы. Журнал. - 2002 г. - №1.

3. Малкина - Пых И. Семейная терапия. - Серия книг "Справочник практического психолога" - Издательство "Эксмо" - 2015 г.

4. Олейник А.Н. Основы конфликтологии - М.: АПО, 1992 г.

5. Пономарев П. А. К проблеме психологического здоровья человека / П.А. Пономарев П. А., Чернобаева Т. А. Проблемы демографии, медицины и здоровья населения России: история и современность: сб.статей VII Международной научно - практической конференции / МНИЦ ЦГС ХА. Пенза: РИО ПГСХА, 2009 г.

6. Сысенко В. А. Супружеские конфликты. 2 - е издание. - Издательство "Мысль" - 1989 г.

© Пономарев П.А., Угроватова Т.В. 2016

Рудь А. А.
студентка 4 курса кафедры
дошкольной педагогики и психологии
Кубанский государственный университет
(Россия г. Краснодар)
Голубь М.С.
канд. пед. наук, доцент кафедры дошкольной педагогики и психологии
Кубанский государственный университет
(Россия г. Краснодар)

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПОНЯТИЯ ВООБРАЖЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

В современном обществе, с каждым годом, все более остро встает вопрос о воспитании творческой личности. В связи с этим возникает необходимость в изучении особенностей развития воображения у детей в дошкольном возрасте. Л.С. Выготский считал, что важнейший (сенситивный) возраст для развития воображения – это дошкольный. Таким образом, по мнению Выготского Л.С. «Воображение в дошкольном возрасте превращается в особую умственную деятельность, во - первых, предполагающую создание замысла, его

планирование и реализацию; во - вторых, сравнительно свободную от внешней деятельности, на которой сформировалось; в - третьих, имеющую определенные средства осуществления замысла» [1, с. 15]. Этот психический процесс является одним из компонентов формирования личности ребенка [4, с. 123]. Так же, развитие воображения, как и развитие других психических высших функций, существенным образом связано с речью ребенка, с основной формой его общения с окружающими, т.е. с основной формой коллективной социальной деятельности детского сознания. Поэтому на данном этапе проблема развития воображения является актуальной темой исследования.

Воображение как психический процесс, предполагает, во - первых, видение целого раньше частей и, во - вторых, перенос свойства одного предмета на другой, позволяет выделить его специфические операции [3, с. 21]. Воображение включает три характеризующие его компонента: использование прошлого опыта, опору на наглядность и наличие особой внутренней позиции. Умение видеть целое раньше частей является условием и предпосылкой для развития воображения [7, с. 136]. Оно помогает ребенку видеть, а затем и понимать отдельные части – контекст или смысловое поле предмета или явления.

Умение выделять некоторое свойство в одном предмете и переносить его на другой предмет появляется тогда, когда дошкольник способен объединить разные предметы и явления в единый смысловой сюжет. Это умение, характерное для самого высокого этапа развития воображения, помогает ребенку гибко использовать ранее полученные знания, творчески применять их в зависимости от конкретных условий и обстоятельств.

Особая внутренняя позиция дает ребенку возможность рассматривать ситуацию задачи в целом и быть отделенным от нее. Ребенок не приспосабливается к этой ситуации, а подчиняет ее себе, овладевает ее содержательными особенностями, управляет ею, т.е. идет от замысла к его реализации. Внутренняя позиция позволяет дошкольнику самостоятельно определять единый смысловой сюжет, который затем будет реализован, задавать предметные отношения и придавать им смысл в зависимости от сюжета или замысла [5, с. 115].

Один из очень важных вопросов детской психологии и педагогики - это вопрос о творчестве у детей, о развитии этого творчества и о значении творческой деятельности для общего, развития ребенка. Еще на самом раннем этапе детства мы находим у детей творческие процессы, которые выражаются в играх детей [2, с. 34]. Ребенок, который, сидя в коробке, воображает, что едет на машине, девочка, которая играет с куклой и воображает себя ее матерью, ребенок, который в игре превращается в полицейского, в разбойника, в моряка - все это примеры самого подлинного, самого настоящего творчества. В своих играх дети воспроизводят очень многое из того, что они видели или слышали от взрослых, но эти элементы никогда повторяются в игре так же, как в действительности. Игра ребенка является не просто воспоминанием о пережитом, а творческой переработкой пережитых впечатлений, комбинированных и построенных из них новой действительности, отвечающей запросам и желаниям самого ребенка. Точно так же, стремление детей к сочинительству является деятельностью воображения, как и игра.

Воображение дошкольника является в основном непроизвольным. Развитие целенаправленного воображения у детей сначала стимулируют взрослые, побуждая их произвольно создавать образы в сюжетно - ролевой игре и затем в других видах

деятельности, требующих предварительного планирования (труде, рисовании, конструировании, лепке). Для развития воображения и творчества ребенка необходимо, чтобы взрослые поощряли любознательность своих детей, их креативные решения, исследовательскую деятельность, выход за пределы образца. Так как, ведущая деятельность дошкольника – это игра, то представлять самостоятельно замыслы и план по их реализации дети начинают в первую очередь в коллективных играх, т.е. там, где деятельность протекает с использованием реальных ситуаций и объектов, и требует согласованности действий ее участников [8, с. 205].

Произвольность воображения проявляется позже в индивидуальной деятельности, которая может иметь опору на реальные предметы и внешние действия. Увеличение продолжительности игры ребенка на одну и ту же тему, и устойчивость ролей, так же может говорить о возрастании целенаправленности игры.

Младшие дошкольники играют 10 - 15 минут. Первоначальный замысел игры исчезает, когда под влиянием внешних факторов в ее сюжет вплетаются побочные линии. Они забывают о переименовании предметов, начиная их использовать в соответствии с реальными функциями.

В 4 - 5 лет игра длится 40 - 50 минут, а в 5 - 6 лет дети могут увлеченно играть несколько часов и даже дней. Игровые замыслы старших дошкольников относительно устойчивы и часто осуществляются до конца.

Первый этап в развитии воображения можно отнести к 2,5 - 3 годам. В этом возрасте как раз и происходит разделение воображения на познавательное и аффективное, связанные с двумя важнейшими новообразованиями возраста. С одной стороны, это отделение ребенком себя от предмета, от действия с предметом и отсюда – направленность его на овладение новыми действиями и предметами, а в случае невозможности прямого овладения обращение к предметам - заместителям. С другой – выделение своего личного «я», переживание своей отделенности от окружающего мира.

С возможностью планирования прямо связанно умение создавать целостные произведения. У детей 3 - 4 лет наблюдается лишь элементы предварительного планирования игры или продуктивных видов деятельности. У младших дошкольников замысел рождается нередко после того, как выполнено действие. А если он и формулируется до начала деятельности, то остается очень устойчивым, легко разрушается или теряется по ходу его реализации. Само возникновение замысла происходит стихийно, под влиянием ситуации, предмета, кратковременных переживаний. Предметом фантазии становится то, что сильно взволновало ребенка. У детей до 5 лет создание новых образов протекает непреднамеренно. Они еще не умеют руководить деятельностью воображения. Поэтому, несмотря на то, что они с удовольствием фантазируют, часто на просьбу взрослого нарисовать или придумать что - либо, отвечают отказом.

Ребенок постепенно переходит от формулирования замысла после действия к его предварительному зарождению. Замыслы становятся более устойчивыми и менее разрушаемыми в процессе их реализации.

Второй этап в развитии воображения – возраст 4 - 5 лет. В этом возрасте ребенок нацелен на усвоение норм, прежде всего социальных, а также правил и образцов деятельности. Взрослые, чувствуя новые возможности ребенка, ведут его обучение и воспитание в основном через образцы, которым ребенок должен следовать. К 4 - 5 годам в процесс

воображения включается специфическое планирование, которое можно назвать ступенчатым. Ребенок планирует один шаг своих действий, выполняет их, видит результат и затем планирует следующий шаг.

Возможность ступенчатого планирования приводит детей к возможности направленного словесного творчества, когда ребенок сочиняет сказку, нанизывая события одно за другим. Но чаще всего ребенок берет за основу план - схему знакомой сказки, модифицируя сами содержательные моменты. Опорой для создания образа теперь служит не только реальный объект, но и представления, выраженные в слове. Дошкольник переходит от материально выраженных действий к словесно выраженным преобразованиям. Он «отрывается» в воображении от конкретной ситуации, ощущая свободу, независимость от нее. Он как бы поднимается над ситуацией и видит ее глазами не только разных людей, но и животных, предметов. В возрасте 5 лет появляются ситуативные, нередко неустойчивые мечты о будущем, обусловленные эмоциональными событиями в жизни детей. Так воображение из деятельности, нуждающейся во внешней опоре, превращается в самостоятельную внутреннюю деятельность.

Третий этап в развитии воображения дошкольника – возраст 6 - 7 лет. В этом возрасте ребенок уже усваивает основные образцы поведения и деятельностей и получает свободу в оперировании ими. В принципе он уже способен отходить от усвоенных стандартов, комбинировать их, используя при построении продуктов воображения. Дети 6 лет в своих произведениях не просто передают переработанные впечатления, но и начинают направленно искать приемы для этой передачи. Возможности выбора таких приемов прямо связаны с особенностями обучения ребенка, прежде всего с овладением им на протяжении дошкольного детства культурой игры и элементами художественного творчества. Возможность выбора проявляется не только в подборе адекватных приемов реализации продуктов воображения, передачи идеи, но и в поиске самой идеи, замысла [6, с. 172].

Итак, процесс воображения является одним из очень важных компонентов формирования личности ребенка. Ведь его развитие влияет на креативность мышления, творческие способности и коммуникативность.

Список использованной литературы:

1. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М.: Просвещение, 2006 г. 93 с.

2. Дьяченко О.М. Развитие воображения дошкольника. – М., 1996 302с.

3. Полуянов Ю.А. Воображение и способности. М.: Знание, 2003. 50с

4. Пономарёв Я.А. Психология творчества. М.: Наука, 2001. 304с.

5. Рогов Е.И. Настольная книга практического психолога. В 2 кн. Книга1 М.: Владос 2004 383с /

6. Урунтаева Г.А., Афонькина Ю.А. Практикум по детской психологии. / Под ред. Г.А. Урунтаевой, М. Просвещение: Владос, 2007 г. 230 с

7. Урунтаева Г.А. Психология дошкольного возраста: учебник для студ. Учреждений высш. проф. Образования / Г.А. Урунтаева. – М. : Издательский центр «Академия», 2011. – 272 с.

8. Урунтаева Г.А. Практикум по психологии дошкольника: учеб. пособие для студ. высш. и сред. пед. учеб. заведений. – М. : Издательский центра «Академия», 2009. – 368 с.

© Рудь.А.А.,2016

© Голубь М.С.,2016

Степанов А.
курсант ВИ(ИТ) ВА МТО
имени А.В. Хрулева
г. Санкт - Петербург,
Российская Федерация

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ РАЗВИТИЯ ПСИХОЛОГИИ

Актуальность выбранной темы можно обусловить рядом причин. Первая из них это потребность изучения истории развития науки для наиболее глубоко её понимания. Второй причиной следует выделить заинтересованность этим вопросом ученых на протяжении многих столетий. Третьей причина это получение ответов на вопросы, которые интересовали человека на протяжении всех времен.

Человек всегда наблюдал за поведением себе подобного и различал индивидуальные психологические и психические особенности людей. Как понять поведение другого человека? Почему люди обладают разными способностями? Что такое «душа» и какова ее природа? Эти и другие вопросы всегда интересовали людей. Первоначально теории, пытающиеся, объяснить поведение человека основывались на действиях Богов, которые считались ответственными за все действия человеческого рода. Если говорить о дальнейшем развитии теорий, то следует сказать о греческих философах, особенно об Аристотеле. Именно они выдвигали идею о существовании души. Они считали, что душа едина с телом и контролирует мысли и чувства, а те в свою очередь, опираются на опыт всей жизни. Аристотель в трактате « О душе» заложил основы психологии как самостоятельной области знаний. Так первоначально психология выступала как наука о душе [8, С. 7].

Для дальнейшего анализа выбранного мной вопроса следует ввести понятие термина « Психология» - (от греч. psyche – душа и logos – учение, наука) - наука о закономерностях развития и функционирования психики как особой формы жизнедеятельности. Следует отметить, что на сегодняшний день существует множество определений термина «психология», мной было взято классическое определение из большого психологического словаря. [1, С. 434].

Известно, что как особая научная дисциплина психология берет свое начало в философии.

Психология имеет короткую историю. Мной уже были упомянуты более ранние временные отрезки развития психологии (греческие философы), сейчас хотелось бы сказать о средних веках. Так как в это время преобладало господство религии, то изучать человека было запрещено, но, не смотря на это уже в 15 веке к психологии были применены первые законы механики. Декарт был первым, кто переложил законы механики на психологию. Он сравнил работу организма с техническими устройствами.

В 18 веке была впервые выдвинута идея о социальной детерминации психики человека (Дидро, Гольбах, Гельвеций, Кондильяк).

Новые подходы к психике берут свое начало в 19 веке, именно в этом столетие был дан посыл для формирования психологии как науки. Если говорить о предпосылках, то сюда

можно отнести развитие таких областей знания, как: биология, анатомия, физиология ЦНС и медицины, именно они послужили базой для создания научной психологии [2, С. 20 - 21].

Как нам всем известно, в 1879 году Вундтом была основана первая научная лаборатория, им же была предложена интроспекция, как метод психологии. Но к концу 19 века было выявлено, что интроспекция не раскрывает основных сторон психики и её спектр применения слишком узок[4, С. 36 - 38].

Серьезные изменения в представление о предмете и методе психологии были внесены, такими известными учеными, как: З.Фрейд и Уотсон.

В психологии формируется множество парадигм, которые конкурируют между собой, а иногда даже и несовместимы. Нет такой дисциплины или области знаний, в которой сложилась бы такая же ситуация [5, С. 40 - 42].

В настоящее время психология имеет большую популярность и применяется во всех сферах жизнедеятельности человека. Но не стоит забывать, что теоретическая и методологическая основы остаются прежними.

В заключении хотелось бы отметить, что анализ литературы позволил изучить выбранный для исследования вопрос в полной мере, а также хотелось бы сделать следующие выводы:

1. Развитие психологии достаточно динамичный процесс и ее развитие продолжается, и по сей день.
2. Психология базируется на смежных для себя науках.
3. Изучение психологии и истории ее развития непременно положительно скажется на личности.

Список использованной литературы:

1. Большой психологический словарь. / Сост. и общ. ред. Б.Мещеряков, В.Зинченко. – СПб.: прайм - ЕВРОЗНАК,2003. - 672 с.
2. Клиническая психология: учебник. / Под ред. Б. Д. Карвасарского. – СПб: Питер, 2002. - 960с.
3. Корнилова А.А., Пашкин С.Б., Радюкин Е.Е. Опорные конспекты по психологии и педагогике в схемах и таблицах. - Ростов н / Д: ИП Беспамятнов С.В., 2016. – 84 с.
4. Психология. Учебник для экономических вузов / Под общ. ред. В. Н. Дружинина. - СПб.: Питер, 2002. - 672с.
5. Психология. Учебник для гуманитарных вузов / Под общ. Ред. В. Н. Дружинина. - СПб.: Питер, 2001. - 656с.
6. Ретроспективный обзор психологической науки и ее отечественной военной компоненты. Учебно - методическое пособие / Авторы - составители Пашкин С.Б., Минко Н.И. / ВИ(ИТ). СПб., 2013. 95 с.
7. Ретроспективный обзор отечественной военно - педагогической науки / Авторы - составители С.Б. Пашкин, Н.И. Минко, А.Н. Минко / ВИ(ИТ). – СПб., 2015. - 81 с.
8. Столяренко Л.Д. Основы психологии. 6 - е изд., перераб. и доп. – Ростов н / Д: Феникс, 2003. - 672с.

© Степанов А., 2016

Тимофеева А. И.
магистрант 2 курса факультета педагогики и психологии
БГУ имени академика И.Г. Петровского
г. Брянск, Российская Федерация
Ахременко С. Г.
магистрант 2 курса факультета педагогики и психологии
БГУ имени академика И.Г. Петровского
г. Брянск, Российская Федерация
Ромашина Е. Н.
студентка 4 курса факультета педагогики и психологии
БГУ имени академика И.Г. Петровского
г. Брянск, Российская Федерация

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ СУБЪЕКТИВНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ЛИЧНОСТИ ПЕДАГОГА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Субъективное благополучие педагога в профессиональной сфере - проблема, приобретающая все большую актуальность в связи с объективными обстоятельствами реализации педагогической деятельности в ситуации реформирования и модернизации системы образования в РФ. Принципиальными изменениями в профессиональной социализации педагогов и усложняющихся требованиях к педагогической и воспитательной деятельности учителей. Следует также отметить и второстепенные детерминанты благополучия, такие как экологическая обстановка, социальная, политическая, экономическая неопределенность, оказывающие свое негативное влияние на эмоционально - личностную сферу педагогов.

В России данную проблему начали изучать относительно недавно и своё развитие прежде всего она получила в зарубежной психологии, которую представляют такие учёные как М. Аргайл, Эд Динер, М. Селигман, Уайтни, Эндрюс и др. В отечественной психологии проблемой субъективного благополучия личности занимались такие авторы, как М.В. Соколова, В.А. Хащенко, Р.М. Шаминов.

Субъективное благополучие педагога определяется его удовлетворенностью в профессиональной сфере и в жизни в целом, т.е. когда все три составляющих субъективного благополучия удовлетворяют потребности и приносят удовольствие самому человеку.

В профессиональной сфере субъективное благополучие приобретает характеристику как личности, ее отношений к себе и взаимоотношений с окружающими, так и объекта труда. В недавних работах отечественных психологов четко прослеживается мысль об интегрированности данного образования.

Личность педагога стремится к благополучию, если его достижение связано с деятельностью, отношениями, общением. Таким образом, мы может отметить тот факт, что существуют определенные существенные препятствия на пути к субъективному благополучию:

- неуверенность в себе и своих возможностях;

- страхи;
- иррациональность суждений;
- зацикливание на определенных проблемах.

Субъективное благополучие в профессиональной сфере является составным компонентом субъективного благополучия в целом и отражает отношение личности к профессиональным аспектам жизни, выражает его жизненную позицию в профессиональной сфере [1, с. 40].

При изучении данной проблемы важным является выделение основных факторов, определяющих субъективное благополучие личности. [2, с. 63 - 66].

Одним из основных факторов субъективного благополучия личности является уровень материального благополучия

Также на уровень субъективного благополучия достаточно сильно влияет занятость человека.

Следующим не маловажным фактором, влияющим на уровень субъективного благополучия, является образование. Люди с более высоким уровнем образования также сообщают о более высоком уровне субъективного благополучия, но это связано с тем, что также повышается возможность более высокого заработка, а доход – один из основных факторов, определяющих субъективное благополучие личности.

Ещё одним фактором является религия. В целом религиозность и вера положительно влияет на уровень удовлетворенности и благополучия, но данный вопрос остаётся ещё не до конца изученным и требует доработки.

Влияние следующего фактора – семьи и брака не достаточно изучено, но статистически данный фактор влияет положительно на уровень субъективного благополучия.

Ещё один фактор - это поведение и образ жизни человека.

Рассмотрев исследования можно сделать вывод, что изменения субъективного благополучия находятся в прямой зависимости от увеличения или уменьшения социальных контактов, при этом большее влияние оказывают формальные контакты по сравнению с неформальными. Также во многих исследованиях подтверждается мнение, что активная жизнь способствует ощущению счастья [5, с.61 - 64].

Половая принадлежность – ещё один фактор, определяющий субъективное благополучие личности. Женщины более открыто выражают свою радость, чувства, а также подавленность, нежели мужчины. А также некоторые исследования показывают, что возраст мужчин и женщин имеет большое значение: молодые мужчины менее счастливы, чем молодые женщины и наоборот.

Также важными являются биологические факторы. Многие исследователи обнаружили значимые связи между здоровьем и субъективным благополучием, но они обнаружили также, что когда эти связи опосредуются другими факторами, такими как активность на досуге, влияние здоровья, то субъективное благополучие может значительно уменьшаться. [3, с. 405 - 442].

С субъективным благополучием связаны также и некоторые другие биологические факторы. Плохой сон влияет на настроение и ощущения счастья

человека. Погода также влияет на настроение, хотя этот эффект недолговременный. И существует достаточно много таких примеров.

В ряде исследований одним из наиболее значимых и важных факторов, оказывающих влияние на субъективное благополучие, являются устойчивые свойства личности, такие как темперамент.

Так же одним из наиболее важных и значительных факторов, определяющих уровень субъективного благополучия, является самооценка, при этом взаимоотношения между этими двумя переменными могут быть двунаправленными.

Таким образом, можно сказать, что проблема взаимосвязи особенностей личности и уровня субъективного благополучия требует дальнейшего изучения. Например, неясно, являются ли другие свойства личности, такие как, например оптимизм, причиной или следствием определяющим уровень благополучия.

Ещё одним значимым фактором является субъективная удовлетворенность отдельными аспектами жизни.

Следует учесть, что в некоторых подходах субъективная удовлетворенность отдельными аспектами жизни вообще не рассматривается как фактор, влияющий на субъективное благополучие. Предполагается, что должна быть прямая зависимость между объективными внешними условиями и субъективным благополучием [4, с.296].

Рассмотрев проблему субъективного благополучие личности педагога в профессиональной сфере можно сделать следующие выводы:

- многие факторы взаимодополняют друг друга;
- целиком уровень субъективного благополучия не определяет ни один отдельный фактор, он лишь вносит свой вклад в его формирование;
- исследований, проведенных в настоящее время не достаточно для решения данной проблемы;
- вопрос остаётся актуальным, необходимо и в дальнейшем развивать как теоретический, так и практический компоненты.

Список использованной литературы:

1. Бреслав Г.М. Психология эмоций. - М.: Смысл, Академия, 2004.
2. Заусенко, И. В. Психологическое благополучие личности [Текст] / И. В. Заусенко // Образование и общество. – 2012. – № 2. – С. 63 – 66
3. Куликов Л. В. Здоровье и субъективное благополучие // Психология здоровья / под ред. Г. С. Никифорова. СПб., 2000. С. 405 - 442.
4. Шамионов, Р. М. Субъективное благополучие личности: психологическая картина и факторы. / Р. М. Шамионов. – Саратов: Изд - во «Научная книга», 2008. – 296 с.
5. Шамионов Р.М. Социальная активность и субъективное благополучие личности // Личность и бытие: субъектный подход: Материалы 5 Всерос. науч. - практ.конф. Краснодар, 2010. С.61 - 64.

© А.И. Тимофеева, С.Г. Ахременко, Е.Н. Ромашина, 2016

Цыганаш А.В.,
Кн.психол.н., ст. преподаватель
факультет психологии
филиал МГУ имени М. В. Ломоносова
г.Севастополь, Российская Федерация

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ ОБЪЁМНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ

Существует три основных механизма, позволяющих нашему мозгу с помощью зрения получать информацию о форме окружающих объектов, и расстоянии до них: стереоскопическое (бинокулярное) зрение; параллакс; фокусировка.

При стереоскопическом зрении мозг воссоздаёт трёхмерный образ объекта, анализируя различия в изображениях, видимых правым и левым глазом. Стереоскопическое зрение наиболее эффективно на небольших расстояниях и с предметами, линейные размеры которых не превышают базис (расстояния между глазами) [1].

Помимо информации, получаемой благодаря стереоскопическому зрению, наш мозг активно использует явление параллакса. Когда человек смещается относительно объекта наблюдения, объекты фона смещаются со скоростью, пропорциональной расстоянию до них. На небольших дистанциях и в окружении, неподвижном относительно наблюдателя, это особенно заметно. Голова человека может сместиться всего лишь на миллиметр, но картинка, которую увидят его глаза, будет уже другой. Даже если изменения будут почти незаметными, и сознательно человек вообще не обратит на них внимания, мозг всё равно их зафиксирует. Явление параллакса позволяет получать информацию, несмотря на значительное расстояние до объекта [1].

Третий механизм — фокусировка — в основном, работает на близких и сверхблизких дистанциях. Для оценки расстояния до объекта мозг использует степень размытия фона при фокусировке оптической системы глаза на объект. Чем ближе объект, тем выше кривизна хрусталика и тем сильнее размывается фон [2].

У зрительного восприятия существует ещё одна интересная особенность. Мозг среднестатистического человека устроен таким образом, что он не может обработать весь объём информации, поступающей к нему по зрительному каналу. Поэтому мозг «кэширует» информацию о состоянии пространства, например, при входе в новое помещение, и впоследствии отслеживает лишь изменения в движущихся объектах и объектах, на которые обращено его внимание. Это позволяет мозгу не погрязнуть в лавине информации, и высвобождает некоторое количество «процессорного времени» [1].

По сути, 3D - технология – это оптическая иллюзия. Мы играем с собственным разумом, заставляя наш мозг видеть три измерения в двухмерной плоскости; мы «видим» глубину на плоской поверхности. При наклоне головы глазам приходится напрягаться сильнее. Мозг посылает дополнительные импульсы, чтобы глаза продолжали действовать синхронно относительно «мелькающего» изображения. Подобные «неудобства» восприятия зрительных раздражителей приводят к возникновению эффекта «укачивания» ("3D motion sickness"). Недавно проведённые исследования в Технологическом Университете Эйндховена в Нидерландах (Eindhoven University of Technology, Netherlands) показали, что

около 17 % испытуемых почувствовали симптомы тошноты, когда смотрели на текст в 3D с расстояния 3 метра [2].

В системах, реализующих принцип Parallax, при запаздывании изображения, как и при неточном трекинге, мозг воспринимает неточности, как искажение геометрии объектов. То, что зритель должен видеть как стоящий неподвижно куб, воспринимается как параллелепипеды с зыбкими границами. Помимо того, что мозг отказывается поверить в реальность таких объектов, при длительном использовании несовершенной системы мозг начинает «кипеть», поскольку не доверяет информации, приходящей в него. Для повышения достоверности он пытается обработать максимум зрительной информации, отчего быстро устаёт [1].

Литература

1. http: // nttl.ru / ru / motionparallax - and - perceptions - 3d /
2. http: // www.thg.ru / display / review _ stereoscopy _ vision / onepage.html

© Цыганаш А.В., 2016

Абдурзакова М.А.,
студент 3 курса
факультет юридический
ЧГУ,
г. Грозный, Российская Федерация
Эскерханова Л.Т.,
к.э.н., доцент кафедры
«Теории и технологии социальной работы»
ЧГУ,
г. Грозный, Российская Федерация

МЕТОДЫ И ФОРМЫ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ И ПОДРОСТКАМИ, ИМЕЮЩИМИ ОТКЛОНЕНИЯ В РАЗВИТИИ

Выбор профессии – важный этап в жизни каждого человека. Это весьма сложный и порой долгий мотивационный процесс. Часто профессиональный выбор трудно дается здоровым детям и особенно трудно он дается лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Это связано со многими ограничениями:

- ограниченный перечень рекомендуемых профессий;
- ограниченный перечень учреждений профессионального образования, осуществляющих подготовку;
- ограниченный перечень возможных рабочих мест и другое.

Актуальность выбранной темы связана с особенностями профессионального самоопределения подростка с ограниченными возможностями здоровья.

Профориентация – это специально организованная помощь по оптимизации процессов профессионального самоопределения школьников и подростков. Поэтому можно сказать, что главной задачей профориентации является всестороннее развитие личности и активизация самой молодежи в процессах определения себя и своего места в мире профессий. А целью – оптимальное развитие ребенка, успешной интеграции в социум.

Для того чтобы профессиональное самоопределение учащихся с ОВЗ было успешным, важно развивать у них активное отношение к себе, своим возможностям в связи с осознанием важности и необходимости самоопределения и адекватного отношения к ситуации выбора профессии, основанного на осознании своих желаний и возможностей. Кроме этого, большую роль в успешной профессиональной ориентации играет фактор максимально адекватной оценки учащимися своих психофизиологических особенностей [1].

Важнейшим направлением социализации лиц с ОВЗ является подготовка подростков к сознательному выбору профессии. Готовность к сознательному выбору профессии определяется информированностью подростков о наиболее распространенных видах труда, их значении для общества, знанием путей приобретения той или иной профессии и требований, которые предъявляются к личности с точки зрения ее физических и

психических возможностей, и, наконец, умением правильно оценить свои данные для овладения избранной специальностью.

В процессе решения проблемы сознательного выбора профессии лицами с ОВЗ, следует иметь в виду необходимость разработки комплексного подхода к профориентационной работе, одним из важнейших аспектов которого является подбор и модификация методического инструментария с учетом индивидуальных особенностей здоровья. Не менее важным для решения вопроса о профессиональном будущем каждого подростка диагностика способностей, личностных особенностей, интересов и склонностей, которые зависят как от условий воспитания и обучения, так и от природных задатков. Подбор методического инструментария с учетом специфики лиц с ОВЗ позволяет дать более точную оценку актуального состояния оптанта (выбирающий профессию), благодаря чему с ним строится дальнейшая индивидуальная или групповая работа [2].

Несмотря на применяемые меры в решении проблем людей с ограниченными возможностями продолжают оставаться сложности, трудности в вопросах профессионального выбора, получения профессионального образования, трудоустройства. Поэтому, при проведении профориентационной работы важным является сотрудничество всех: родителей, медицинских работников, психологов, педагогов, специалистов по профориентации и занятости, работодателей, представителей законодательной и исполнительной власти.

Для оказания более эффективной помощи выпускникам с ОВЗ в профессиональном самоопределении важна комплексная программа по профориентации, начиная с раннего возраста. Одним из важнейших аспектов комплексного подхода является подбор методического, информационного, диагностического инструментария с учетом индивидуальных особенностей здоровья [2].

Чем раньше начнется профориентационная работа с такими детьми, тем успешнее возможно будет выбран вид (сфера) профессиональной деятельности и путей подготовки, соответствующих состоянию здоровья, потребностям личности и запросам рынка труда. Чтобы реализовать себя в трудовой деятельности, человек наряду с хорошей ориентацией в мире профессий, должен иметь и правильное представление о себе, о своих интересах и возможностях, сильных и слабых сторонах, о ценностях и притязаниях.

Для лиц с ОВЗ необходима в течение всей жизни помощь специалистов и после получения профессионального образования, подготовки в виде систематического психологического сопровождения по вопросам поведения на рынке труда, поиска работы, профессиональной адаптации [3].

Таким образом, для эффективной профориентационной работы с подростками ОВЗ, следует выделять индивидуальный характер (учет индивидуальных особенностей школьника, семейные взаимоотношения, опыт трудовых действий, развитие профессиональных важных качеств), а также направленность профориентационных воздействий, прежде всего на всестороннее развитие личности (создание возможностей для пробы сил в различных областях профессиональной деятельности, пробуждение активности в самостоятельном выборе сферы профессиональной деятельности и определении профессионального плана).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бгажнокова И.М. Воспитание и обучение детей и подростков с тяжелыми и множественными нарушениями развития / Бгажнокова И.М. [Текст] – М.: Гуманитарный изд. Центр ВЛАДОС, 2010. – 239 с.
2. Psylist [Электронный ресурс] http: // www.psylist.net / praktikum / 00215.htm (дата обращения 25.12.2016г.).
3. Ткачева В.В. Технология психологической помощи семьям детей с отклонениями в развитии / Ткачева В.В. [Текст] – М.: АСТ; Астрель, 2007. – 318 с.

© Абдурзакова М.А., Эскерханова Л.Т. 2016.

Баталин А.И.,
студент 4 курса социологического факультета,
Мунина О.В.,
канд. социол. наук, доцент кафедры социологии молодежи
ФГБОУ ВО «Саратовский национальный исследовательский
государственный университет им. Н.Г.Чернышевского»
г. Саратов, Российская Федерация

СОЦИАЛИЗАЦИЯ ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ ЭКСПАНСИИ МАССОВОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Проблема социализация личности остается одной из актуальных в силу изменений социальной среды: в современном социуме продолжает утверждаться новый тип социализации, характерный для общества массового потребления. «Общество потребления - это не просто общество изобилия, где вдоволь всяких вещей. Это общество, в котором потребление сделалось главным содержанием общественной жизни, оттеснив на второй план производство и накопление». Таким образом, по мнению Ж.Бодрийяра, потребление не сводится к удовлетворению потребностей, оно выражает отношение человека к вещам, идеям, другим людям, к миру в целом [1].

В условиях экспансии потребления вся система социальных отношений становится системой отношений потребления, а потребительские социально - культурные практики становятся способном социального раскрытия личности.

По этой причине социализация современной российской молодежи протекает в сложных условиях, - потребительские практики начинают все больше влиять на ее социализационные траектории, а потребительские притязания приобретают характерные черты и особенности стилей жизни. Эскалация массовой потребительской культуры сопровождается утверждением определенного набора ценностей: культа наслаждения, комфорта, достатка, личного эгоизма и потребления. В результате, ценностные ориентации молодежи начинают концентрироваться в поле материального благополучия и удовлетворения личностных потребностей [2, с. 41 - 54].

Ранее процесс социализации подразумевал следующие фазы, которые индивид последовательно проходил в процессе становления личности: адаптацию,

индивидуализацию и интеграцию. Первая означала приспособление индивида к социальным нормам, ролевым функциям, к большим и малым социальным группам. Вторая фаза была обоснована необходимостью персонализации: человек, уже усвоивший определенные культурные нормы общества и включивший их в свой внутренний мир, начинал проявлять себя как уникальная индивидуальность. На этой фазе происходила реализация собственного Я, самопроявление личности (на уровне убеждений, ценностей, интересов и т.д.). Третья фаза предполагала интеграцию личности с социумом.

Новый тип социализации, формируемый массовой культурой, несет в себе иное понимание морали, права, социального существования, т.е. мы наблюдаем качественное отличие указанных фаз социализации тогда и сейчас. Индивид адаптируется к социуму преимущественно не через референтную группу, а через средства массовой информации, которые, в свою очередь, способствуют росту уровня притязаний в обществе и, особенно, в среде молодежи, формируют особое «жизненное» пространство индивида (укореняя, тем самым, иной тип социализации). Социальное становление и идентификация индивида реализуются через потребительские практики, отличающиеся поверхностным отношением к действительности. В этих условиях возникает справедливый вопрос об индивидуализации, субъектности. Современный молодой человек оказывается в ситуации кризиса идентичности, а процесс его самоопределения носит противоречивый характер.

По мнению М.С.Николаева, в обществе потребления возникает новый порядок формирования идентичности: человеческая идентичность приобретает перманентно процессуальный характер, формируясь вновь и вновь. Идентичность выступает как непрерывно переписываемый и редактируемый текст, повествующий об индивиде. Мы имеем дело с «плавающей социализацией», в которой культурный опыт не имеет тесной связи с определенным местом [3].

В связи с кризисом и трансформацией социальных институтов, традиционно играющих основную роль в процессе социализации (семьи, образования), функция социализации актуализируется в сфере досуга. В этих условиях значимую роль начинают приоретать молодежные субкультуры с развлекательно - рекреативной направленностью, приоритетом потребительских ориентаций над креативными, слабой индивидуализированностью и избирательностью культуры. Досуг начинает выступать как фактор становления и развития личности, усвоения ею культурных и духовных ценностей. Происходит смена избирательности в отношении разнообразных досуговых видов и формирование не имевших ранее места в практике видов молодежной досуговой деятельности (социальные сети). Возникает необходимость анализа особенностей воздействия новых факторов процесса социализации [4, с. 137 - 139].

Список использованной литературы

1. Бодрийяр Ж. Система вещей / Ж.Бодрийяр. - М.: Рудомино, 1995. - 172 с.
2. Реализация молодёжной политики на региональном уровне в условиях общества риска / О.В.Мунина и др.; под ред. С.Г.Ивченкова. - Саратов: Изд - во Саратовского ун - та, 2014.
3. Николаев М.С. Метаморфозы социализации в обществе потребления [Электронный ресурс]. Режим доступа: http: // CyberLeninka.ru (дата обращения: 20.12.2016).

4. Баталин А.И., Мунина О.В. Социальные сети: противоречивая роль в процессе социализации // Традиционная и инновационная наука: история, современное состояние, перспективы: сборник статей Международной научно - практической конференции (15 ноября 2016 г., г. Екатеринург). В 6 ч. Ч. 5. – Уфа: АЭТЕРНА, 2016. С. 137 - 139.

© Баталин А.И., Мунина О.В. 2016

Бобылева Н.Ю.,
студентка 4 курса
ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации»
г.Орел, Российская Федерация

ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ А.А. ЗИНОВЬЕВА

Аннотация: в данной статье проанализирован научный труд А.А. Зиновьева «Логическая социология», представляющий собой произведение, в котором рассматривается оригинальная концепция человеческого общества. А так же рассмотрены понятие и сущность человейника, выявлены основы его существования.

Ключевые слова: «человейник», общество, развитие, объединение людей.

Концепция А.А. Зиновьева представляет несомненный научный интерес, поскольку проблема, затронутая автором, касается вопросов анализа принципов функционирования человеческого сообщества, рассмотрения его в динамике развития, выявление его сильных сторон и недостатков. Модель А.А. Зиновьева интересна своим нетрадиционным подходом к оценке возможности объединения людей, распределения обязанностей в человеческих сообществах. Интерес к работе А.А. Зиновьева обусловлен поисками людьми наиболее рационального и эффективного устройства общества, сосуществования в нем личностей с различным уровнем развития, образования, воспитания, культуры.

Общество названо им словом «человейник» (по аналогии со словом «муравейник»), в котором люди живут и действуют сообразно логике единства, их отличает сплоченность перед решением целого комплекса задач. Человейники, по мнению автора, «возникали, возникают, организуются и эволюционируют не изолированно друг от друга, а в более обширной социальной среде из скоплений людей и их объединений», поэтому концепция автора имеет вполне реалистические основания. Задача будущего – сплотить население планеты и организовать единый человейник. До этого времени важно изучить понятие и сущность человейника как социального образования, принципы и факторы его развития устойчивости, выявить перспективы развития.

Человейник – это организованное сообщество, в котором существует своя особая иерархия. Автор подчеркивает, что человейник не есть какое - то гипотетическое образование, это реально существующая социальная общность, объединение людей. «На планете существовали и существуют различные миры, - пишет А.А. Зиновьев, - например, арабский, африканский, средиземноморский, западноевропейский, евроазийский и другие»

[1, с. 78 - 79]. Но миры эти разобщены, и они не являются человейниками в том смысле, в каком понимал их автор. Человейник не есть простое объединение людей. Это особое объединение, имеющее свои признаки.

Первый признак – члены человейника живут совместно исторической жизнью, воспроизводя себе подобных людей. Они едины, и каждый новый человек ощущает свое единство с другими.

Второй признак – у каждого члена человейника есть свои обязанности и социальные функции, благодаря слаженному взаимодействию, члены человейника обеспечивают его стабильность и существование.

Третий признак - человейник занимает и использует определенное пространство, защищенное опять - таки общими усилиями от различных угроз.

Четвертый признак – человейник имеет определенные критерии, по которым люди, принадлежащие к нему, осознают свое родство и единство с ним и разделяют «своих» и «чужих».

Человейник – это далеко не всякое объединение людей. Например, профессиональный коллектив или политическая партия – это не человейник, это течения и явления, которые существуют внутри человейника. В профессиональном коллективе немало тех, кто работает буквально из - под палки, для кого этот коллектив чужой, а в партии нередко вступают тоже по ряду корыстных причин. Человейник же – это объединение людей, в котором никто не чувствует себя лишним, ненужным, чужим.

Руководит человейником единое правительство, оно может иметь некую разветвленную систему, но все подчиняются только ему. Если в человейнике образуются два и более таких руководящих органа, то это чревато глубокими социальными конфликтами. Как в организме, все системы действуют заодно, если какая - либо часть «управляемого тела» отказывается подчиняться «центру», происходят проблемы, в человейнике они могут перерасти в социальную катастрофу. У правительства человейника единые интересы, причем, они подчинены общей выгоде, общему благу.

Формирование человейника оказывается во власти различных факторов – это и способности людей, и социальные факторы, и организация передачи властных полномочий и т.д. Человейник ведет борьбу за выживание. Если борьба оказывается неуспешной, человейник слабеет или даже разрушается. Если она оканчивается победой, человейник выходит на новый уровень развития.

Человейник – это образование с тремя аспектами: деловым, коммунальным и менталитетным. Эти аспекты составляют «мозг» человейника, иначе говоря, его идеологическую платформу. Деловой аспект охватывает всю полноту деятельности людей. Люди – творцы материальной реальности. Коммунальный аспект означает взаимоуживаемость, умение общаться друг с другом и сохранять добрососедские отношения. Третий аспект охватывает аспекты сознания, менталитета человека. В человейнике существует своя идеология, которая передается всем его членам и оказывает влияние на их сознание и поступки.

Человейник не есть какое - то статичное образование, в своем развитии он проходит ряд стадий: предобщество, общество, сверхобщество. Предобщество – это первобытнообщинный строй, общество – формационное развитие от рабовладельческого строя до капитализма, а сверхобщество – постцивилизационная стадия. В XX веке, по

мнению А.А. Зиновьева, начал осуществляться переход к сверхобществу. Этот переход осуществляется в рамках Западноевропейской цивилизации, которая «…убивает сама себя и делает это на пути баснословного прогресса» [1, с. 151 - 152]. Большую роль в развитии различных «точек» цивилизации сыграли модели общества в СССР и странах Европы. В СССР общество развивалось преимущественно в рамках коммунального аспекта, а в Европе – согласно деловому аспекту человейника. Эти практические модели послужили отправными моментами развития общества человейника и дали ему бесценный опыт.

Переход к сверхобществу сложен, и он уже наметился. Сверхобщество – общество будущего, оно совершенно, но в то же время, в нем царят весьма строгие порядки и законы, благодаря чему сверхобщество живет и процветает. Каждый человек знает в нем свое место, и труд любого приносит пользу обществу.

В заключение работы важно отметить, что концепция человейника А.А. Зиновьева представляет особый интерес, поскольку позволяет представить механизм развития человеческого общества в настоящем и будущем. Человейник будущего – это вполне реальная модель общества, и на ее примере мы понимаем авторский замысел – сравнить человеческое общество с муравейником. Но сравнение это структурное. Муравьи не обладают разумом. Человек, взяв у природы все лучшее и совершенное, осмыслив существующие правила организации и закономерности развития, получает в итоге оптимальную модель цивилизации, которая обладает устойчивостью и стремится к саморазвитию.

Список использованной литературы

1. Зиновьев А.А. Логическая социология. – М.: Социум, 2002. – 260с.
2. [Электронный ресурс] http: // www.e - reading.by / book.php?book=1025807

© Бобылева Н.Ю., 2016

Горбачева Н.Б.,
специалист по методической работе
кафедры «Социология»
ТГУ,
г. Тольятти, Российская Федерация

СОЦИАЛЬНАЯ ЗРЕЛОСТЬ В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ КОНЦЕПЦИЯХ

Социальную готовность молодого человека к жизни можно оценивать при помощи понятия социальная зрелость. Мы рассматриваем понятие социальной зрелости с социологической точки зрения, как уровень личностного развития индивида или результат социализации, в ходе которой индивид усваивает общественные ценности и образцы поведения и в соответствии с ними исполняет роли взрослого члена общества. Социальная зрелость характеризуется уровнем самостоятельности и самодостаточности индивида.

Существует ряд современных социологических концепций молодежи, в которых рассматривается развитие молодой личности, ее социальное становление.

В.И. Чупров, разработавший с коллегами концепцию социального развития молодежи, утверждает, что социальные трансформации накладывают свой отпечаток на социализацию молодого поколения. Социальным развитием, по Чупрову, является объективный и вместе с тем регулируемый процесс обществом, где выделяется целеуправляемый аспект и саморегуляция. Важная роль в саморегуляции – мотивационная сфера сознания. Механизм мотивации происходит следующим образом. Молодежь, включаясь в социокультурную структуру, видоизменяет ее и, следовательно, совершенствуется сама. Мотивационная сфера сознания в форме интересов, ценностей и потребностей воздействует на социальную деятельность и активность молодежи и определяется как внутренний регулятор социализации молодого поколения. Основная суть концепции В.И. Чупрова в том, что молодежь как социально - демографическая группа выполняет три важнейшие социальные функции, что и определяет ее социальную сущность: воспроизводственную, инновационную и трансляционную. В процессе социального воспроизводства, чем обеспечивается развитие общества, перенимая опыт старших, молодежь привносит свои дополнения, инновации, новаторство, чем обеспечивает преемственность поколений, взрослеет и становится сама источником трансляции социального опыта последующему поколению. В.И. Чупров считает, что норму социального развития (зрелости) молодого поколения определяет степень воспроизводства в конкретном поколении социально - исторической целостности. Однако за прошедшие десятилетия российское общество ушло от идеологизированных критериев и так и не сумело выработать новых, что говорит о новой модели социального развития молодежи.[1]

Ю.Зубок, ученица и последовательница В.И. Чупрова, рассматривает развитие молодежи и достижение ею социальной зрелости через современную рискологическую концепцию молодежи. Согласно данной концепции, молодежи свойственно подвергаться риску (социально обусловленному фактору) в связи с переходным возрастным состояние в жизни, трансформациями процесса передачи социального опыта между поколениями и изменениями социального взросления в условиях роста социальных трансформаций. Автор концепции указывает, что социальная зрелость достигается в ходе транзиции молодежи и отражает определенный результат становления социальной субъектности.[2] Вал. А. Луков уточняет, что невозможно определение нормы социальной зрелости в обществе, которому свойственно аномия. Согласиться с эти нельзя, и Ю. Зубок признает, что современное общество практически лишилось идеалогизированных ценностей, норм, критериев, не приобрело новых и не в состоянии адекватно реагировать на социальные изменения. Значит концепция одного из видных социологов, занимающегося проблематикой риска молодежи, оставляет открытым вопрос о мере социальной зрелости молодого поколения в современном нестабильном изменяющемся мире.[3]

Концепция тезаурусного подхода, разработанная Вал.А. и Вл.А. Луковыми, применяется для рассмотрения различных проблематик молодежи. Мы считаем, что данный подход раскрывает суть проблемы молодежной идентификации и приобретения социальной зрелости. Тезаурус обеспечивает социализацию человека. Элементами тезауруса, отражающими некую схожесть с элементами рассматриваемого нами символического интеракционизма в аспекте межпоколенной коммуникации, являются информация, модели

поведения, ценности, установки, ориентации, которые образуются из фрагментов тезаурусов "значимых других", а те в свою очередь сложились из тезаурусов предыдущих предков. Информация, которую получает молодое поколение, образуется под воздействие макро - и микросоциальных факторов. В процессе социализации человек вырабатывает свои позиции к социальной жизни, принимает трансляцию опыта от старшего поколения и формирует новый социальный опыт в рамках конфигураций тезауруса, имеющего социальный фактор влияния. Каждому обществу свойственна своя структура тезаурусов. Тезаурусы агентов социализации могут регулировать социализационный процесс и видоизменять его ход. Таким образом, межпоколенная коммуникация привносит новизну в концепцию Луковых в формировании тезауруса. Концепция тезауруса определяет непосредственную связь человека и общества и связь между поколениями.

Список использованной литературы

1. Чупров В.И., Зубок Ю.А. Методология целостного подхода в социологии молодежи // Россия: новые цели и приоритеты / под ред. Г.В. Осипова, В.Н. Кузнецова, В.В. Локосова. М.: РИЦ ИСПИ РАН, 2006. – С. 84 - 107.
2. Зубок Ю.А. Проблемы социального развития молодежи в условиях риска // Социс. – 2003. – № 4. – С. 42 - 51.
3. Луков Вал. А. Теории молодежи: пути развития. // Знание. Понимание. Умение. 2007. – №4. – С.87 - 98.

© Горбачева Н.Б., 2016

Грищенко Н.М.
Магистр, 2 курс
Социально - гуманитарный факультет
НГУ им.П.Ф Лесгафта
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация
Строгова А.Б.
Магистр, 2 курс
Социально - гуманитарный факультет
НГУ им.П.Ф Лесгафта
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

ИНТЕГРИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСОВ ГОСУДАРСТВА, СПОРТА И БИЗНЕСА ЗА СЧЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ

Актуальность данной статьи обуславливается тем, что международное спортивное движение сейчас находится в режиме трансформации из - за быстро развивающихся интеграционных и глобализационных процессов. Для всех стран очень важно проводить крупные спортивные соревнования и чемпионаты для популяризации своей страны и привлечения туристов. Кроме политизации, глобализация делает спорт все более коммерциализированным, коммерция в международном спорте выходит все больше

вперед. Для различных корпораций спонсорство спортивных мероприятий, чемпионатов, лиг, клубов и спортсменов – это продуманный маркетинговый ход, который повышает узнаваемость бренда.

Цель работы – дать определение роли политических и коммерческих факторов в преобразовании международного спортивного движения. За право проведения больших спортивных событий на своей территории между странами идет настоящая борьба, так как развитые государства ставят во главу угла финансовые эффекты от проведения глобальных спортивных событий, какие способны положить начало долгосрочным положительным экономическим и финансовым результатам.

Экономическая привлекательность спорта добавляет к субъектам международного спорта и транснациональные корпорации (далее – ТНК), а еще местные бизнес - структуры. Уже завершилось объединение бизнеса и профессионального спорта. Спортсмены и клубы могут выступать за счет спонсоров обычно транснациональных компаний, которые, сами, получают беспрецедентные маркетинговые ресурсы. К примеру в начале XX в. Олимпийские игры не обладали самостоятельным значением и были приурочены к глобальным выставкам, то на сегодняшний день международные мероприятия, способные создать мощный импульс развитию экономики государства, или, наоборот, разрушить ее. Из - за этого организация международных мероприятий получает прагматическое значение, спортивные чемпионаты добавляются в арсенал внешней и внутренней политики стран в качестве инструмента по улучшению национальной экономики. В случае эффективного планирования, создания нужных объектов и грамотного управления регионами и целым государством, страна получает олимпийское наследие, которое может сыграть роль в долгосрочном развитии государства. После проведения подобных соревнований часто наблюдается «эффект домино», когда развитие комплексно получают финансовая, социальная и культурная сферы.[5, с 134]. К таковому наследию можно отнести улучшенный имидж страны, развитие социума, возросшую инвестиционную и туристическую привлекательность, улучшенную городскую инфраструктуру, повышение стандартов здравоохранения, образования, повышение уровня безопасности и стандартов экологии, появление новых рабочих мест и т.п. К тому же, во время проведения соревнований в регионе появляются так называемые «автономные денежные средства», что не были бы использованы в регионе, если бы не присутствие туристов и болельщиков.

После проведения многих Олимпийских игр и чемпионатов света по видам спорта, начиная с семидесятых годов XX века, вместо ожидаемого роста туристов олимпийское наследие было невостребованным, объекты простаивали, после чего их приходилось устранять или перепрофилировать под другие задачи. К числу факторов, уменьшающих политическую и финансовую эффективность проведения события, помимо неграмотного менеджмента, нужно отнести коррупцию, внутриполитические проблемы, отсутствие поддержки от граждан, колебания валютных курсов, низкое финансирование, простои в строительстве, геологические риски и т.п. [3, с. 54]. Рост экономик государств, принимавших у себя последние футбольные Чемпионаты мира (Бразилия, ЮАР, Польша), также оказался намного ниже официальных прогнозных оценок. В основном это связано с постоянным усложнением требований к создателям мероприятий и, как следствие, большими расходами: проведение любого большого глобального чемпионата в любом случае оказывается дороже предыдущего в той же категории.

Еще одним красочным примером усиления влияния корпораций в мире спорта является разрыв контрактов с ФИФА со стороны ее наиболее крупных коммерческих партнеров. Из - за этого транснациональные корпорации действуют в качестве самостоятельных игроков, самостоятельно заявляя о собственных планах и создавая этим поле для соединения спортивных, финансовых и политических интересов структур различного уровня. С вопросом коммерциализации тесно связана проблема допинга в сегодняшнем спорте. Биохимические технологии поступают в спортивную сферу с интенсивной скоростью, так как они могут опережать действия Всемирного антидопингового агентства и предлагать решения, не идущие под регулярно растущим антидопинговым ограничением организации. В конечном счете спортивная фармакология трансформируется в отдельную влиятельную сферу финансов, во многом определяя принципы развития международного спортивного движения. Именно за счет средств массовых информаций, которые создают в мире определенные системы ценностей, в том числе заинтересованность спортом. Так же создается и поддерживается спрос на спортивные товары, доходы от которых распределяются среди производителей, спортивными компаниями и организациями, а также СМИ. [1,с.12] Именно это объясняет влиятельность СМИ в современном глобальном спортивном движении, когда они диктуют сроки проведения международных чемпионатов и правила различных состязаний. Пересмотр программы Олимпийских игр происходит часто из - за требований СМИ, настаивающих на замене многих традиционных типов спорта более привлекательными с точки зрения телевизионных трансляций.

Существует определенные последствия глобализации, в результате коих спорт теряет свое самостоятельное значение и трансформируется в инструмент достижения геополитических целей стран, транснациональных корпораций и других крупных факторов световой политики экономическими средствами. Во - первых, глобальные мероприятия масштаба Олимпийских игр при правильном управлении позволяют сделать скачок развития национальной экономики, пригласить новых инвесторов, улучшать общую и спортивную инфраструктуру [2, с. 8]. Во - вторых, распространение СМИ обуславливает доступность просмотра спортивных мероприятий во всем мире, что делает их привлекательными с позиции экономики. В - третьих, открытость границ, свободное движение денежных средств и рабочей силы заставляют спортивную сферу работать соответственно с общими законами рыночной экономики. Так, размывается главный олимпийский принцип, главной миссией становится реализация геополитических и коммерческих амбиций на уровне страны и крупных корпораций и финансовых интересов на уровне федераций, клубов и спортсменов. Патриотизм дает место борьбе за распределение геополитических и финансовых ресурсов. Борьбу спортсменов шаг за шагом заменяет незаметная борьба выступающих в роли спонсоров стран, крупных корпораций, фармацевтических предприятий и производителей спортивного инвентаря. Странам выгодна близкая связь спорта и бизнеса, так как в этой ситуации спорт продолжает осуществлять важные с государственной точки зрения геополитические и социальные задачи, но, нужно заметить, что нагрузка по его финансированию распределяется между непосредственно государственными органами и большим бизнесом.

Можно сделать вывод, что глобализация создает взаимопроникновение и взаимообогащение между спортом, государственными органами, бизнесом и СМИ. Спорт

на сегодняшний день не может существовать раздельно от этих сфер, в то же время, испытывая на себе их положительное и негативное влияние.

Список использованной литературы

1. Антипова, М.В., Роль средств массовой информации в современном обществе :теория и практика физ. Культуры / М.В Антипова – М.:2006. - №6. – С. 12 - 14с.

2.Боголюбова, Н. М. Спорт в палитре международных отношений: гуманитарный, дипломатический и культурный аспекты / Боголюбова Н. М., Николаева Ю. В. — СПб, 2011. 352с.

3. Галкин, В.В Экономика спорта и спортивный бизнес / В.В Галкин - М.: КноРус,2009. - 122с.

Плотникова, О. В. Влияние глобализации и регионализации на международное сотрудничество регионов государств / О. В. Плотникова.– СПБ., 2014. – 37с.

4.Митрофанова С. Г. Управление олимпийским движением в условиях глобализации. – Автореф. дис. канд. полит. наук. / С.Г. Митрофанова. – СПб., 2011. – 18с.

5. Столяров, В.И Современный спорт и олимпийское движение в системе международных отношений: Учебное пособие. / В.И Столяров – М.:Анкил, 2009. – 256с.

© Грищенко Н.М., Строгова А.Б., 2016

Исмаилова Х.А.,
студентка 2 - го курса
юридического факультета
специальность «социальная работа»
ЧГУ,
г. Грозный, Чеченская Республика

ПРОБЛЕМЫ МОЛОДЫХ СЕМЕЙ

Аннотация: в данной статье рассматриваются проблемы материально - жилищной обеспеченности, психологические проблемы и возможные пути решения.

Abstract: In this article to be considered problems of material and housing security, psychological problems and possible solutions.

Ключевые слова: молодая семья, брак, материальные затруднения, жилищная обеспеченность.

Keywords: young family, marriage, material difficulties, housing security.

Молодая семья - это институт общества, который представляет собой систему принятых норм и процедур осуществления важных для общества функций, которая определяется как группа связанных отношениями брака или родства людей, которая выполняют функцию воспроизводства и воспитание детей, удовлетворяет необходимые общественные потребности.

Проблемы молодой семьи несмотря на все блага цивилизации предостаточно. Молодые семья в современном мире сталкиваются с различными проблемами. Жилищная проблема

тоже одна из важных проблем молодой семьи. Многие семья находятся за чертой бедности, и это во многом связано с жилищной проблемой. В зависимости от материальных возможностей чаще всего встречаются три варианта начала построения молодой семьи :

- молодые проживают с родителями;
- молодые снимают квартиру;
- молодые сразу имеют квартиру.

Как правило, тенденция для молодых семей - отдельное проживание. Другой вариант, проживание с родителями – имеет не только положительные, но и отрицательные стороны. Положительная сторона – это помощь со стороны родителей, минусом при проживании с родителями является создание стрессовых конфликтных ситуаций, которые недостаточно удобны в жилищных условиях, порой которые приводят к распаду семьи. То есть, проблема материально - жилищного обеспеченности является одной из главных проблем семьи. Молодые люди создавая семью, в первую очередь думают о жилищной и материальной обеспеченности. Хотя на стабильность семьи непосредственно не влияет. Однако плохие материальные условия жизни часто усиливают конфликтные ситуации, которые возникают совсем по другим причинам. [2, с.327] Для того чтобы семья нормально функционировала, она должна иметь возможности удовлетворить свои наиболее важные жизненные потребности. Молодая семья сталкивается с материальными затруднениями. Многие молодые семья испытывают нехватку денег, особенно после рождения ребенка, материальные трудности становятся весомей и значительными.

Молодые супруги относятся к социальной группе - молодежь. Это наиболее уязвимая группа на рынке труда, поскольку не имеют достаточного профессионального и социального опыта. Проблема трудоустройства молодых людей отражается существенно на молодой семье, в некоторых случаях ставят под угрозу ее существование. Ведь из - за отсутствия работы и заработной платы многие молодые люди не могут содержать семью самостоятельно.

Кроме материальных таких, как отсутствие жилья, место работы выделяют и проблемы общения в семье. Часто между членами семьи нет нужного контакта, нет некого взаимодействия между мужем и женой, и между детьми и родителями. Особенно жаль детей, если они лишены внимания обоих родителей(папа устал на работе, мама разрывается между готовкой, стиркой, уборкой , да и на работе проблемы.

В структуре трудностей молодой семьи важное место занимают психологические трудности, при этом молодые супруги не способны их решить самостоятельно. Часто встречающимися психологическими проблемами являются:

- конфликты разного рода, взаимное недовольство, которые связанны с распределением супружеских обязанностей и ролей;
- конфликты, недовольство супругов, связанные с различием во взглядах на семейную жизнь и межличностные отношения;
- непонимания, конфликты во взаимоотношениях супружеской пары с родителями супруга (или обоих супруг);
- отсутствие тепла, проблемы общения, дефицит доверительности и т.д.

Важной проблемой является неподготовленность к супружеской жизни. Вступая в брак молодые не готовы полностью выполнять все функции и обязанности, которые на них

возложены. А также особое внимание нужно уделить, говоря о психологических проблемах молодых семей - таким как неоправданность ожиданий по отношению к супругу. [1, с. 244]

Таким образом, молодая семья в первые годы совместной жизни сталкиваются с большим набором проблем. В связи с этим необходимо оказывать комплексную поддержку и помощь молодым семьям, которые оказались в проблемной ситуации. Поэтому сегодня очень важно развивать службы социально - психологической помощи; создавать благоприятные условия для сочетания социальной и семейно - бытовой функции семьи; разрабатывать и внедрять программы подготовки молодежи к будущей семейной жизни

Список использованной литературы

1.Андреев Т.В. Семейная психология: учеб.пособие. М.: 2005, с.244 - 248.

2.Дивицына Н.ф. Семьеведение: учеб.пособие. М.: 2006, с. 327 - 330.

© Исмаилова Х.А., 2016

Исмаилова Х.А.,
студентка 3 - го курса
юридического факультета
специальность «социальная работа»
ЧГУ,
г. Грозный, Чеченская Республика

СПЕЦИФИКА ЗАКОНОВ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

В современной социологии есть такое понятие как общество : « Общество – это исторически сложившаяся и развивающаяся целостная система отношений и взаимоотношений между людьми, их общностями, организациями, которые складываются и изменяются в процессе их совместной деятельности».

Основным атрибутом в данном определении является слово «развивающийся». Что же подразумевает данное понятие «развития общества»?

Развитие - это процесс перехода от низшего, то есть простого к высшему, основной характерной чертой которого является умирание старого и появление нового.

Общество - исторически сложившаяся форма совместной жизнедеятельности людей.

В истории запечатлен весь тот общественный или же социальный опыт человечества, который она накопила за 6 тысячелетий своего письменного периода, а также включая законы развития общества и природы. Знание этих законов дает человеку самое главное – знание законов жизни и поведения на земле, в человеческом обществе. Древних времен формировались представления о нормах жизни, об одобряемых и порицаемых поведений. В соответственно поведенческим элементам культуры являются социальные ценности и социальные нормы. [1, с.234] Социальные ценности представляют из себя то что ценно в целом для общества и для каждого отдельного человека, то есть это жизненные идеалы и цели, которые по мнению большинства в данном обществе следует достигнуть (уважение старших, честность, власть и т.д.) Вторым элементом являются социальные нормы, с ними

мы сталкиваемся с раннего детства , когда родители объясняют нам, что такое хорошо, а что плохо речь идет как раз о социальных нормах. Само слово от лат. происхождения означает руководящее начало правило или образец. Социальные нормы являются социальными законами развития человеческого общества. Социальные законы создают люди для развития общества. Все созданные людьми правила можно условно разделить на две группы: технические и социальные.

Технические нормы - это правила, которые помогают человеку использовать в своей деятельности безвредно постижения техники, работать с естественными и искусственными объектами.

Социальные нормы - это установленные обществом правила поведения, которые содержат информацию о поведении общества, указания. Социальные нормы представляют собой стандартные модели поведения человека в обществе. Они определяют, что должен делать человек, как он должен это делать и каким он должен быть, как должен относиться к окружающим, каким стандартам поведения придерживаться и так далее.

Социальные нормы имеют две сложившихся форм: формальные и неформальные. Неформальные социальные нормы - это формы ,которые сформировались в процессе естественного развития человеческого общества, то есть их никто не придумал. Это те правила ,которых люди придерживаются само собой (это этикет, обряды, обычаи и традиции). Соблюдение неформальных норма обеспечивается силой общественного мнения. [2,с.145] А что касается формальных социальных норм, то они разрабатываются определенными органами, то есть они придуманы и несоблюдения этих установок правил поведения предусмотрена наказания. Социальные нормы имеют разнообразие видов, которых мы сейчас перечислим: моральные нормы; обычаи и традиции; нормы этикета; правовые нормы; религиозные нормы; корпоративные нормы.

Виды социальных норм появлялись не одновременно, а по мере необходимости , то есть один за другим.

С развитием общества социальные нормы все более усложнялись. Приведем пример: ученые считают, что первым видом социальных норм, который возник в первобытном обществе – ритуальный. Под ритуалами понимается правила поведения, где заданна заранее строгая форма его исполнения. Мы бесспорно знаем о существовании ритуалов проводов соплеменников на охоту, вступления в должность вождя, преподнесения даров вождям и другие. В ритуальных действиях постепенно стали выделяться обряды. Под обряды понимали правила поведения, заключающиеся в выполнении некоторых символических действий. Таким образом, социальные нормы постепенно усложнялись.

Резюмируя выше сказанное можно сказать, что социальные нормы действующие в обществе образовывают правила человеческого общежития, являющиеся важными правилами развития общества. Все они взаимообусловлены экономическими, политическим, социальными и другими условиями, существующими в обществе.

Список использованной литературы

1. Бобнева М.И. Социальные нормы и ее регуляция: учеб.пособие.М.:1987,с.234 - 248.
2. Смирнова Е.Э. Социальные нормы и возможности ее измерения. Социол.исслед.М.:1999,с.145 - 147.

© Исмаилова Х.А., 2016

Кашкина Л.В.
аспирант, кафедра менеджмента САФУ
г.Архангельск, Российская Федерация

СОЦИАЛЬНО - ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИМАТ СОЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

Социальная среда является необходимым условием для межгруппового и межличностного взаимодействия, характер и особенности которого зачастую детерминированы спецификой организации социального пространства в рамках конкретного поселения, где большинство человек проходят основные стадии социализации личности. Социальное пространство оказывает влияние на индивида, поскольку он сам является частью социума. Исследование социально - психологического климата социального пространства носит междисциплинарный характер, доказательством этого является необходимость сбора и анализа информации по социологии, психологии, экономике, демографии, географии, политологии. Город как социально - психологическая система формируется в зависимости от многих факторов: территориально - климатических, социально - экономических, культурно - исторических, этнических, экологических, социально - политических. Каждый город формирует свою «психологию», так называемое «групповое сознание», которое развивается и функционирует по законам группового сознания в условиях определенного социального пространства конкретного исторического времени [1,с.189].

Можно выделить два основных направления исследований:

1. Город как детерминирующий фактор социально - психологических явлений. Например, когда городское пространство влияет на формирование образа города.

2. Город как специфицирующий фактор социально - психологических явлений. Например, когда специфика города способствует возникновению социально - психологических особенностей у населения (в малых городах феномен провинциальности).

Социально - психологический климат социального пространства является динамическим образованием, состоящим из взаимоотношений, настроений, чувств, интеллектуальных, эмоциональных и ценностных установок населения города, который является психологическим отражением социально - экономической ситуации. Динамику социально - психологического климата социального пространства можно изучать в процессе формирования общих взглядов, морально - этических норм, символов, ценностных ориентаций среди горожан, а также при установлении социально - психологических связей и взаимоотношений между населением и социальными институтами. Одним из факторов, влияющих на динамику городского социально - психологического климата, является так называемое «климатическое возмущение» в виде естественного колебания эмоционального состояния среди жителей города, выражающееся в виде периодических подъемов и спадов настроений населения в различные временные периоды под воздействием внешних или внутренних факторов [2,с.95].

В таблице 1 представлены факторы, оказывающие влияние на социально - психологический климат социального пространства, которые можно разделить на факторы макросреды и микросреды.

Таблица 1

Факторы, влияющие на социально - психологический климат социального пространства

Факторы макросреды	*Факторы микросреды*
эффективность экономических реформ	условия, качество и образ жизни населения
деятельность социальных институтов	особенности организации труда
уровень культуры в обществе	официальная организационная структура (тип предприятия, характер деятельности)
степень демократизации общества	неофициальная организационная структура (тип взаимоотношений, конфликтность)
состояние общественного сознания	степень и качество взаимодействия официальной и неофициальной организационной структур

Город, являясь социальной системой, состоит из различных социальных групп, имеющих определенные отличия. Для изучения социально - психологического климата социального пространства в качестве базовой основы можно использовать многочисленные исследования социально - психологического климата в коллективе, поскольку жители любого города образуют различные социальные группы. Специфика исследования социально - психологического климата в городе, в отличие от исследования в коллективе, обусловлена тем, что для наличия репрезентативности анализа эмпирических данных, необходима большая выборочная совокупность его жителей. Для изучения социально - психологического климата социального пространства и получения достоверной и разноплановой информации можно использовать так называемый «социальный паспорт населения» и «социально - психологический портрет населения». По мнению В.В. Новикова, который одним из первых стал использовать эти термины, социальный паспорт содержит объективную информацию и включает в себя различные социологические, морально - психологические, демографические, социально - экономические, профессиональные и социально - политические характеристики [3,с.68]. Субъективную информацию формирования социально - психологического климата содержит социально - психологический портрет населения, который раскрывает социально - психологические особенности межличностного и межгруппового взаимодействия в социальном пространстве города.

Для изучения социально - психологического климата можно выделить три основные категории:

1. удовлетворенность различными аспектами жизни (семьей, работой, здоровьем, материальным положением, положением в обществе и др.);
2. отношения по горизонтали (характер межличностных отношений);
3. отношения по вертикали (восприятие администрации города населением, степень активности участия населения в городской жизни);

На рис. 1. представлена схема социально - психологического климата социального пространства, где в качестве основы была использована схема социально -

психологического климата коллектива, предложенная Ю. Л. Неймер [4, с.35]. При этом основные факторы, представленные на рисунке 1, можно охарактеризовать следующим образом:

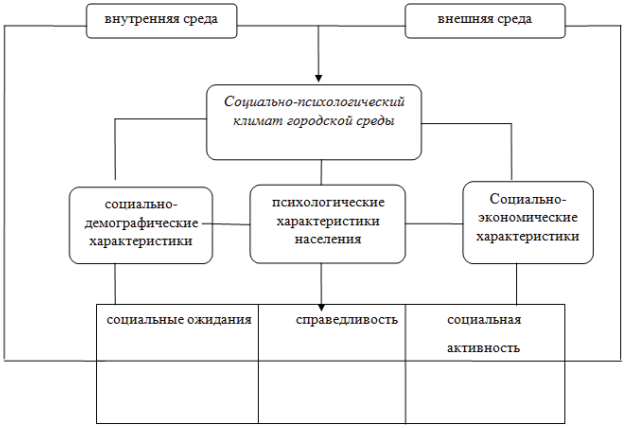


Рис.1. Социально - психологический климат городской среды

- справедливость в контексте социально - психологического климата социального пространства означает соответствие между реальной значимостью различий социальных групп и их социальным положением и их правами и обязанностями;
- социальные ожидания в большей степени ориентированы на государственные структуры и власти;
- конфликтность выражается в количестве и частоте противоречий и обострений, возникающих в рамках социального пространства;
- стабильность имеет тесную связь с миграционными настроениями среди населения, когда по количеству желающих сменить место жительства можно сделать выводы об определенной стабильности социального пространства;
- социальное доверие на фоне социальной апатии в современном обществе является важным фактором, который обеспечивает интеграцию, сплоченность представителей различных социальных групп и способствует социальной стабильности общества;

Рассматривая город как социальную организацию, для изучения социально - психологического климата социального пространства в качестве основы можно воспользоваться методикой изучения социально - психологического климата в организациях, предложенной Н.В. Губиной [5,с.150].

Таблица 1

Социальный климат в организации

Цель:	Задачи:
Определение ожиданий	Оценка уровня удовлетворенности условиями проживания.

Определение уровня сплоченности	Оценка удовлетворенности в межличностном взаимодействии семейные отношения.
Определение социальной справедливости	Оценка удовлетворенности материальным положением, оценкой труда, работой общественных организаций.
Выявление уровня конфликтности	Анализ конфликтных ситуаций на бытовом, производственном, этническом уровне.
Определение стабильности	Анализ миграционных настроений
Определение отношений с администрацией	Оценка уровня удовлетворенности взаимоотношениями с городской администрацией.
Определение психоэмоционального состояния	Использование психологических диагностик и тестов для выявления психологического состояния населения.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что социально - психологический климат является полифункциональным социально - психологическим образованием и представляет собой динамическую и интегральную характеристику психических состояний всех членов социальной группы. Структура социально - психологического климата представляет собой комплекс следующих факторов:

- межличностные: административное, организационно - правовое взаимодействие, статусно - ролевая позиция;
- общественные: политические, социально - экономические, политические, этические взаимоотношения в группе.

Город является совокупностью социально - психологических явлений, обусловленных его отличительными особенностями как целостной социально - психологической системы. На формирование социально - психологического климата в социальном пространстве города оказывают влияние характер и особенности межличностного взаимодействия в пространственно - временном контексте определенного поселения.

Список использованной литературы:

1. Иванова Т.В. Социально - психологические проблемы городской ментальности, Ярославль,2004. - 189с.
2. Челдышова Н.Б. Социальная психология. М.:,2002. - С95.
3. Новиков В.В. Социальная психология: феномен и наука. М.: Институт психотерапии, 2003. - С.68.
4. Неймер Ю.Л. Социально - психологический климат коллективапредприятия // Социологические исследования. - 1990. - №11. - С.35
5. Губина Н.В. Социальная напряженность в монопрофильном городе: опыт социологического исследования: монография. - Казань: РИЦ «Школа». - 2007. - С.150.

© Кашкина Л.В., 2016

Копылова А.Д.
студентка 3 курса
факультета гуманитарных и социальных наук
Оренбургского государственного университета,
г. Оренбург, Российская Федерация
Научный руководитель: Хаджаров М.Х.
д.ф.н., профессор,
заведующий кафедрой философии наук и социологии
Оренбургского государственного университета,
г. Оренбург, Российская Федерация

АБОРТ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА

На сегодняшний день искусственное прерывание беременности является одной из самых актуальных тем в сфере здравоохранения. Современное общество не может прийти к единому мнению по этому вопросу из - за разнообразия религий, народностей и культур. Аборты на прямую влияют на демографическую составляющую многих стран. До настоящего времени искусственное прерывание беременности остается одним из основных методов регулирования рождаемости, несмотря на то, что оно оказывает неблагоприятное влияние на состояние здоровья и репродуктивную функцию. В последнее время внимание массового сознания приковывают не только вопросы неблагоприятных медицинских последствий абортов (заболевание, бесплодие и даже смерть), но и морально - правовые аспекты, связанные с допустимостью абортов.

Абортом называют всякое прерывание беременности. Исследование проблемы искусственного прерывания беременности вызывает интерес с различных точек зрения: социальной, медицинской, морально - правовой, культурно - исторической, и других. Какие мотивы вынуждают женщин, девушек впервые прибегать к абортам – с точностью определить не возможно. Аборт проектировался с древнейших времен. Этому свидетельствуют дошедшие до наших дней древнейшие литературные источники. Во времена Древней Греции аборт не только не преследовался обычаями или законом того периода, более того, весьма активно поощрялся. Платон (427—347 до н. э.) пропагандировал ограничение количества детей в семье, «дабы не уменьшать благосостояние общества». Аристотель, из - за страха перенаселения (382—322 до н. э.), считал что: «Следует ограничивать число детей, если мать забеременеет сверх того числа детей, которое она себе назначила». Данные законоположения являются первым опытом легализации аборта. Противником осуществления искусственного прерывания беременности в Древней Греции выступил один из основоположников древней медицины — Гиппократ (460—377 гг. до н. э.) [1, с. 48].

В настоящее время аборты легализированы более чем в 50 странах мира. Но существуют много ограничений на их проведение. Иногда их разрешают в исключительных случаях. В эту группу стран входят почти все индустриально развитые государства. Полная легализация аборта существует в таких странах, как: Чехия, Швеция, Турция, Австралия, Германия, Канада, Франция, Нидерланды, США, Норвегия, Италия, Дания, Греция, Болгария, Бельгия и т.д.

Рисунок 1 «Количество ежегодно проводимых абортов на 2015 г. Данные американского института Шарлотты Лозьер»

Китай (9 173 100 абортов ежегодно) занимает первое место по абортам, так как искусственное прерывание беременности является распространенным способ сдерживания роста населения в соответствии с политикой одного ребенка [2]. Соединенные Штаты Америки (1 213 000 абортов в год) являются одной из стран в мире, где аборты проводятся при любых обстоятельствах до самого момента рождения. Российская Федерация также занимает ведущее место по абортам среди других стран. Аборты в России (1 208 700 абортов в год) разрешены при сроке до 12 недель «по желанию», при сроке 12 - 22 недели – если беременность наступила в случае изнасилования, то искусственное прерывание беременности разрешено на любом сроке беременности при наличии медицинских показателей. Кроме всего, несмотря на доступность этой процедуры для любой женщины нашей страны, продолжает существовать и такая категория абортов, как криминальная. В Индии (641 800 абортов в год), как и в других азиатских странах, существует избирательные аборты (мальчикам отдается предпочтение), отсюда в Индии идёт тенденция «ликвидации женщин ещё до их рождения» (по переписи населения 2011 года на 1000 индейцев приходится 940 индианок). Также в данной стране высокий уровень обращения к незаконным услугам подпольных хирургов, это в первую очередь связанно с тем, что большей частью вероисповеданий запрещены сексуальные связи без легально заверенного брака, отсюда женщин, ведущих нормальную половую жизнь без мужа, могут воспринять как падших существ. Сексуальная безграмотность только усложняет демографическую составляющую данной страны. Во Вьетнаме (332 200 абортов в год) приблизительно 40 % всех беременностей заканчивается абортом. В среднем, на каждую женщину репродуктивного возраста приходится 2,5 аборта [3]. В Японии (242 300 абортов год), согласно законодательству, искусственное прерывание беременности разрешено, но также есть и ряд запретов, позднее 21 недели беременности категорически запрещены аборты. Если женщина состоит в браке, то в клинике необходимо представить письменное согласие супруга на проведение аборта. Во Франции (198 200 абортов в год) вплоть до семидесятых годов аборты были запрещены, а те, кто прибегал к искусственному прерыванию беременности, или лица, которые промышляли этим незаконно, вели подпольный бизнес, грозил реальный тюремный срок. На сегодняшний день аборты во

Франции оплачиваются государством (государственной системой социального страхования), а с 1 апреля 2016 года с женщин сняты все обязанности оплачивать сопутствующие акты (предварительная консультация, ультразвук, анализы).

Согласно статистике статистики после легализации сократилось количество криминальных абортов, однако на сегодняшний день по ряду обстоятельств женщины, особенно молодые девушки, пытаются прервать беременность тайно, в ненадлежащих условиях. Такое прерывание, как правило, заканчивается неполным удалением плода, кровотечением, повреждением матки, что может привести к тяжелым последствиям, вплоть до летального исхода, отсюда и встает данная проблема для социума достаточно остро. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, ежегодно в мире совершаются примерно 46 миллионов абортов, что составляет 22 % от числа наблюдавшихся беременностей. С каждым годом искусственное прерывание беременности увеличивается во всех странах, Россия не является исключением [4]. В некоторых странах число абортов уменьшается, это связанно с уровнем развития медицины, не мало важным является высокий уровень образованности самого персонала и политика страны. Также есть страны, где разрешены аборты по медицинским и исключительным показателям (Аргентина, Боливия, Израиль, Нигерия, Кения, Марокко и т.д.); исключительными показателями являются такие ситуации: если женщина была изнасилована или же в случае серьезных аномалий плода. Аборты разрешены в ряде стран (Англия, Индия, Исландия, Люксембург, Финляндия, Япония) по медицинскому и социально - экономическому показателю. Искусственное прерывание беременности запрещены в ряде стран (Анголе, Афганистане, Гондурасе, Сирии, Филиппинах, Венесуэле, Ираке, Колумбии, Египте, Индонезии, Ливии, Иране, Парагвае и т.д.). В данных странах существует категорический запрет абортов, на каком бы сроке не находилась женщина. Как бы нетерпимо не относились эти страны к абортам, в некоторых странах существуют исключения: так, аборт можно сделать в случае изнасилования, инцеста, либо угрозы жизни матери. Абсолютный запрет на прерывание беременности функционирует только в Сальвадоре. В данной стране существует право на жизнь с момента зачатия (одно из прав эмбриона), которое предопределяется представлениями о том, что человеческий эмбрион обладает всеми правами, как и родившийся человек, а жизнь неприкосновенна и свята с момента зачатия. Функционирующий закон в Сальвадоре оказывает ужасающее влияние на жизни матерей, у которых случился выкидыш или были другие серьезные проблемы со здоровьем: они становятся обвиняемыми в нелегальных абортах, женщины оказываются в тюрьме в связи с криминализацией любых абортов. Женщину, сделавшая аборт, могут судить в таких странах, как: Ирландия, Чили, Мексика, Непал или Индонезия.

В России в частности, существует основной перечень социальных показателей, которые могут послужить разрешению абортов:

- доход на одного члена семьи менее прожиточного минимума;
- беременность после изнасилования;
- многодетность (число детей 3 и более);
- смерть мужа во время беременности;
- лишение прав материнства;
- статус беженцев или переселенцев;
- наличие инвалидности (1 - 2 группы) у мужа;

— пребывание женщины или мужа в местах лишения свободы;

— отсутствие собственного жилья;

— развод во время беременности.

Вопрос о прерывании беременности по медицинским и социальным показателям решают созданные абортные комиссии. Согласно статистическим данным, после разрешения абортов по социальным показателям их общее количество не увеличилось, более того, существует тенденция к их снижению [5].

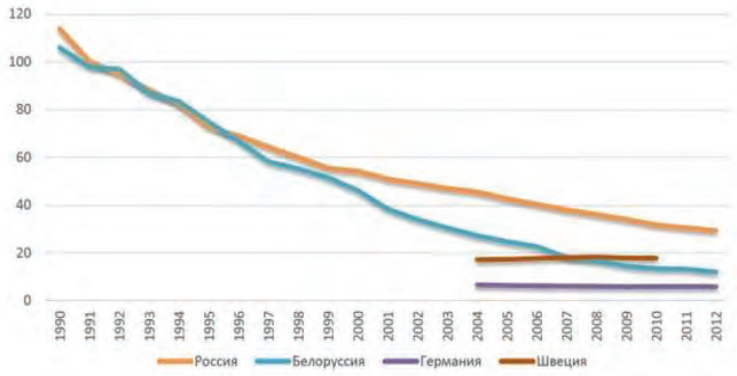


Рисунок 2 **Число абортов в расчете на 1000 женщин в возрасте 15 - 49 лет в России, Белоруссии, Германии и Швеции**

Таким образом, можно сказать, что данная проблема на сегодняшний день достаточно актуализирована, её исследуют с различных сторон (юридической, психической, социальной, медицинской и т.д.) и она дискуссионная. Во многих странах эта проблема вызывает много противоречивых точек зрения. Прогресс общества, развитие цивилизации привел к тому, что аборты для некоторых людей не выступают в качестве девиантного поведения, а рассматривается как обыденное явление повседневной жизни.

Список использованных источников

1. Баранов А.Н. Аборт: междисциплинарный взгляд / А.Н. Баранов, А.Л. Санников, Н.Н. Сизюхина // Экология человек. – 2006. – №6. – С. 49 - 55.

2. Статистика абортов по странам. Режим доступа: http: // mos7ya.ru / press - relizy / 2016 / 11 / statistika - abortov - po - stranam – 2.12.2016 г.

3. Количество абортов во Вьетнам. Режим доступа: http: // asia - vietnam.ru / news - category / kolichestvo - abortov - vo - vietname - samoe - vysokoe - v - azii – 2.12.2016 г.

4. Малаева С.Е. Аборт как морально - этическая проблема современного общества / С.Е. Малаева // Медицина и Здравоохранение. – 2013. – №11. – С. 1278.

5. Аборты перестают быть методом планирования семьи. Режим доступа: https: // iq.hse.ru / news / 177666913.html – 2.12.2016 г.

© Копылова А.Д. 2016

Мамаева А. А., Магистрант
Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева
г. Красноярск, Российская Федерация
Баран М.И., Магистрант
Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева
г. Красноярск, Российская Федерация
Петькина Е. Д., Магистрант
Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева
г. Красноярск, Российская Федерация

НЕКОТОРЫЕ ПРАВА УЧИТЕЛЕЙ И УЧЕНИКОВ В ШКОЛЕ

Каждый ребенок рано или поздно начинает посещать образовательное учреждение. То, как ученик будет воспринимать информацию и общаться в социуме, во многом зависит от взаимоотношений в школьном коллективе. Общение между учителями, родителями и учениками регулируются законом Российской Федерации «Об образовании». Однако большое значение имеет также и человеческий фактор. Доброжелательная атмосфера в классе или педагогическом коллективе будет лишь способствовать развитию детей в образовательном учреждении.

Согласно п.4. ст. 55 Закона «Об образовании» при исполнении профессиональных обязанностей педагогические работники имеют право на свободу выбора и использования методик обучения и воспитания. Однако как определить границы допустимости педагогических методов? На что учитель имеет право, а на что нет? Рассмотрим наиболее типичные ситуации.

Не секрет, что ученики бывают сложными, но, несмотря на это, п. 6 ст. 15 Закона «Об образовании» запрещает применение насилия, выраженного в физической или психической форме.

В случае если учитель ударил ребенка, дал подзатыльник или пощечину, он понесет дисциплинарную, гражданскую или даже уголовную ответственность. Все зависит от характера причиненного ущерба здоровью.

К тяжкому вреду относятся:

- вред, опасный для жизни человека;
- потеря зрения, речи, слуха либо какого - либо органа или утрата органом его функций;
- прерывание беременности;
- психическое расстройство;
- заболевание наркоманией либо токсикоманией;
- неизгладимое обезображивание лица;
- значительная стойкая утрата общей трудоспособности не менее чем на одну треть;
- полная утрата профессиональной трудоспособности;

К легкому вреду относят:

- кратковременное расстройство здоровья (если пострадавший находится на лечении в больнице до 21 дня включительно);
- незначительная стойкая утрата общей трудоспособности.

Конечно, случаи рукоприкладства, в особенности с тяжкими последствиями для учеников, со стороны педагогов крайне редки, но если ребенок пострадал от действий педагога, его ответственность будет определяться правоохранительными органами, на основании последствий, причиненных здоровью ребенка.

Частым случаем нарушения прав ребенка является изъятие у него в школе каких - либо предметов (телефона, планшета, украшений и др).

Вопрос о том, имеет ли учитель право изъять у ученика телефон, планшет или иное имущество, которое, по его мнению, мешает образовательному процессу, едва ли не самый популярный в сети.

Ответ: нет и еще раз нет. Даже если нечто подобное предусмотрено школьным Уставом, такие действия учителя могут быть квалифицированы как грабеж (открытое хищение чужого имущества).

Нормальный образовательный процесс может быть обеспечен только лишь при условии качественного взаимодействия детей, учителей и родителей. Имеет ли право учитель выгонять ребенка из класса, может ли ученик пропускать уроки без документального подтверждения – на все эти вопросы отвечает закон РФ «Об образовании». Но существуют также негласные законы, касающиеся взаимопонимания, поддержки и добродушного общения в коллективе. Образовательный процесс будет проходить на высоком уровне, если не только дома, но и в школе будет царить здоровая психологическая атмосфера.

Список использованной литературы:

1. Закон РФ "Об образовании". [Электронный ресурс]. URL: https: // www.hse.ru / data / 2014 / 01 / 23 / 1325609133 / Закон % 20об % 20образовании.pdf

© Мамаева А.А., Баран М.И., Петькина Е.Д., 2016 г.

Мамаева А.А., Магистрант
Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева
г. Красноярск, Российская Федерация
Баран М.И., Магистрант
Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева
г. Красноярск, Российская Федерация
Окладникова Е. С.
учитель математики и информатики
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Березовская средняя общеобразовательная школа № 4»
п. Березовка, Российская Федерация

В ПОМОЩЬ РОДИТЕЛЯМ

В последние годы уровень правосознания как школьных педагогов, так и учеников и их родителей, заметно повысился. Дети стали более грамотными, а учителя балансируют на грани воспитательного процесса и закона. Тем не менее, нередко от школьников можно

услышать жалобы на применение не педагогических, а порой и незаконных мер воспитания и наказания к ним. Давайте разбираться с некоторым часто возникающими вопросами.

Может ли учитель выгнать с урока или не пускает на урок?

Согласно ст. 43 Конституции РФ каждый имеет право на образование. Гарантируются общедоступность и бесплатность дошкольного, основного общего и среднего профессионального образования в государственных или муниципальных образовательных учреждениях и на предприятиях.

Не надо забывать также о том, что, выгоняя ученика с урока или не допуская его к занятиям, учитель рискует быть привлеченным к ответственности вплоть до уголовной в случае, если в это время с учеником произойдет несчастный случай, либо гражданской - если ученик совершит какое - либо правонарушение. Согласно ч.3. п.3 ст. 32 Закона РФ «Об образовании», ответственность за жизнь и здоровье обучающихся, воспитанников и работников образовательного учреждения во время образовательного процесса несет образовательное учреждение.

Учитель отнял у ученика записку и прочел в присутствии всего класса

Это неправомерно. Согласно ст. 23 Конституции РФ каждый имеет право на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну, защиту своей чести и доброго имени. Каждый имеет право на тайну переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений. Ограничение этого права допускается только на основании судебного решения. Дети – не исключение. Право на неприкосновенности частной жизни гарантируется ст. 12 Всеобщей декларации прав человека, согласно которой «никто не может подвергаться произвольному вмешательству в его личную и семейную жизнь, произвольным посягательствам на неприкосновенность его жилища, тайну его корреспонденции или на его честь и репутацию. Каждый человек имеет право на защиту закона от такого вмешательства или таких посягательств». Все это имеет непосредственное отношение в том числе, к содержанию записок учащихся.

Учитель поставил двойку за отсутствие на уроке. Этого учитель делать не вправе, поскольку в соответствии с Законом «Об образовании», система оценок применяется только для оценивания знаний учащихся.

Вместе с тем, каждому родителю следует детально изучить Устав учебного заведения. Как правило, в нем содержатся все допустимые меры наказания учеников. Однако, в случае наличия противоречий с действующем законодательством, Устав школы можно оспорить в судебном порядке.

Безусловно, «топорные» методы борьбы с администрацией школы или с конкретным педагогом не сделают жизнь ребенка в школе лучше. Если ситуация еще не зашла слишком далеко, и есть возможность урегулировать вопрос мирно, не привлекая юристов, следует рассмотреть вопрос о привлечении к переговорному процессу с администрацией школы психолога школы.

Список использованной литературы:

1. Закон РФ "Об образовании". [Электронный ресурс]. URL: https: // www.hse.ru / data / 2014 / 01 / 23 / 1325609133 / Закон % 20об % 20образовании.pdf

© Мамаева А.А., Баран М.И., Окладникова Е.С., 2016 г.

Павлова А.И.
студентка 4 курса направления подготовки «Социология»
Российской академии народного хозяйства и государственной службы
при Президенте РФ – филиал Среднерусский институт управления,
г. Орел, РФ.

ТИПОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ

Изучая социальную мобильность, Питирим Александрович Сорокин в своем труде «Social Mobility, Its Forms and Fluctuation» (1927 г.) дал подробное описание данному феномену. Он определил, что под «социальной мобильностью понимается любой переход индивида или социального объекта (ценности). Иными словами это переход всего того, что создано или усовершенствовано человеком» [3, С. 119]. Таким образом, П.А. Сорокин утверждал, что социальной мобильности могут быть подвержены как индивиды, так и социальные объекты ценности. Примером олицетворения данного положения может случить смена статуса человека или привезенный из Кореи в Россию автомобиль.

Анализируя социальную мобильность как процесс, Питирим Александрович Сорокин выделил следующие ее виды [4, С. 232 - 233]:

1. горизонтальная и вертикальная мобильность;
2. межпоколенческая и внутрипоколенческая мобильность.

Горизонтальную мобильность ученый определяет как процесс изменения социального положения в обществе без изменения своего статуса. Примерами, иллюстрирующими горизонтальную мобильность, могут быть переезд из одного города в другой, смена вероисповедания, переход из одной семьи в другую после распада брака, смена гражданства, переход из одной политической партии в другую, смена работы при переводе на приблизительно равнозначную должность. Иными словами это перемещение без подъема по социальной лестнице. Исходя из приведенных примеров, можно выделить такие подвиды горизонтальной мобильности, как территориальная, религиозная, семейная, политическая и другие.

П.А. Сорокин считает, что территориальные изменения, которые определяются как миграция, также являются частью горизонтальной мобильности.

Вертикальная мобильность, напротив, означает перемещение человека или группы с изменением своего социального статуса: либо падение, либо подъём. Изменить свое положение в обществе индивид может за счет саморазвития, образования, брака и т.д. Разновидностями вертикальной мобильности служат – нисходящая и восходящая. Характеризуя данным виды, можно привести следующие примеры: восходящая вертикальная мобильность – смена низкооплачиваемой работы на высокооплачиваемую, превращение неквалифицированного рабочего в квалифицированного, избрание политика президентом страны, а для нисходящей – разжалование офицера в рядового, разорение предпринимателя, перевод начальника цеха на должность бригадира.

П.А. Сорокин отмечал, что восходящая вертикальная мобильность тщательно контролируется путем отбора. Такой отбор он называет «социальным ситом». Сутью такого «сита» заключается в том, что, начиная со школы, способных, одарённых людей «отбирают» из общей числа, то есть ранжируя их по успеваемости. Одних могут «выгнать»

из школы за плохую успеваемость, а другие – могут поступить в высшие учебные заведения. Положительной стороной данного деления служит то, что в университеты могут поступать только умные и талантливые индивиды. Однако минусом данного «социального сита» является факт ограничения в возможности получения качественного высшего образования для людей с плохой успеваемостью [4, С. 233 - 234].

Еще одной типологией социальной мобильности является ее деление на индивидуальную (перемещению подвержен только один индивид) и групповую (перемещение осуществляется совокупностью индивидов) [4, С. 233 - 234].

Общества, где социальная мобильность высока, называют открытыми, а общества с низкой социальной мобильностью – закрытыми. В самых закрытых обществах (скажем, в кастовой системе) восходящая вертикальная мобильность практически невозможна. В менее закрытых (например, в сословном обществе) имеются возможности для перемещения наиболее амбициозных или удачливых людей на более высокие ступени социальной лестницы [4, С. 41 - 43].

В открытом обществе основным механизмом повышения социального статуса является институт образования. Даже представитель самых низких социальных слоев может рассчитывать на то, что он добьется высокого положения, но при условии, что он получит хорошее образование в престижном университете, продемонстрировав при этом высокую успеваемость, целеустремленность и высокие интеллектуальные способности [4, С. 41 - 43].

Как отмечалось ранее, существуют межпоколенная и внутрипоколенная социальная мобильность. Межпоколенная (интергенерационная) мобильность характеризует выявление сравнения социального статуса родителей и их детей в определенный момент карьеры тех и других (по рангу их профессии в приблизительно одинаковом возрасте). А внутрипоколенная (интрагенерационная) мобильность включает в себя сравнение социального статуса личности в течение продолжительного времени [4, С. 235 - 236].

Кроме того выделяют организационную мобильность, перемещения в которой управляются государством с согласия или без согласия самих людей. Примером такой мобильности может случить раскулачивание в годы сталинизма. Также существует структурная мобильность, которая практически идентична с организационной, но изменения в перемещениях индивидов происходят не по воле государства. Например, произошло исчезновение или сокращение некоторых отраслей хозяйства, и люди вынуждены искать себе новую работу или место жительства [1, С. 95 - 96].

Таким образом, типологию социальной мобильности можно представить схематично (рис. 1.1):

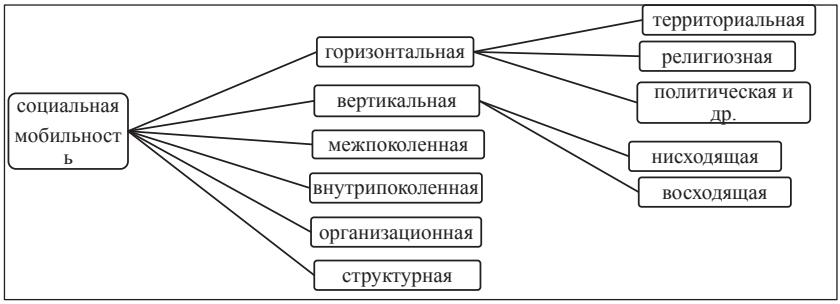


Рисунок 1.1 – Типология социальной мобильности.

Исходя из вышесказанного, можно отметить, что в современном мире существует множество классификаций социальной мобильности, которые, в свою очередь, распадаются на подвиды и подтипы, которые тесно связаны друг с другом.

Список использованной литературы:

1. Проскура, О.В. Понятие мобильности. Виды мобильности. Академическая мобильность / О.В. Проскура, И.Ю. Герасимчук // Вестник Челябинского государственного университета. – 2014. - №13. – С. 95 - 96.

2. Смирнова, Н.В. Социальное неравенство: теоретические аспекты проблемы / Н.В. Смирнова // Теория и практика общественного развития. – 2009 - №2. – С. 41 - 43.

3. Сорокин П.А. Социальная мобильность / пер. с англ. М.В.Соколовой. – М.: Academia: LVS, 2005. – 588 с.

4. Чекарева, А.В. Социальная мобильность как механизм социального неравенства / А.В. Чекарева // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2014. – №1(15). – С. 232 - 236.

© Павлова А.И., 2016.

Плотникова К.И.
Магистрант 2 курса,
МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск, РФ.
Маметьева О.С.
Канд. пед. наук, доцент
МГТУ им. Г.И. Носова, г. Магнитогорск, Р.Ф.

МЕСТО И РОЛЬ АКСИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА В СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ

Социальная работа принадлежит к профессиям, которые возникли и утверждаются с целью удовлетворения насущных потребностей общества и его граждан. Она призвана создавать необходимые условия не только для социального обеспечения отдельных индивидов, групп, обществ, но и для развития их возможности выстраивать свою жизнь, мобилизовывать внутренние ресурсы для преодоления жизненных кризисов [1].

В общественной жизни большинства стран мира социальные работники играют важную роль в планировании, реализации, оценке и научном изучении социальных программ, рассчитанных в поддержку самых разнообразных групп населения. В своем развитии социальная работа будет приобретать сущностные признаки технологии содействия формированию, осуществлению и реабилитации жизненных сил человека.

Эффективность социальной работы зависит не только от уровня подготовки специалиста, его знаний и опыта, но и от личностных характеристик, качеств, мировоззренческой сферы и жизненной позиции. Социальный работник должен произвести для себя определенную систему ценностей, которая должна согласовываться с сущностью и содержанием социальной работы, общественными нормами и традициями и

тому подобное. Большинство клиентов считают, что лучше их поймет человек, который имеет профессиональный и жизненный опыт, умеет проняться чувствами собеседника [2].

Ценности занимают важнейшее место в жизни человека и общества, так как именно ценности характеризуют собственно человеческий образ жизни, уровень выделения человека из животного мира. Особую значимость проблема ценностей приобретает в переходные периоды общественного развития, когда кардинальные социальные преобразования ведут к резкой смене существовавших в нём систем ценностей, тем самым ставя людей перед дилеммой: либо сохранять устоявшиеся, привычные ценности, либо приспосабливаться к новым, которые широко предлагаются, даже навязываются представителями различных партий, общественных и религиозных организаций, движений. Поэтому вопросы: что такое ценности; каково соотношение ценности и оценки; какие ценности являются для человека главными, а какие второстепенными – являются сегодня жизненно важными.

Каковы ценности, таковы и общество, и личность. Не случайно, что проблема ценностей всегда выступает на первое место в переходные периоды общественного развития. Именно такое время переживает сегодня наше общество, с его нестабильностью, резкими социальными сдвигами. Всё это находит своё выражение в процессе переоценки ценностей. При этом следует иметь в виду, что за отрицанием старых ценностей скрывается отрицание старых форм жизни общества и личности.

Ценности – это значимые для человека объекты или функциональное значение объектов для человека. Через категорию ценности человек демонстрирует свое отношение к этим объектам. Человек познает свойства объектов внешнего мира в процессе удовлетворения своих потребностей и интересов, достижения поставленных целей. Познавая ценности, человек познает не столько сами объекты окружающего мира, сколько их значения для себя. Иначе говоря, цель познания ценности – не истина, а значение.

Социальная работа в обществе организуется и проводится в связи с необходимостью реализации ценности человека, который объективно является (хотя и не всегда осознается) главной социально значимой ценностью [1].

Ценностные основания социальной работы являются одной из важнейших детерминант сущности и содержания не только самой социальной работы, но и общественных отношений и общественного бытия. Реализация ценностей социальной работы одновременно становится одним из важнейших факторов и условий социального прогресса.

Ценности профессиональной социальной работы организованы в определенную систему, функционирующую и развивающуюся в соответствии с законами существования и развития систем. Ее элементы сущностно связаны между собой, иерархизированы, каждая ценность занимает определенное место в системе и выполняет определенные функции.

Система ценностей профессиональной социальной работы складывается под влиянием определенных факторов, которые должны учитываться в профессиональной практике. Среди них важнейшими являются:

1. Идеальная иерархия этических ценностей профессиональной социальной работы, сформированная с учетом ее гуманистического смысла.

2. Система ценностей современного российского общества, формирующаяся как совокупность различных компонент.

3. Традиционные ценности российского народа, в первую очередь связанные с помощью и взаимопомощью.

4. Система общечеловеческих ценностей.

5. Индивидуальные иерархии ценностей специалистов, формирующиеся под влиянием их профессионального и жизненного опыта и имеющие сложную структуру.

6. Ценностные ориентиры зарубежных специалистов социальной работы.

Названные ценности в системе профессиональной социальной работы приобретают специфическое и отчасти более узкое содержание по сравнению реализуемыми в социальной деятельности общества [4]. Это обусловлено в первую очередь тем, что социальная работа является одним из направлений социальной деятельности общества, в ней не может быть отражена ответственность за совокупную деятельность общества.

Особое значение имеет выделение специфических ценностей профессиональной социальной работы, реализация которых оказывает существенное влияние на ее эффективность. Специфические ценности социальной работы в меньшей степени имеют самостоятельное значение для общества как основного заказчика деятельности. Среди специфических ценностей социальной работы следует в первую очередь выделить такие, как благо человека и общества, права и индивидуальность человека, гуманистический смысл деятельности, профессионализм, социальный статус человека, его возраст и пол и т.д.

Социальный работник, помогая человеку в решении различных проблем, всегда должен исходить из соображений блага этого человека и блага общества. В этом заключается одна из специфических особенностей социальной работы: в отличие от обычной сервисной службы учреждение социальной работы не может оказывать по просьбе клиента любые желаемые для него услуги, не заботясь при этом, принесет это человеку пользу или вред. Выполняя заказ общества, социальный работник не просто оказывает человеку комплекс услуг, он содействует нормализации жизнедеятельности и социального функционирования личности, по возможности ее полноценного включения в социальную жизнь [3].

Для того, чтобы успешно осуществлять свою деятельность, социальный работник должен обладать знаниями, навыками, умениями, опытом, рациональным стилем мышления, харизматическими данными, соответствующими нравственными качествами и т.п. Эти свойства и качества личности становятся основой ее профессионализма. Знание этнических и культурных особенностей клиентов также включается в это понятие. Специалист по социальной работе должен не только ориентироваться на ценности клиента, его верования, убеждения, но и помочь человеку, если это будет необходимо, принять новые ценности, войти в новую социальную среду. Только в этом случае будет выполнена основная цель социальной работы – социальное благополучие личности.

Список использованной литературы

1. Албегова И.Ф. Институционализация социальной работы в России: теория и практика. / И.Ф. Албегова – Ярославль: ЯрГУ, 2004 – 163 с.

2. Мельников В.П., Холостова Е.И. История социальной работы в России. / В.П. Мельников, Е.И. Холостова. М., – 2001 – 344 с.

3. Павленок, П.Д. Теория, история и методика социальной работы: избранные работы / П.Д. Павленок. – 8 - е изд., испр. и доп. – М.: Дашков и К^0, 2008. – 568 с.

4. Сластенин, В.А., Чижакова, Г.И. Введение в педагогическую аксиологию: учебное пособие. / В.А. Сластенин., Г.И. Чижакова – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 192 с.

© Плотникова К.И., Маметьева О.С., 2016

Сельчева Л.А.
студентка 3 курса
Институт комплексной безопасности и специального приборостроения
Кафедра КБ - 9 «Прикладная и бизнес - информатика»
Московский технологический университет,
г. Москва, Российская Федерация
Рахман Р.М.
студент 4 курса
Институт комплексной безопасности и специального приборостроения
Кафедра КБ - 9 «Прикладная и бизнес - информатика»
Московский технологический университет,
г. Москва, Российская Федерация

ПРИМЕРЫ ВЛИЯНИЯ КИБЕРСПОРТА НА ЖИЗНЬ

Введение. Киберспорт — это игра в лотерею, чтобы добиться успехов нужно поставить на кон практически всё. Это требует много самоотдачи, и вам следует либо уметь совмещать ваше увлечение с работой или учебой, либо отказаться от чего - то из этого. Чаще всего — это последний вариант. Идеальное описание — это термин “High risk — high reward”, большой риск — большая награда. Нужно грамотно оценивать собственные шансы прежде чем рисковать своим будущем. В течении всего пути вы неоднократно встретитесь с проблемами разного характера, решение которых не всегда будет зависеть от вас, [1].

Данная статья содержит конкретные примеры положительного и отрицательного влияния на жизнь человека, выбравшего киберспортивную карьеру.

История Ярослав «pashaBiceps» Ярзабковски. Ярослав впервые начал играть в Counter - Strike, когда ему было 14 - 15 лет. Это была его первая и единственная игра, потом он ни во что не играл. Сначала он посвящал игре один - два дня в неделю, а потом – все семь. Через некоторое время Ярослав принял участие в своем первом турнире, где выиграл клавиатуру и мышь, но это было только начало. Юный «pashaBiceps» продолжал играть, и постепенно «CS» превратилась в подработку. Появились мысли о том, чтобы превратить это во что - то большее и значимое. В 16 лет он заработал пятьдесят баксов, как сказал Ярослав: «Так круто, когда можешь сам купить девушке мороженое! Я знал, что это мои деньги, я их выиграл. И до сих пор горжусь этим». В 18 лет Ярослав, по стечению печальных обстоятельств, остался предоставлен сам себе. Но не потерял веру в себя,

продолжил заниматься тем, что у него хорошо получалось. «pashaBiceps» играл по десять часов в день, потерял из - за этого много близких друзей. По его мнению, «лучше сидеть и «прокачивать» навыки, чем шататься по паркам без дела». И слова свои оправдал, сегодня Ярослав Ярзабковски один из знаменитых киберспортсменов, его знает любой геймер и не только.

Но все так было гладко, как хотелось бы думать. Долгое время у «паши» ничего не получалось, как он сказал «Я был никем, просто сидел и играл». А жена его работала, платила за все: за еду, за квартиру. В какой - то момент у Ярослава пробегали мысли о том, чтобы все бросить и найти работу и «быть глубоко несчастным», но он не сдался.

Он действительно стал личностью благодаря компьютерной игре. Игра стала его первым заработком, игра подарила ему цель и возможность к своему карьерному продвижению, спасла его во время неблагоприятных событий, подарила веру в себя. Благодаря своим навыкам, реакции в игре, Ярослав спас себя и свою маму от подозрительного человека, который следил за ними во время прогулки. Предотвратил аварию, вовремя заметив машину на соседней полосе, когда они с отцом ехали в аэропорт, [2].

История George «HotshotGG» Georgallidis. Как и многие киберспортсмены, Джордж связал свою жизнь с видеоиграми с раннего возраста, играл в Diablo I и Warcraft 2. Потом познакомился с игрой DotA, поиграв немного, он понял, что ему нравится играть в игры жанра MoBA. Затем, в 2009 году, вышла в свет игра League of Legends и HotshotGG начал играть в нее, потому что ему хотелось попробовать больше игр в этом жанре. Эта игра станет впоследствии для него новым путем для самореализации.

Джордж начал свою карьеру в «LoL» во время академического отпуска, потом, чтобы продолжить ее и посвящать больше времени тренировкам, он бросил учебу в колледже. Интересный факт, учась в старшей школе, будущий чемпион пропустил 350 дней, однако все равно закончил школу.

В 2010 году, Джордж создал свою команду «Counter Logic Gaming» и в этом же году «HotshotGG» выиграл свой первый турнир под названием «World Cyber Games Grand Finals». И это было только начало, за свою двухлетнюю карьеру, он выиграл около 10 турниров и в 13 занял призовые места. HotshotGG считался одним из лучших игроков «League of Legends».

В 2012 году он решил оставить игровую деятельность и заняться развитием уже организации, а не просто команды «CLG», но по - прежнему оставаться запасным игроком.

Еще один факт: «HotshotGG» стал первым человеком, который собрал во время онлайн трансляции 20000 зрителей.

Сейчас Джордж успешно развивает свою организацию, собрал еще несколько составов: по игре Counter Strike, также недавно появился женский состав по CS «CLG Red», по игре Super Smash bros и по, появившейся в 2016 году игре, Overwatch.

Использовав свой шанс, бросив учебу, посвятив себя игре, Джордж создал целую организацию, которая радует своих поклонников уже 6 лет, [3].

Необычная история Вонг «ChuaN» Хок Чин. Будучи подростком, Вонг играл в профессиональной малазийской баскетбольной команде, получил травму, из - за которой ему пришлось закончить карьеру. Однако, он продолжил соревноваться с людьми в интернете. Больших успехов Вонг Хок Чин добился в MOBA - игре Dota 2. В 2012 году он вместе с командой Invictus Gaming стал чемпионом мира, победив на The International 2012

украинский коллектив Na'Vi. Его команда выиграла престижный титул и один миллион долларов. После этого ChuaN неоднократно становился победителем различных соревнований, [4].

История Дмитрий «DIMAGA» Филипчук. Дмитрий Филипчук начал свою киберспортивную карьеру в середине двухтысячных годов в StarCraft: Brood War. Но значительных успехов он не добился, в 2008 он прошел в национальный финал главного турнира по первому Старкрафту, но не смог себя показать на гранд - финале WCG.

В 2010 году начал играть во вторую часть игры StarCraft, которая принесла ему успех и крупные победы.

После выхода «SC II», по словам Димаги, он удалил все остальные игры с компьютера, убрал из своего ритма жизни все, чтобы больше концентрироваться на тренировках и посвятить себя игре. Жертвы не прошли даром, успех очень скоро пришел к нему: DIMAGA был, бесспорно, лучшим европейским игроком беты, сражался на импровизированном чемпионате мира от китайского портала, придумывал и реализовывал невероятные стратегии. Победил великого игрока в Старкрафт из Юной Кореи «NesTea». Это были лучшие времена для украинского и СНГ Старкрафта в его истории.

Крупный триумф в StarCraft 2 карьере состоялся летом 2011 года в финале «ASUS ROG 2011». В следующем году эта вершина ему не покорилась. Одна из наиболее значимых побед в карьере украинского «старкрафтера» - это триумф в матче против сильнейшего и успешнейшего игрока в истории Старкрафта «Flash». Однако, чемпионом «DreamHack Bucharest», проиграв более слабым оппонентам, он не стал.

В 2012 году Дмитрий женился, после свадьбы он отправился в путешествие, оставив тренировки. После этого его преследовали неудачи в игровой карьере: не смог пройти отборы в «Challenger» в течении всего 2014, от него отказалась европейская организация «ROCCAT», с которой был подписан контракт в 2013 году, выбрав более успешного игрока. И в 2015 году Дмитрий объявил о своем уходе из Старкрафта, с желанием начать свою карьеру в новой игре «Heroes of the Storm». Переход в итоге не получился, и Димага решил вернуться попробовать свои силы в последнем 2015 WCS Eu #3 , но времени не хватило, чтобы восстановить уровень до необходимого.

Сейчас Дмитрий Филипчук до сих пор выступает в составе сборной Украины на международных турнирах, но особых побед пока не добился, [5].

Обман нас окружает (История «Team Secret»). Как и другие сферы бизнеса, финансовые аферы не обошли киберспорт стороной. Наглядным примером этому является ситуация с командой по DotA 2 «Team Secret». Команда не заключала контракты со своими игроками, однако каждому из них была обещана зарплата. 8 сентября член команды Джеки «EternaLEnVy» Мао обнаружил, что все это время «Team Secret» удерживала 10 % от всех их выигрышей, несмотря на то, что ранее была достигнута устная договоренность о том, что ничего подобного происходить не будет. Более того, обещанную зарплату организация не платила вообще! Было и много других обещаний, которые организация не выполнила.

«Тогда «Team Secret» была лучшей командой мира как с точки зрения популярности, так и по части турнирных побед. Мало того, что Клемент и Кемал не смогли привлечь спонсоров, так они и еще и забирали себе 10 % наших денег», – рассказывает EternaLEnVy.

Отсутствие благоприятных личных отношений внутри команды и безответственность некоторых игроков мешает продвижению в киберспортивной карьере.

Когда платформа PandaTV предложила Джеки Мао спонсорский контракт на полмиллиона долларов США, он отказался и настоял на том, чтобы контракт был заключен со всей командой. Финальное предложение от PandaTV было таковым: за $1,25 млн игроки должны были проводить онлайн - трансляции совокупно 250 часов в месяц. Еще 250 тысяч спонсор обещал выплатить к концу года.

В рамках контракта Puppey & Arteezy должны были проводить трансляции по меньшей мере 30 часов в месяц, а EternaLEnVy – 60 часов. «Мало того, что Puppey не выполнил свою часть договора, он даже не старался. Вместо 30 часов в месяц он провел трансляций на 12 часов за 3 месяца. – рассказывает Джеки. –Вместо этого он тратил время на несерьезную игру, играл на гитаре и занимался еще черт знает чем с Кемалом». В конечном итоге PandaTV разорвала отношения с «Team Secret», выплатив $312,500. Из этих денег игроки получили лишь $120,000; еще 50 тысяч были потрачены на зарплату тренеров, менеджеров, запасных игроков, оставшиеся $144,500 организация присвоила себе.

Puppey, по словам EternaLEnVy, регулярно оскорблял своих товарищей по команде, отказывался брать на себя ответственность за ошибки и часто предлагал решать споры на кулаках в буквальном смысле. Джеки назвал своего бывшего лидера эгоистичным, агрессивным крайне неустойчивым в эмоциональном плане капитаном, который не приходил на тренировки, пил до беспамятства прямо на турнирах, часто конфликтовал с другими и портил имущество в приступах гнева.

«Team Secret» держала все свои финансовые операции в тайне от игроков: они не знали, сколько денег было переведено на счет «Team Secret» за победу на турнире, сколько пришлось уплатить налогов и т.д. С учетом того, что выплаты никогда не производились в срок, игроки не могли отслеживать, сколько денег им должна организация. Более того, бухгалтеры «Team Secret» зачастую даже не вели финансовую отчетность.

Вследствие всех этих проблем «Team Secret» начали сниматься с турниров. В данный момент ходят слухи о полном распаде команды, [6].

Трагичная история с летальным исходом. В 2015 году 24 - летний геймер из Китая по имени Ву Тай скончался прямо в компьютерном клубе. Завлеченный стремлением стать лучше в игре World of Warcraft, он просидел за игрой без перерыва на отдых 19 часов. Как заявляли очевидцы, сначала игроку просто стало плохо, он сильно закашлялся, появилась кровь. Ву Тай отказался от помощи администратора, когда он предложил ему вызвать скорую помощь, и продолжил улучшать свои навыки в игре. Спустя пару минут парень умер.

Причиной смерти китайца стало то, что молодой человек был болен, а непрерывная игра за компьютером, вместо положенного отдыха, просто добила его.

И это лишь из один из примеров того, как желание стать лучшим игроком и стремление быть в рядах киберспортсменов затуманивает сознание человека и подавляет в нем инстинкт самосохранения, [7].

Заключение. Приведенные истории являются доказательством того, чем может закончиться карьера киберспортсмена: выдающимся успехом, основанием киберспортивной организации, нахождением нового пути в жизни, посредственным успехом, финансовым обманом или даже смертью.

Список использованной литературы

1. Сельчева Л.А., Рахман Р.М., Киберспорт как путь жизни / Сельчева Л.А., Рахман Р.М. // Международное научное периодическое издание «Новая наука: от идеи к результату» по итогам международной научно - практической конференции (Стерлитамак, 12.2016 г.). — Стерлитамак: АМИ, 2016.
2. Антон Городецкий. Ярослав pashaBiceps Ярзабковски: «Во всем мире геймеры ругаются отборным русским матом!» — 2016. — [maximonline.ru] — Общий доступ. — URL: [http: // www.maximonline.ru / longreads / interview / _ article / pashabiceps]
3. HotshotGG. — 2016. — [lol.gamepedia.com] — Общий доступ. — URL: [http: // lol.gamepedia.com / HotshotGG]
4. George Yadvidchuk. Как стать киберспортсменом? — 2015. — [cyber.sports.ru] — Общий доступ. —URL: [https: // cyber.sports.ru / tribuna / blogs / twitch / 808563.html]
5. Виталий «Alizard» Швыдкий. StarCraft 2 Dimaga. — 2016. — [hdgame.net] — Общий доступ. —URL: [http: // hdgame.net / articles / players / article / starcraft - 2 - dimaga]
6. k1ll. EternaLEnVy выложил всю подноготную Team Secret. Puppey – тиран и деспот? — 2016. — [dota2.net] — Общий доступ. —URL: [https: // dota2.net / news / 9613 - eternalenvy - vylozhil - vsyu - podnogotnuyu - team - secret - puppey - tiran - i - despot]
7. Don - Vito. Китаец умер после 19 часов проведенных за игрой в World of Warcraft. — 2015. — [consolelife.ru] — Общий доступ. —URL: [http: // consolelife.ru / all / 15780 - kitaec - umer - posle - 19 - chasov - provedennyh - za - igroy - v - world - of - warcraft.html]

© Сельчева Л.А., Рахман.Р.М., 2016

Ушамирский А.Э.,
к.ю.н., доцент,
МБОУ ВО «Волжский институт экономики, педагоги и права»,
г. Волжский, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛИЗАЦИИ РОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Процесс социализации современной российской молодежи осуществляется в ситуации, характеризующейся высоким уровнем социальной неопределенности и непредсказуемости предпринимаемых самими субъектами и их референтным окружением действий. Специфика ситуации порождает неуверенность большую часть молодых людей в самих себе, лишая их атрибута субъектности и принуждая искать возможности максимально адаптироваться к существующей реальности. В результате социализация, фактически, подменяется адаптацией, которая не тождественна ей по своему содержанию.

Социализация представляет собой усвоение личностью принятых в социуме ценностей и норм и тем самым обеспечивает ее *интеграцию в социум, конечной целью которой является самореализация, достижение успеха.*

*Адаптация - лишь о*дин из механизмов социализации. Различия между ними определяются двумя обстоятельствами. Во - первых, социализация, предполагает не просто усвоение молодежью ценностей и норм, но их сознательную селекцию. Адаптация ее не

требует. Во - вторых, социализация и адаптация различаются соотношением формально - имитационного и реального процесса. Вполне возможно, имитировав приспособление к социальному окружению, добиться успеха, не разделяя, общепринятые ценности и нормы. Но «формально социализироваться» невозможно, поскольку факт усвоения ценностей и норм социума довольно легко подтверждается или опровергается анализом поступков личности, реальных «плодов» ее деятельности.

Для современности характерна редукция социализации к приспособлению к наличным жизненным условиям, заданным молодежи элитой с помощью средств массовой коммуникации. Причин здесь несколько.

Во - первых, молодежь обладает значительным адаптационным ресурсом. Он является одним из естественных следствий лабильности психики и неустойчивости ценностно - нормативной системы молодых людей, особенно ярко проявляющихся в нелинейном социуме, развитие которого неустойчиво, ориентиры для личности размыты и нестабильны, в то время как потребность в признании собственного успеха гипертрофирована. Поэтому молодые люди склонны систематически подчеркивать свое благополучие, даже если его показатели иллюзорны. Показательно, что молодые люди чаще всего подтверждают данное обстоятельство, оценивая условия своей жизни. Проведенное нами исследование «Проблемы участия молодежи в региональных социальных конфликтах» (Волгоградская область, 2014, n = 1500) выявило: большая часть молодежи (79.87 %) в той или иной мере удовлетворены своей жизнью. И хотя полная удовлетворенность характерна лишь для 35.60 % молодых людей, но, доля респондентов, дающих отрицательные (в полной мере или частично) оценки своим жизненным условиям не превышает 16 % .

В ходе исследования 12.07 % респондентов отнесли себя к преуспевающим молодым людям, молодежным лидерам, 41.40 % считают, что они - молодые люди, хорошо приспособившиеся к современной ситуации, чувствующие себя комфортно, 25.93 % - молодыми людьми, испытывающими временные трудности, но имеющими хорошую перспективу, и только 3.60 % - молодыми людьми, не имеющими перспективы в жизни.

Способность сконструировать иллюзию комфортности и удовлетвориться ею, даже если жизненные перспективы являются довольно неопределенными, формирует у молодых оптимистические представления о своих возможностях приспособиться к общественным условиям;

Во - вторых, для значительной части молодых людей типично представление о невозможности изменить социальную систему, даже если она не устраивает молодого человека. Отметим, что в ходе нашего исследования 41.86 % респондентов поддержали (правда, с различной степенью уверенности), что в нашей стране «простой человек» не может защитить свои интересы в ходе конфликта.

В - третьих, молодежь в своем большинстве ориентирована на стабильность общественного устройства. Именно стабильность рассматривается в качестве условия достижения жизненного успеха. Такая убежденность отражается в характере ценностных ориентаций молодых людей.

В частности, исследование «Оценка эффективности реализации региональной стратегии формирования солидарного общества», проведенное белгородскими исследователями в

2015 году (n = 1000), не выявило серьезных различий между ценностями молодежи и ценностями регионального сообщества в целом (таблица 1).

Таблица 1.

Ценности	**Молодежь**	**Все население**
Духовность, общественная мораль	20.36 %	22.20 %
Справедливость	24.43 %	29.90 %
Благосостояние	16.74 %	17.90 %
Служение Отечеству, патриотизм	7.24 %	11.90 %
Законность	19.00 %	19.70 %
Культура общения, вежливость	23.08 %	20.40 %
Ответственность за будущее	14.03 %	14.50 %
Безопасность	17.19 %	20.80 %
Открытость власти	10.41 %	9.90 %
Права и свободы	10.86 %	12.20 %
Толерантность	11.31 %	9.20 %
Солидарность	13.12 %	11.90 %

Довольно парадоксально, но молодежные ценности не в меньшей степени, чем у взрослых, носят явно выраженный консервативный характер.

В - четвертых, целенаправленное воздействие социальных институтов, создающих условия, обеспечивающие интеграцию молодежи в социальную систему. Для решения данной задачи применяется широкий спектр социальных технологий: реформирование образования, результатом которого является существенное снижение образовательного и культурного уровня молодых людей; создание организаций мобилизационного типа (так называемых «рыбных садков»; массированная реклама; пропаганда концепции толерантности.

Особое значение государственная молодежная политика (ГМП), субъекты которой накопили огромный адаптационный потенциал, формируемый целенаправленно и используемый для обеспечения бесконфликтного включения молодых людей в сложившуюся социальную структуру.

Социализационный процесс в его адаптационной форме ориентирован на исключение конфликта молодежи с внешней средой, прежде всего, на макроуровне. Успешная адаптация, если не делает его невозможным, то, по меньшей мере, сводит к минимуму противостояние молодежи и представителей других социальных групп. Во многом за счет того, что у молодежи постепенно формируется либо отказ от участия в конфликте, либо, в случае его неизбежности, постараться как можно быстрее решить его путем достижения согласия.

Проведенное нами исследование показало: признавая конфликты в целом нормальным явлением (только 25 % опрошенных молодых людей считают их нежелательными), 49 % в ходе конфликта предпочитают договариваться с оппонентами. Только 24 % готовы любой ценой добиваться своего; 11 % предпочитают осуществлять стратегию уступок.

Конфликтный потенциал молодежи реализуется в основном на уровне микросреды, что, с одной стороны, может оцениваться весьма позитивно для регионального сообщества,

поскольку микросоциальные конфликты существенно не угрожают стабильности социума. Но, с другой стороны, конфликты на этом уровне далеко не всегда способны вести к решению молодежных проблем. Тем более тех, причины которых затрагивают некоторые фундаментальные устои общества.

Усиленно адаптируясь к социальной системе, молодые люди в конкретной ситуации обычно не видят зависимости вопросов, по которым они вступают в противоборство с окружающими, от макросоциальных процессов. Следовательно, оказываются не способными разрешить наиболее значимые проблемы. Но неполное решение жизненных проблем в перспективе способно привести к глубоким социальным кризисам, значительно более разрушительным, чем негативные последствия локальных конфликтов.

Таким образом, социализация молодежи в современных условиях все чаще реализуется в форме социальной адаптации. Данное обстоятельство определяется как установками самой молодежи, так и манипулятивным воздействием на нее со стороны элит. В результате молодежь в массе своей не нацелена на изменение существующих социальных структур, не способна в большинстве случаев увидеть зависимость между их деформацией и личными проблемами. Молодые люди склонны преимущественно адаптироваться к социальной среде, используя предоставляемые ею возможности, но не менять ее.

© Ушамирский А.Э., 2016

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Полякова С.В.,
к. филол. наук., доцент ПГНИУ, г. Пермь
Жданова С.Ю.,
докт. психол. наук, ПГНИУ, г. Пермь
Санникова А.,
магистр ПГНИУ, г. Пермь,

THE IMAGE OF OSTEOPATH DOCTORS IN BRITISH MEDIA

Публикация подготовлена при финансовой поддержке РГНФ (грант № (Грант №.16 - 16 - 59009).

The image of modern medicine and health care changes at the global level. "The content and form of health activities are primarily determined by the needs of the society. Health care in the core sense of the word corresponds to health - centered paradigm, which is an integral component of the holistic nature of impact on health" [1,67]. The tension between traditional and non - traditional medicine or complementary medicine, which applies to osteopath remains as a part of the problem. The contradictions are reflected in the division of public opinion, and there has been a certain formation of conflicting ideas about the doctors of alternative medicine in the British mentality. As a result of these processes of cultural value systems, the generalized image of the osteopath doctor is changing too. According to the Insititute of Ostepathy in London, «over 30,000 people every day visit an osteopath suffering from a variety of conditions including neck or back pain, joint or muscular pain, sports injuries, recurring headaches and more. In the course of 2015 - 16 the Register of osteopaths exceeded 5,000 for the first time. This shows that the profession of osteopath remains in a healthy state and there is a continued demand from a patient population that not only benefits from the care they receive, but has confidence that the profession both works to high standards and is held to account for meeting those standards [2].

The aim of our study is to reveal the peculiarities of the image of the osteopath doctors in modern British media, in particular, in the comments of the readers of the British newspaper "The Guardian". The research is based on the texts of several articles about osteopaths, chiropracics and osteopathy and 893 commentaries. Cognitive - discursive analysis of texts is applied to identify how the most frequently categories in the representation of an osteopath are presented in the readers' commentaries. The most frequent categories we found in the texts are as follows: «Patient beliefs and Expectations» and «Evidence Based Practice».

The analysis of the first category «Patient beliefs and Expectations» demonstrates contradictory attitudes towards this kind of alternative manual medicine. On the one hand, there are a lot of negative expressions such as “poor quality”, “neither osteopaths nor chiropractors have medical degrees”, “quacks”, “Dr. Homer's Miracle Spine - O - Cylinder”and others. On the other hand, the commentaries of those who improved their health condition with manual therapy are very positive about osteopathic doctors who have helped them: «She is **a fantastic, diligent, caring, whole body healer**... When my hip goes out, **she sorts me out,** not only me but many people, she charges what people can afford..»; I have used chiropractors for years, more off than on, for back problems

that stemmed from my childhood... There was a time 10 years ago when **my back 'went' leaving me incapable of walking at all.** 3 visits to a chiropractor had me **back at work in 10 days.** My GP was talking of long term traction and possible surgery."

The other aspects mentioned in the comments are related to the therapeutic relationship of the doctor - patient communication and they include such characteristics as respect and trust, empathy, and shared decision - making. confidence, congruence of understanding and patient involvement.

At the same time some readers are very critical of the traditional medicine. They state that «...**orthodox medicine** and medical research **cannot cope with people finding their own way to a therapy** or medicine...this is dismissed as placebo or spontaneous remission or healing and yet **medicine cannot explain either of the latter so simply abuses us all**»; «Unfortunately one more often meets blind prejudice.»

The second category «Evidence Based Practice» includes subcategories «Manipulation», «Placebo Effect». The perceptions of the osteopathic doctors are negative in most commentaries, for example: «there's **no evidence for vitalism.** There's **no magical energy** running up and down your spine, flowing along your meridians or accumulating in your chakras» and others.

In conclusion, the image of the osteopath doctor is more positive than negative one. The commentaries are focused on the outcomes such as satisfaction and effectiveness of treatment, and are therefore they address relevant ideas to osteopathy practice in Britain.

References:

1. Василенко А. М., Шарипова М. М., Лузина К. Э. Комплементарная медицина в современном здравоохранении [Электронный ресурс]. – http: // cyberleninka.ru / article / n / komplementarnaya - meditsina - v - sovremennom - zdravoohranenii#ixzz4SkhIQ1my (дата обращения 06.12.2016).
2. http: // www.osteopathy.org
3. https: // www.theguardian.com / lifeandstyle / 2015 / oct / 18 / osteopaths - chiropractors - back - pain - whose - spine - is - it - anyway
4. http: // www.theguardian.com / science / the - lay - scientist / 2011 / jun / 15 / 2

© Полякова С.В., Жданова С.Ю., Санникова А., 2016

Пылайкина В.П.,
к.филол.н., доцент
Институт иностранных языков
УрГПУ,
г. Екатеринбург, Российская Федерация

'GLASS' AND GENDER

Loss of gender as a grammatical category in Middle English started a scientific debate that goes on up till now. All human beings are still divided into men and women. This obvious fact is reflected in the lexical meaning of many nouns in English: *king, son, father* (masculine); *wife, queen, daughter, mother* (feminine). In Modern English gender is a semantic category. The

analysis of nouns denoting human beings reveals that a more appropriate term would be 'a socio - cultural category' with the help of which people are evaluated. Gender distinctions that are fixed in the lexical meaning of words help to reveal the position of people in society and the attitude of society to people.

High religious posts are held by men. Nouns denoting rulers (*emperor, king*) are masculine. Many of the words fell out of use and are labelled as obsolete in the dictionaries. Though women can become priests and be ordained; still the highest posts (*archbishop, pope*) are taken up by men.

If a man is unemployed it is labelled as a socially disapproved behaviour. For centuries women were not associated with work. The role of a stay - at - home mother is more positively evaluated in a community. In modern world women can take up almost any job and work as *presidents, attorneys, lieutenants*. Women are claimed to have equal opportunities with men. In practice it is not always the case. If a woman chooses not to work it is not condemned by the society. Gender - marked words prove this idea. A '***lady of leisure***' does not have to work because her husband earns a lot. '***Full - time mother / full - time mom***' spends all her time looking after her children. If a woman chooses to combine family life and work it is immediately reflected in the vocabulary. '***WHAMs***' (work - at - home mum) have to do this because they need to take care of the children. There is not any correlating masculine noun because a man does business at home. '***Supermom***' is a mother who takes care of a home and family, is involved in many activities, and has a job outside the house. '***Super***' as something extreme and excessive emphasizes that it is rather anomalous than praiseworthy. A '***mumpreneur***' is not regarded as an entrepreneur in the full sense of the word. She is in the first place a mother who wants to combine business with looking after her children. Many women find these terms offensive.

An indirect proof of limited job opportunities for women is a whole cluster of words with 'glass' element. The expression '***glass ceiling***' appeared in 1986 in the *Wall Street Journal* and later in 1987 was used in the title of an article by A.M. Morrison "Breaking the Glass Ceiling: Can Women Reach the Top of America's Largest Corporations?" The term has a double meaning. In the first place it denotes an unfair system that prevents women from reaching the highest positions in a company. The related idea is that when they got a post in top corporate management their salary will be lower than men's for doing the same job. The word '*glass*' emphasized the invisibility of the obstacles. You have an opportunity to get a better well - paid job but you cannot get it because you were born a woman. The metaphor was further developed and '***glass walls*** / ***maternal walls***' (forms of job discrimination for women and mothers), '***glass doors***' (poor access to jobs in high - wage firms) were coined. '***Glass ceiling***' is linked with '***sticky floors***' that keep women in secondary, supportive positions with few opportunities for growth to say nothing of leadership.

Women have to ***mind the glass ceiling*** and some of them attempt to ***crack*** it or to ***break / smash through*** it. If they succeed they may find themselves on a '***glass cliff***'. Professors M. Ryan and A. Haslam (the University of Exeter) coined the term in 2005. Women are appointed to the highest positions in their companies when the risk of bankruptcy is very high. In politics they are given risky cabinet positions; in law – more difficult cases. '***Glass - cliff appointments***' are precarious and tricky. They may result in a closedown of the company and put an end to the lady's career. On the other hand there is a little chance that a woman may succeed. With no other opportunities why not grab at this one. The society will benefit from the situation. One cannot expect much of a woman, only men are thought to be real leaders.

In the wake of 2007 - 2008 financial and economic global crises there appeared a whole '***glass cliff generation***' of women. Mary Barra (*CEO, General Motors Company*), Marissa Mayer (*Yahoo*), Johanna Sigurdardottir (*former PM of Iceland*), Ellen Pao (*American lawyer, former CEO of Reddit*), Jill Abramson (*former executive editor of The New York Times*), Janet Yellen (*Chair of the Board of Governors of the FRS*). H. Clinton failed to crack the highest glass ceiling – American presidency. Now everybody is watching Theresa May in her attempts to battle a host of the post - Brexit political problems. She has ***to meet a series of glass cliffs***.

'***Glass***' vocabulary can be used to describe men. A '***glass escalator***' (or the '***fast track***') helps a man to reach the top position much quicker than women. By a cruel irony it happens in the spheres that are traditionally dominated by women – teaching, nursing, administration, social work. They are passing by women as if in an escalator. This is undoubtedly discriminating for women and their chronic failure in getting a best - paid job is brought to light one more time.

'***Glass cellar***' ('***glass basement***') is brought into existence to balance the 'feminine' metaphors. It denotes the position of men who are employed in dangerous and dirty jobs like garbage sorting, digging, construction, mining, etc. They are low - paid, have minimum security, their working conditions are bad. This is another case of hypocrisy. Men are '***stuck under the glass cellar***' not because they are male human beings, but because they are not educated or skilled enough to get a better job. Thus the 'glass' metaphor is used to express the attitude of the society to such men. It may be called unfavourable if not critical and negative.

'Glass' metaphors show that gender distinctions in modern English serve mainly to express the attitude of the society toward men and women. They are part of the linguo - socio - cultural category of gender.

© Пылайкина В.П., 2016

Касимова Л.М.,
учитель русского языка и литературы
МБОУ Шадринская СОШ,
Удмуртская Республика, Российская Федерация

ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В РАЗВИТИИ ИНТЕРЕСА К ЧТЕНИЮ И ПОНИМАНИЮ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА

Книга является величайшим инструментом обмена информацией. Но кризис чтения, наблюдаемый во всем мире, безусловно, сказывается на результатах школьного обучения. С.Капица считает, что «поколение, которое не прочтёт ни Чехова, ни Тургенева, ни Жюля Верна, вырастет жестоким и циничным». Чтобы этого не произошло, необходимо развивать у учеников интерес к чтению. И одну из главных ролей в воспитании читателя играет урок литературы.

Развивающее обучение повышает мотивацию к обучению. «Час работы научит большему, чем день объяснений» (Ж. - Ж. Руссо). Основу развивающего обучения составляет системно - деятельностный подход, в основе которого лежат принципы

деятельности, *непрерывности,* целостности, минимакса, психологической комфортности, вариативности, *творчества.*

Основополагающее правило системно - деятельностного подхода предполагает следующие действия, применяемые как межпредметные принципы познания:

– «изучи предмет в целом, дай его общую характеристику»;

– «раздели предмет на части, изучи каждую отдельно»;

– «соедини изученные части, рассмотри, как они взаимодействуют».

Реализовать принципы СДП помогает использование современных педагогических технологий. На уроках литературы важное место занимает составление ментальных карт.

Информация в графическом изображении на листе формата А4 в состоянии отразить связи (смысловые, причинно - следственные, ассоциативные и т.д.) между героями и событиями, описанными в художественном произведении. Английский психолог Тони Бьюзен разработал правила и принципы конструкции ментальных карт. В настоящее время данные технологии активно применяются в различных сферах деятельности.

Ментальная карта (интеллект карта) может отражать сложные взаимоотношения наших мыслей, расставить по порядку объекты и явления, извлечь из текста произведения более важные детали. При использовании ментальных карт мы как бы пытаемся нарисовать свое мышление (рис.1, рис.2).

Рисунок 1. Х.Андерсен
«Снежная королева»

Рисунок 2. К.Бальмонт
«Фейные сказки»

Как показывает опыт, составление ментальных карт по прочитанному произведению помогают ученику вычленить главные идеи произведения, установить взаимосвязь между героями и событиями конкретного произведения (рис.3, рис.4). Использование картинок, рисунков при составлении карты облегчает понимание и запоминание материала.

Рисунок 3. Н.В.Гоголь
«Мертвые души».

Рисунок 4. Образы помещиков
в поэме.

Ментальные карты могут включать в себя речевые характеристики героев, «крылатые» выражения из текстов произведений, символы, образы, ассоциации, возникающие при чтении (рис.5, рис.6).

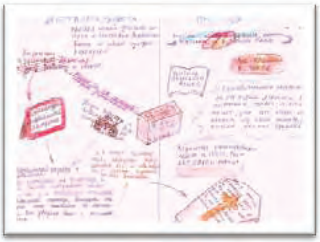


Рисунок 5. А.П.Чехов
«Человек в футляре»

Рисунок 6. А.П.Чехов
«Хамелеон»

На стадии рефлексии защита (индивидуальная или групповая) является возможностью отработки навыков публичного выступления.

Немаловажное значение создания ментальных карт состоит в том, что этот процесс является возможностью развития творчества ученика, его эстетического вкуса. А главное – вынуждают ученика осмысленно отнестись к прочтению художественного произведения, повышают интерес к произведению.

Таким образом, составление ментальной карты выполняет не только обучающие задачи, повышает мотивацию к обучению, к осознанному восприятию мира и своего места в нем. Составление карты является одним из способов активизации школьников, направленной на формирование нового, свободного человека, обладающего собственным мировоззрением и способным активно отстаивать свою точку зрения.

Список литературы.

1. Асмолов А.Г. Системно - деятельностный подход в разработке стандартов нового поколения / Педагогика М.: 2009 - №4. - С18 - 22.

2. Бьюзен Б., Бьюзен Т. Супермышление. – М.: Попурри, 2008. – 208 с.

© Касимова Л.М., 2016

Мартышкина А. С.
студентка 5 курса факультет иностранных языков
МГПИ им. М. Е. Евсевьева, г. Саранск, Российская Федерация

ЛЕКСИЧЕСКИЙ СПОСОБ ВЫРАЖЕНИЯ НЕГАТИВНОЙ ОЦЕНКИ В АНГЛОЯЗЫЧНОМ ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ

Современные лингвистические исследования направлены на изучение языка в аспекте его соотнесенности с аксиологическими категориями этической, эстетической и этнокультурологической направленности. Вопросы, связанные с изучением различных аспектов оценки, рассматривались в рамках непосредственно лингвистических дисциплин,

а также стали предметом изучения в философии, логике, аксиологии. Однако именно в лингвистике остро стоит вопрос о разработке и всестороннем исследовании различных позиций оценки, взаимодействии контекста и оценочного значения, систематизации средств и способов ее выражения в тексте.

Категориальное значение оценки получило толкование в «Словаре лингвистических терминов» О. С. Ахмановой: «суждение говорящего, его отношение – одобрение или неодобрение, желание, поощрение и т. п. – как одна из основных частей стилистической коннотации» [2, с. 305].

Языковое оценочное значение представляет собой структуру, включающую в себя ряд обязательных и факультативных элементов. Оценка, включенная в контекст, представляет собой модальную рамку, включающую в себя субъект и объект оценки. В структуре также присутствуют оценочные составляющие, к которым относят аспект, оценочные классификаторы, основание, средства интенсификации и деинтесификации, оценочные средства.

Оценочные значения могут быть классифицированы по следующим критериям: 1) наличие или отсутствие эмотивного компонента (рациональные / эмоциональные) [9]; 2) характер основания (абсолютные / сравнительные) [3]; 3) способ предъявления оценочности (эксплицитные / имплицитные) [5]; 4) тип оценочного знака (положительные / отрицательные) [3].

Аксиологические общеоценочные типы, содержащие маркеры / операторы («хороший / плохой»), и частнооценочные типы, включающие эмоциональную, эстетическую, этическую, сенсорную, количественную, рациональную, логическую оценки, относят к «субъективным оценкам» [4, с. 235].

Исследователи отмечают, что средства выражения негативной оценки более разнообразны, нежели средства выражения положительной оценки, т.е. элементы мелиоративного лексического пласта, которые классифицируют предметы, лица и явления в картине мира намного менее детально [8, с. 178]. В рамках нашего исследования за основу взят аксиологический критерий (по типу оценочного знака) классификации оценочных значений. В частности нами анализируются лексические способы выражения негативной оценки в англоязычном художественном тексте, на примере романа Т. Харди «Вдали от обезумевшей толпы» (Th. Hardy “Far from the Madding Crowd”).

Лингвистами признается, что основной способ выражения оценки реализуется на лексическом уровне [7]. В качестве лексических средств выражения оценочного значения выступают имена существительные, имена прилагательные, глаголы, наречия [6, с. 162]. Лексические особенности репрезентации негативной оценки могут быть проиллюстрированы примерами использования в речи лексических единиц, семантика которых так или иначе ориентирована на выражение оценки и в которых негативный компонент значения выделяется достаточно отчетливо. Эмотивные лексические единицы способны раскрывать внутренний мир персонажа и художественной ситуации [1].

Имя прилагательное признается основной частью речи, выражающей оценку чаще остальных. Это объясняется тем, что данная часть речи наделяет предметы определенными характеристиками и свойствами. По степени употребительности пейоративных (негативных) оценочных прилагательных особенно выделяется прилагательное *bad*, например:

Or, to state his character as it stood in the scale of public opinion, when his friends and critics were in tantrums, he was considered rather a bad man; when they were pleased, he was rather a good man; when they were neither, he was a man whose moral colour was a kind of pepper - and - salt mixture.

В данном примере прилагательное *bad* употребляется в контрасте с положительно - оценочным прилагательным *good*, а в заключительной части предложения выражается нейтральная оценка. Другими прилагательными, эксплицитно выражающими негативную оценку, являются такие слова, как *awful, poor, ill*, например, *awful way, wool of a poor quality, ill manners*.

Оценочные прилагательные могут иметь различные основания и образовывать различные шкалы: эстетические, сенсорные, эмоциональные и др. *(ugly, old, cold, harsh, somber, sinister, wretched, unfortunate)*, например:

Night, in its sad, solemn, and benevolent aspect, apart from its stealthy and cruel side, was personified in this form.

One could almost be positive that there was a malicious leer upon the hideous creature's face, and a mischievous delight in its twitchings.

Следующим по частоте употребления лексическим средством выражения оценочного суждения является обширная группа имен существительных, которые, как и прилагательные, используются автором для эксплицитного и имплицитного выражения негативной оценки, например:

Men are such constant fools!

His chagrin and disappointment at discovering its worthlessness would be a good joke, it was said.

Негативность существительных *fools, chagrin* и *disappointment* заложена в их семантике, в то время как существительное *worthlessness* приобретает отрицательную оценку с помощью деривационных аффиксов.

Следующим средством лексического выражения негативной оценки является использование глаголов, в которых изначально заложено отрицательное оценочное значение, например:

I HATE the act of marriage under such circumstances, and the class of women I should seem to belong to by doing it!

How she must detest me!

Приглагольные наречия, о которых упоминает Е. М. Вольф [3, с. 132], также являются распространенным средством выражения негативной оценки, например:

"Crooked folk will last a long while," said the maltster, grimly, and not in the best humour.

"What a pucker everything is in!" said Bathsheba, discontentedly when the child had gone.

В приведенных примерах именно наречия *grimly* и *discontentedly* передают негативное отношение персонажей к происходящему.

Наличие оценочного прилагательного или причастия является обязательным как семантически, так и синтаксически при использовании таких глаголов, как *look* и *feel*, например:

Boldwood read the letter and looked grieved.

Feeling uneasy and dissatisfied with himself for this nervous excitability, he returned to bed.

В семантическую структуру данных глаголов входит оценочная сема, которая предполагает обязательное наличие слова - оценки.

На основе полученных данных можно сделать вывод о том, что прилагательные участвуют в процессе оценке чаще других частей речи, существительные – вторые по частоте использования, глаголы и наречия являются менее употребительными в сравнении с другими частями речи.

Список использованной литературы

1. Адамчук, Т. В. Фразеологизация отрицательных эмоций в тексте повести J. Steinbeck "The Pearl" / Т. В. Адамчук // Научно - методический электронный журнал Концепт. – 2016. – Т. 15. – С. 486– 490.
2. Ахманова, О. С. Словарь лингвистических терминов / О. С. Ахманова. – 4 - е изд., стереотипное. – М. : КомКнига, 2007. – 576 с.
3. Вольф, Е. М. Функциональная семантика оценки. / Е. М. Вольф. – 2 - е изд., доп. – М. : Едиториал УРСС, 2002. – 280 с.
4. Каштанова, П. В. Эксплицитные и имплицитные средства реализации субъективной модальности в художественном тексте / П. В. Каштанова, Г. П. Мосолова // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2013. – № 9. – С. 231–238.
5. Клушина, Н. И. Стилистика публицистического текста / Н. И. Клушина. – М. : МедиаМир, 2008. – 244 с.
6. Погорелова, С. Д. Основные языковые средства выражения оценочного значения (на примере политических речей Отто фон Бисмарка) / С. Д. Погорелова, А. С. Яковлева // Филологические науки в России и за рубежом: материалы междунар. науч. конф. – СПб. : Реноме, 2012. – С. 162–165.
7. Радин, Алексей Михайлович. Лексические средства оценки в языке радиовещания ФРГ: автореф. дис. … канд. филол. наук / Алексей Михайлович Радин. – Москва, 1999. – 22 с.
8. Солдаткина, Т. А. Лексические способы выражения оценки во фразеологии и паремиологии английского языка / Т. А. Солдаткина // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – 2016. – №3 (57): в 2 - х ч. – Ч.1. – С. 178–180.
9. Ягубова, Марина Александровна. Лексико - семантическое поле «оценка» в разговорной речи : автореф. дис. … канд. филол. наук / Марина Александровна Ягубова. – Саратов, 1992. – 21 с.
10. Hardy, Th. Far from the madding crowd [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http: // www.gutenberg.org / files / 107 / 107 - h / 107 - h.htm. – Загл. с экрана.

© Мартышкина А. С., 2016

Мередова Г.Дж., Институт филологии
Карачаево - Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева,
г. Карачаевск, Российская Федерация

ФОНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Чтобы ясно представлять разницу в произносительных системах иностранного и родного языков, необходимо знать особенности их артикуляционной базы. Под артикуляционной базой подразумевают особенности механизма производства звуков (как гласных, так и согласных), обусловленные анатомическим строением речевого аппарата.

Данный механизм включает: способ подачи воздуха, необходимого для производства звука, особенности формы резонатора (главным образом ротового), положение языка, положение губ и т. п.

Английская артикуляционная база характеризуется следующими особенностями:

а) выдыхаемый воздух подается краткими отрывистыми порциями («стаккато») в отличие от русской плавной манеры («легато»);

б) анатомические особенности строения речевого резонатора (более вытянутая форма по сравнению с более плоской в русском варианте) обуславливают апикальное положение языка (в отличие от дорсального в русском языке, когда он выгибается кончиком вниз и сильно прилегает к зубам всей передней частью - языку как бы тесно во рту), когда активным в производстве согласных звуков является только самый его кончик - tip (в отличие от передней части в русском языке - blade); в английском варианте язык как бы больше оттянут назад и с трудом дотягивается до зубов и альвеол; кроме того, спинка языка распластана и имеет плоскую форму (flat);

в) верхняя губа слегка растянута в улыбке (a phonetic smile) и не меняет своего положения в процессе произнесения, т.е. губы не двигаются в горизонтальной плоскости, так что их углы остаются неподвижными (stiff upper lip); в русском языке губы очень подвижны: они сильно округляются и выпячиваются, звуки, произносимые с выпячиванием и округлением губ, называются лабиализованными;

г) раствор, т.е. расстояние между челюстями, в английском произнесении уже, чем в русском [1. С. 54].

Эти особенности влияют на качество английских гласных и согласных звуков следующим образом:

а) наличие аспирации у глухих взрывных [p, t, k]; жесткая смычка сочетаний согласных звуков [tr, pl, st, kw, tl, dn, bl) как в начальной, так и в конечной позициях: [tri:, pli:z, stri:t, teibl], частичная оглушенность звонких согласных в конечной позиции: [did, bed, si:z];

б) наличие апикальной артикуляции у всех переднеязычных звуков, отсутствие смягчения: [d, t, z, s, n, r, l];

в) в английском языке гласные звуки имеют специфическую «светлую» окраску; во время произнесения гласных звуков [u:, ʊ] губы не вытянуты; наличие усеченности (отсутствие ослабления во время звучания) у английских кратких гласных: [sit, bed, npt] [2. С. 14].

3.5 Сравнение звуковых систем русского и английского языков

Фонетические навыки английского языка сильно отличаются от русского: это относится и к звуковому составу языков, и к артикуляционным средствам, которыми пользуются оба языка.

В английском и русском языках есть несколько похожих согласных звуков, но это сходство весьма приблизительно. Большинство звуков английской речи не имеют ничего общего со звуками русской речи, и для русскоязычного учащегося правильное их произношение является весьма затруднительным. Но эта трудность при постоянной тренировке и настойчивости преодолима.

Рассмотрим наиболее характерные различия между звуковыми системами английского и русского языков.

1. В русском языке двадцать одна согласная буква, десять гласных букв и два знака ь, ъ.

В английском языке – двадцать согласных букв, шесть гласных букв (буква Y может передавать и гласный и согласный звуки).

2. В русском языке шесть гласных звуков, а в английском - двадцать два.

3. В русском языке отсутствует деление гласных звуков по признаку долготы, в то же время в английском языке долгота и дифтонгизация монофтонгов является отличительной чертой.

4. Дифтонг, т.е. двугласный звук - сочетание двух гласных элементов, произносимый слитно посредством скользящей артикуляции, без паузы, в пределах одного ударного слога. Первый звук, называемый основным элементом или ядром дифтонга, - всегда ударный, второй, всегда слабый и ненапряженный, - называется скольжением. В русском языке дифтонгов нет. Есть сочетания гласных звуков, принадлежащих разным слогам, например клоун, пауза, соус.

Трифтонг (трехгласный звук) - сочетание трех гласных элементов, произносимых слитно в одном ударном слоге. Их также нет. Характерны сочетания гласных со звуком (Й): дай, лей, лай, белый. Таким же способом образуются обратные сочетания звука (Й) с четырьмя гласными звуками: (ЙА) - (Я), (ЙО) - (Ё), (ЙУ) - (Ю), (ЙЭ) - (Е), которые являются алфавитным чтением соответствующих букв.

В английском языке восемь дифтонгов и два трифтонга.

5. В русском языке тридцать шесть согласных звуков. Звуки имеют и твердую, и мягкую форму; есть и только твердые - ж, ц, ш, и только мягкие - щ, й, ч. В английском языке двадцать четыре согласных звука [3. С. 34].

Фонетическая структура любого языка определяется только своими физическими свойствами, но прежде всего отношением между составляющими её элементами.

Звуки речи - мельчайшие языковые единицы. Звуки мы слышим и произносим, они служат средством передачи информации. Именно способность звуков речи быть носителями информации, т.е. создания языковых единиц и различения этих единиц, лежит в основе любой системы описания звуков для каждого языка, его фонетической и фонологической систем.

Фонетическая система языка оказывает определяющее влияние на механизмы и результат восприятия речи на слух.

Список использованной литературы:

1. В.А.Васильев и др. Фонетика английского языка. Нормативный курс. - Л.: "Учпедгиз", 1962

2. Давыдов М.В. Пособие по английской интонации. - м., 1975. - 104 с.

3. О.И.Дикушина. Фонетика английского языка. Теоретический курс. - М.: Изд - во "Просвещение", 1965.

© Мередова Г.Дж., 2016

Назарова Е.Д.
к.ф.н., доцент
кафедра русского языка ТулГУ
г.Тула, Российская Федерация

ГЛЯНЦЕВЫЙ ЖУРНАЛ: СРЕДСТВА ГЕНДЕРНОЙ АДРЕСАЦИИ

Смыслообразующими компонентами в рамках журнального издания могут быть название журнала, изображение на обложке и анонсы, заинтересовывающие читателей,

названия рубрик и текстов, сами тексты. Конечно, лингвистическое исследование предполагает прежде всего изучение текстового и коммуникативного материала журнала, но изображение, графическое оформление могут нести смысловую нагрузку, становиться компонентом общего замысла авторов, в том числе доносить информацию о невербальном поведении коммуникантов. Рассмотрим возможности использования и других смысловых компонентов журнала как текста для гендерной адресации.

1. Гендерная маркированность названия журнала: это может быть женское или мужское имя – *Лиза, Андрей, Gloria;* это может быть прямое указание на женскую или мужскую читательскую аудиторию: *Men's Health, Женское здоровье, Men's Fitness, Самая;* указание на традиционно мужскую или женскую профессию: *«К бою!», Братишка*. В название может быть вынесено обозначение социальной роли или социального статуса [1, 115], выражение, ассоциируемое с ними: *«Мама, это я!», 9 месяцев*. Маркированными могут быть названия журналов, указывающих на традиционно мужское или женское занятие, увлечение: *Рыболов, Мистер эротика,* очевидно, адресованы мужчинам, а такой журнал, как *Шитье. Крой*, как правило, на обложке размещает фотографию женщины. Создатели журналов по вязанию *Сандра, Сабрина*, *Диана* на обложке журнала всегда размещают фотографию женщины, за исключением специальных выпусков для мужчин и для детей, тогда журналы соответственно используют фотографию мужчины или ребенка.

2. Призывом для читателей - адресатов купить журнал звучат **анонсы** статей. Приведем примеры гендерно маркированных анонсов. На обложке летнего журнала Elle (2007, №7) находим следующий текст анонса: *Солнечный удар. Раздеваемся со вкусом: парео, шорты, бикини.* Текст анонса маркирован лексически: *парео* и *бикини* – предметы женского гардероба, так что авторы привлекают адресата - женщину. На обложке фотография актрисы Юлии Высоцкой в декольтированном летнем платье, настраивающая читательниц на восприятие общей летней темы, в том числе темы одежды.

Анонсы статей, рассчитанных на адресата, журнала, могут быть гендерно маркированы грамматически, лексически, тематически, могут опираться на стереотип и нести определенный смысл, привлекая читателей купить этот журнал; изображение на обложке может маркировать журнал, указывая на тему, опираясь на стереотипное знание о мужчине и женщине.

3. Гендерная адресованность проявляется в **названиях рубрик** журналов.

Рубрики журналов, как правило, реализуют общий замысел авторов издания, в том числе выполняет задачу гендерной адресации. Отметим гендерно адресованные постоянные рубрики журнала *Men's Health*: *Мужской разговор, Мужские ответы*, а также рубрика, нацеленная на понимание лиц женского пола, *Женская логика*. Или ср. названия рубрик в женском журнале *Только ты*: *Без мужа, с ребенком*. По названию понятно, что речь идет о женщине, которая в одиночестве воспитывает ребенка. В этом же журнале название рубрики *Молодая жена*: содержанием рубрики становятся тексты, посвященные вопросам, волнующим молодых замужних женщин. Отметим, что в названии рубрики назван адресат, для которого эта рубрика создана.

4. Гендерно маркированными могут быть **названия статей**, иногда они могут сильно привлекать читателя, точно ориентируя его, о каких женских или мужских вопросах пойдет речь. Ср. *Здравствуй, свекровь!* (Только ты, 2002, №6, с.31). Название статьи говорит, что для адресата должно быть актуально отношение в семейной иерархии, в которой место

человека определено: свекровь – это мать мужа женщины. Лексический маркер «свекровь» ориентирует, что этот текст актуален для женской аудитории.

5. Наконец, гендерные маркеры присутствуют в основном содержании журнала – его статьях. Основными средствами выражения гендерной адресации журнального текста являются **тематические, экспрессивно - стилистические, лексические, грамматические** маркеры, а также элементы текста (тематические и лексические), отсылающие к **стереотипным представлениям** о мужчине и женщине [2, 5].

Следует отметить, что материалы журналов рассматривались в совокупности всех имеющихся данных, то есть мы выделяем тематическую, лексическую, грамматическую маркированность материала. Особый интерес представляют маркеры, которые опираются на существующие представления, стереотипы о том, что характерно для мужчины и для женщины.

Стереотип может быть решением определенной темы. К примеру, тема детей актуальна и для мужчины, и для женщины, но как решается эта тема в журнальных изданиях? В глянцевых журналах, адресованных женщинам, часто встречаются тексты, посвященные детям и вопросам, связанным с ними, тогда как в мужских журналах детская тема практически отсутствует, за исключением журналов, адресованных и женщине, и мужчине, ср. *Мой ребенок* (с подзаголовком: *Журнал для мамы и папы*.) Следовательно, «детская» тема сама по себе не становится маркирующей, но стереотипное представление, что женщина большую часть жизни уделяет детям, активно проявляется в журнальных изданиях, адресованных женщине.

Список использованной литературы

1. Карасик В.И. Язык социального статуса. М.: ИТДГК «Гнозис», 2002.

2. Малышева Н.Г. Гендерные стереотипы в молодежных СМИ. Автореф. дисс. ... канд. психол. наук. М.: МГУ, 2008.

© Назарова Е.Д., 2016

Сегал Н.А.,
кандидат филологических наук, доцент,
факультет славянской филологии и журналистики,
Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского.
г. Симферополь, Российская Федерация
Моцная Л.О.,
студентка 4 - го курса,
факультет славянской филологии и журналистики,
Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского.
г. Симферополь, Российская Федерация

ЛЕКСИКО - СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ «НАПИТКИ» КАК ИСТОЧНИК МЕТАФОРИЗАЦИИ В МАСС - МЕДИЙНОМ ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ

Современная коммуникация характеризуется возрастающим интересом к языку политики, что обусловлено стремительными изменениями, происходящими в обществе.

Язык политики, насыщенный образными средствами, отличается своей прагматической направленностью и стратегической установкой воздействия на адресата. Исследователи утверждают, что специфика политики заключается в ее преимущественно дискурсивном характере, поскольку многие политические действия по своей природе являются речевыми действиями [48; с. 17].

Цель данной статьи – установление особенностей реализации языковых единиц, входящих в лексико - семантическое поле «напитки» в масс - медийном политическом дискурсе.

Политический дискурс как объект современных лингвистических исследований является одним из основных понятий в коммуникативной лингвистике. Данный термин допускает множество научных интерпретаций. Употребление дискурса как родовой категории по отношению к понятиям текст, речь, диалог, коммуникация все чаще встречается в лингвистической литературе. Определение такой категории, как дискурс, предполагает определенную идеологическую ориентацию, собственную точку зрения на изучение языка и языкового общения, концентрацию образных средств, что объясняет необходимость активного воздействия на адресата (потенциального избирателя).

Среди образных средств значимое место занимают политические метафоры, определяемые современными исследователями как прием речевого воздействия с целью формирования у слушающего либо положительного, либо отрицательного мнения о том или ином субъекте политики (А.Н. Баранов, Л.Е. Бессонова, Э.В. Будаев, В.З. Демьянков, И.М. Кобозева, А.П. Чудинов). По замечанию А. Н. Баранова, метафорическая аргументация постоянно используется в политической речи как способ изменения политических воззрений адресата. Существуют люди, на которых метафорическая аргументация воздействует намного эффективнее, чем любая иная. В других случаях метафорические аргументы выступают как важное дополнение к рациональным или эмоциональным аргументам [2; с. 109]. Таким образом, метафора может рассматриваться как важная составляющая политической картины мира.

Как показал анализ масс - медийных текстов, гастрономическая лексика используется в политическом дискурсе не очень активно, однако образы, формируемые данными единицами, представляются интересными и запоминающимися, а значит, оказывают серьезное воздействие на адресата. Пищевой (гастрономический, глюттонический) дискурс является объектом рассмотрения многих лингвистов (П.П. Буркова, Н.П. Головницкая, Л.Р. Ермакова, А.Ю. Земскова, А.В. Олянич, Е.А. Чередникова), однако до сих пор малоизученными остаются особенности реализации гастрономической лексики в политических текстах на уровне вторичной номинации. В современных исследованиях гастрономический дискурс определяется как тип массово - информационного дискурса, проявляемого в бытовой (обиходной) сфере общения. Каждая этнокультура имеет собственную языковую среду, которая представляет собой особенности кулинарных традиций, разнообразие пищевых компонентов, процессы приготовления и потребления пищи.

Психологический аспект в сознании народа строится на базе основополагающих архетипов, которые в сфере культуры питания способствуют формированию вкусового пейзажа нации. Национальная культура питания ориентирована на определенные формы существования. Гастрономическая картина мира выражает специфику человеческого бытия

и его отношения к пище. Культура питания в русской ментальности является неотъемлемой частью повседневной жизни человека. Для русской национальности характерна позитивная картина мира, в которой доминируют эмоциональные параметры. Дискурс носит индивидуальный характер, имеет свою специфику и выражает систему ценностей, которые отражаются в гастрономических номинациях. Как отмечают исследователи, такие номинации формируются и находят свое воплощение, прежде всего, в метафорах, и фразеологическом фонде русского языка.

На смену понятия ***гастрономический дискурс*** пришел термин «глюттонический». Данный термин активно используется в работах А.В. Олянича. Понятие «глюттонический», по мнению ученого, коррелирует с понятием гастрономии (знания поваренного искусства и умения пользоваться его производными), и соотносится с когнитивной системой глюттонии любой этнокультуры [34; с. 35]. Исследователь отмечает, что значение «глюттонии» ограничивает сферу применения данного именования только для дискурсивной практики, которая связана с избыточным потреблением пищи [34; с. 45].

Глюттонический дискурс создается благодаря языковой личности, стремящейся удовлетворить свои базовые потребности. ***Гастрономический дискурс*** осуществляется на основе глюттнонических компонентов. Языковая картина мира включает в себя следующий ряд компонентов: вкусовые ощущения, глюттонические понятия, гастрономические концепты. Данные обобщающие единицы формируют сложную смысловую систему, которая воплощается в языке гастрономии. В свою очередь, язык гастрономии тесно связан с национальным менталитетом. Глюттоническая картина мира формируется под влиянием культурной картины мира и находит свое яркое воплощение в дискурсе.

Как показал анализ политических текстов, гастрономическую лексику, представленную в масс - медийных текстах, можно разделить на следующие тематические группы: способы приготовления пищи, продукты питания, вкусовые ощущения, блюда, напитки, подготовительные этапы к приготовлению пищи, рецепт, приемы пищи, виды трапезы, действующие лица.

В данной статье мы остановились на тематической группе ***напитки***. Интерес к анализу данной группы обусловлен тем, что она представлена неоднородно, а контекстуальные значения, формирующие ее единицы, отличаются от их денотативных значений.

Весьма активно в политических текстах встречается языковая единица ***компот***, интерпретируемая в лексикографических источниках во втором значении как *«смесь чего - л. разнообразного, не всегда совместимого»* [40; с. 186]. Именно данное значение лежит в основе метафорического переноса. Так, в политическом тексте происходит переструктуризация сем и в ядро переходит семантические компоненты ‘неразбериха’, ‘путаница’: *Клинтон и Трамп варят* ***компот демократии*** (bfm.ru, 21.09.2016); ... ***предвыборный компот*** *является фирменным блюдом американской демократии* (bfm.ru, 21.09.2016).

В лексикографических источниках языковая единица ***коктейль*** определяется как *«*1. Смесь из спиртных напитков (коньяка, рома и других вин) с добавлением сахара, пряностей, пищевого льда и т. п. 2. Безалкогольный напиток, представляющий собой различные смеси из фруктовых соков, молока и т. п. с добавлением сахара, ягод и т. п.. 3. что - л., представляющее собою сложное сочетание разнородных элементов; смесь»

[??????]. В контекстах трансформируется третье значение данной лексемы. Ядерными компонентами при этом становятся семы ‘смесь’, ‘соединение’, ‘сочетание’: *Этот депутат* - ***коктейль слабости, трусости, риска и растерянности*** (portal - credo.ru, 17.05.2016), ***Сирийско - Украинский коктейль*** (voronkov - kirill.livejournal.com, 12.04.2016).

Ключевая единица ***заваривать*** реализуется в контекстах, не характерных для ее денотативного значения и организует как типичные конструкции (заваривать кашу), так и нетрадиционные конструкции (заваривать войну): *Политики могут* ***заварить войну*** *в других странах Восточной Европы* (facenews.ua, 30.09.2016). Так, денотативное значение «заливать кипятком для получения настоя» [39; с. 431] трансформируется в значение «начинать комплекс действий, ведущих к деструктивному результату». На наш взгляд, данное значение опирается не на лексикографическую интерпретацию ключевой единицы, а на усеченный вариант пословицы «Сам кашу заварил, сам и расхлебывай».

В политических текстах активно функционирует конструкция ***«открыть шампанское»***, которая не зафиксирована в лексикографических источниках, однако закреплена в сознании носителей русской культуры: *Президент* ***не откроет шампанское*** *в Пекине* (haqqin.az, 12.04.2016); *Если сейчас эти три фракции не дадут возможность повторно проголосовать, то президент* ***может открывать шампанское!*** *День удался!* (nahnews.org, 06.10.2016); *Россия* ***не будет открывать шампанское****, если Евросоюз развалится после выхода Великобритании* (rusdialog.ru, 29.09.2016). Интерпретация данной конструкции, как показывают контексты, соответствует ее восприятию носителями русского языка и имеет значение «праздновать победу».

В масс - медийных политических текстах активно реализуется ***чаепитие***. В словарях данная лексема определяется как «Питье чая (обычно длительное)» [42; с. 567].В контекстах, как правило, реализуется значение «действия, направленные на соединение политических деятелей для достижения определенной цели»: *Если Путин способен выступить посредником и договориться о том, чтобы сделать исключение для Ирана, то, конечно же, другие страны - производители также будут рассчитывать стать участниками этого* ***чаепития*** (24news.com.ua, 22.10.2016).

Таким образом, анализ масс - медийных политических текстов дает возможность убедиться в широком образном потенциале языковых единиц, входящих в лексико - семантическое поле «напитки». Данные единицы реализуются как в свободных, так и в связанных конструкциях, насыщая политические тексты новыми компонентами значений. Перспективой дальнейшего исследования является комплексный анализ лексем - репрезентантов гастрономической лексики в масс - медийных текстах.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Арутюнова Н.Д. Метафора и дискурс / Н.Д. Арутюнова // Теория метафоры. – М., 1990. – 499. – С. 5–32.

2. Баранов А.Н. Русская политическая метафора: Материалы к словарю / А.Н. Баранов, Ю.Н. Караулов. – М., 1991. – 193 с.

3. Бессонова Л.Е. Политический текст: метафорические модели построения концептуального пространства / Л.Е. Бессонова, Н.А. Сегал // Ученые записки Таврического национального университета им. В.И. Вернадского. Серия «Филология. Социальные коммуникации». – Т.24 (63). – № 2. – Ч. 2. – 2011. – С. 3–8.

4. Земскова А.Ю. Специфика глюттонического (гастрономического) дискурса / А. Ю. Земскова. – Самара: СГАКИ, 2008. – С. 191–194.

5. Кобозева И.М. Семантические проблемы анализа политической метафоры / И.М. Кабозева // Вестник МГУ. Серия 9 «Филологические науки». – 2001. – № 6. – С. 132–149.

6. Молотков А.И. Фразеологический словарь русского языка / Л.А. Войнова, В.П. Жуков, А.И. Молотков. – М.: «Сов. Энциклопедия», 1967. – 543с.

7. Олянич А.В. Гастрономический дискурс в системе массовой коммуникации: семантико–семиот. Характеристики / А.В. Олянич // Массовая культура на рубеже XX–XXI веков: человек и его дискурс: сб. науч. тр. / РАНЮ Ин–т языкознания. – М., 2003. – С. 167–201.

8. Олянич А.В. Презентационная теория дискурса: дис. на соискание уч. Степени докт. филол. наук: спец. 10.02.19 – теория языка / А.В.Олянич. – Волгоград, 2004. – 554 с.

9. Словарь русского языка: в 4 томах / [под ред. А.П. Евгеньевой]. – М.: Русский язык, 1999. – Т.1. – 1999. – 702 с.

10. Словарь русского языка: в 4 томах / [под ред. А.П. Евгеньевой]. – М.: Русский язык, 1999. – Т.2. – 1999. – 736 с.

11. Словарь русского языка: в 4 томах / [под ред. А.П. Евгеньевой]. – М.: Русский язык, 1999. – Т.3. – 1999. – 752 с.

12. Словарь русского языка: в 4 томах / [под ред. А.П. Евгеньевой]. – М.: Русский язык, 1999. – Т.4. – 1999. – 800 с.

13. Чудинов А.П. Очерки по современной политической метафорологии: Монография / А.П. Чудинов / Урал. гос. пед. ун–т. – Екатеринбург, 2013. – 176 с.

14. Чудинов А.П. Российская политическая метафора в начале XXI века / А.П. Чудинов // Политическая лингвистика. Выпуск 1(24). – Екатеринбург, 2008. – С. 86–93.

© Сегал Н.А., Моцная Л.О., 2016

Фарсиян А.Н.
студент 2 курса
Юридического института СКФУ (г. Ставрополь, РФ)
Научный руководитель:
Перепелицина Ю.Р.
доцент кафедры культуры русской речи
Гуманитарного института СКФУ (г. Ставрополь, РФ)

ЗНАЧЕНИЕ ОРАТОРСКОГО ИСКУССТВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА

У многих людей такое выражение, как «ораторское искусство» ассоциируется с Древней Грецией, с тем временем, когда только - только начинался формироваться судебный процесс. И речь защитников могла конструктивным образом оказать положительное влияние на дальнейшую судьбу обвиняемого. Тем не менее, и современный юрист должен уметь правильно, точно и логично строить свою речь.

Ораторское искусство является неотъемлемой составляющей в профессиональной деятельности юриста и представляет собой комплекс знаний и навыков по подготовке и произнесению публичной речи. Это умение подбирать необходимый материал, искусство правильного построения речи с целью оказать определённое влияние на слушателей, умение доказывать аудитории ложность либо достоверность суждения. В практической деятельности каждый юрист, как бы ему не хотелось, сталкивается с публичным характером взаимодействия с людьми. Это, прежде всего, связанно с историческими предпосылками, которые и обусловили важность и необходимость риторики для юристов. Помимо всего прочего, грамотно построенная публичная речь является показательной характеристикой правовой грамотности юриста, воспитывает уважительное отношение к гражданам и непосредственно к закону.

Помимо публичных выступлений, юрист должен применять свои знания и навыки убеждения и в письменной форме, поскольку с процессом усложнения общественной жизни, появлением все более новых форм взаимодействия субъектов права возраст роль письменных доказательств.

Так, например, при составлении искового заявления менее важно просто описать ситуации, указывая при этом нормы закона, которые были нарушены, но куда более важно сделать это логично, рационально и последовательно, что и является ключевым залогом достижения успеха. Необходимо ясно и доступно формулировать мысли и доводы, что значительно облегчает всю процедуру установления фактических обстоятельств дела и процесс принятия решения. Убедительная аргументация, соразмерное отношение рациональных и эмоциональных показателей крайне важно для установления взаимодействия с вершителем правосудия. [1, с. 12].

Безусловно, в профессиональной деятельности юриста владение красноречием играет огромную роль. Это один из наиболее сложных, ответственных и порой творческих моментов в процессе судопроизводства преимущественно, который сложно переоценить. Никакой другой вид процессуальной деятельности не предъявляет к юристу столько требований и не нуждается в тщательной и углублённой подготовке, как произнесение речи, что в свою очередь положительно сказывается на внутреннем убеждении судьи.

Отдельно следовало бы отметить значимость ораторского искусства для адвокатов - защитников. Именно адвокатская деятельность широко распространяется в нынешнее время, а потому для эффективности разрешения дел, такому лицу необходимо обладать всеми качествами, позволяющими отстаивать права и законные интересы обратившихся за помощью граждан. Адвокаты воплощают в жизнь конституционное право всех граждан на квалифицированную юридическую помощь. Адвокаты выступают некими гарантами защиты прав граждан, вступивших в конфликт с обществом. А потому значение данного рода деятельности имеет прерогативу в условиях демократизации общества, развития правовых основ управления в государстве. Адвокат должен правильно выстроить защиту человека, а не право на совершение преступления, что достаточно часто путают. И таким образом, в ходе развития адвокатской деятельности выработались общие положения и правила, которым должен придерживаться защитник в ходе публичного выступления. Во - первых, необходимо соблюдать ясность и точность речи, просто и точно формулируя предложения. Во - вторых, нужно стараться избегать сокращений, так как куда более эффектнее звучит полное наименование и соответственно производит положительное

впечатление. И, в - третьих, никогда не наполнять речь лишними подробностями, что оказывает негативное впечатление о грамотности адвоката. Соблюдая выработанные многовековым опытом правила, можно стать по - настоящему достойным оратором, а тем более профессионалом своего дела.

В судебном процессе адвокат не ставит своей целью доказать истину в полном объёме. Ему достаточно доказать истинность отдельных положений обвинения, что позволит смягчить наказание, а в лучшем случае исключить ответственность. И таким образом получается, что адвокатская деятельность носит критический характер: он должен исследовать и оценить версию обвинения.

Обобщая всё сказанное, можно уверенно сказать, что в нашей жизни наступает определённый момент, когда человеческая судьба ставится в зависимость от двух составляющих: знание закона и искусство убеждения. Особенно это важно в суде с участием присяжных, где человеческий фактор играет немаловажную роль. Речь, построенная по всем правилам ораторского искусства на базе знаний закона, приемов судебного красноречия, по законам логики и здравого смысла, да ещё произнесённая талантливым оратором, может изменить ход судебного процесса в сторону, нужную адвокату. В этом, пожалуй, и состоит главное значение ораторского искусства в деятельности каждого юриста.

Список использованной литературы:

1. Ивакина Н.Н. Основы судебного красноречия (риторика для юристов): учеб. пособие. – Москва: Юристъ, 2007.

© Фарсиян А.Н., 2016

Шакирова Г.Р.
к.п.н., старший преподаватель кафедры татарского языкознания
КФУ, г. Казань, РФ

ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ НАРЕЧИЙ ТАТАРСКОГО ЯЗЫКА В МАЛЫХ ФОЛЬКЛОРНЫХ ЖАНРАХ (НА МАТЕРИАЛЕ ТАТАРСКИХ ЗАГАДОК)

Загадка – жанр народного творчества, который относится к малым фольклорным формам. Ценность загадок состоит в их образности, художественности и поэтичности. Яркие, конкретные, красочные художественные образы загадок помогают по - новому взглянуть на окружающий мир, развивают поэтический взгляд на действительность, способность анализировать и логически мыслить. Языковые особенности татарских народных загадок и круг явлений, интересующих загадку, изучены мало [2, с. 144]. Наш подход к анализу употребления наречий в текстах загадок предполагает выявление системы языковых средств, явлений, грамматических категорий «с помощью которых передается идейно - тематическое и эстетическое содержание» [1, с. 9], данного жанра устного народного творчества.

В современной татарской грамматике наречие определяется как самостоятельная часть речи, выражающая непроцессуальные признаки действия, состояния, качества, реже – лиц и предметов. [7, с. 95] Интересна история формирования этой части речи и ее лексико - семантических групп. Изучение наречия в языкознании татарского языка и его научное описание происходило постепенно и значительно позже остальных самостоятельных частей речи. [6, с. 204] Определенное внимание изучению наречий в татарском языкознании уделялось в работах И. Гиганова, И. Хальфина, К. Насыри, Г. Алпарова, В.Н. Хангильдина и других. При выделении лексико - семантических групп наречий не было единства. Только начиная с 40 - х годов XX века, большинство исследователей стали делить наречия на две большие группы: определительные и обстоятельственные [4, с. 246 - 268].

В современном татарском литературном языке наречия так же подразделяются на определительные и обстоятельственные наречия [3, с. 318; 5, с. 59]. Определительные наречия дают качественную и количественную характеристику действиям и признакам и, исходя из этого, распадаются на следующие подгруппы: наречия образа действия: *яланаяк – босиком, тиз – быстро;* наречия уподобления и сравнения: *татарча - по татарски, дусларча – по дружески;* наречия меры и степени: *озак – долго, бераз – немного.*

Обстоятельственные наречия выражают различные обстоятельства осуществления действия: место, время, причину, цель действия – и подразделяются на наречия места: *ерак – далеко, югары – наверх,* времени: *быел – нынче, көндез – днем,* причины и цели: *юкка – зря, юри – нарочно* [3, с. 318 - 322].

Употребление наречий в текстах загадок очень своеобразно. Как показывает экспериментальная работа, в отличие от других самостоятельных частей речи они используются в малом количестве.

Более подробно рассмотрим использование лексико - семантических групп наречий татарского языка в загадках:

1. Обстоятельственные наречия. Особенно часто употребляются наречия места: *югары (наверх), якын (близко): Ары йөри, бире йөри, Күпме йөрсә дә арый белми (җил) – Туда - сюда ходит, сколько бы не ходил – усталости не знает (ветер). Үзе ямь - яшел, Тәнеңне аннан ерак яшер (кычыткан) – Сам зеленый, зеленый, тело прячь от нее подальше. (крапива)* и наречия времени: *төнлә (ночью), язын (весной): Иртән чыга, кичен югала, аның урынына иптәше кала (Кояш, ай) – Утром – восходит, вечером – заходит, друг на его место встает (Солнце, луна). Җәен җәелә, Кышын ката: Көмеш сандыкка Керә дә ята (Су) – Летом растекается, зимой замерзает и в серебряный сундук прячется (вода). Көзен туа, язын үлә (Боз) – Осенью рождается, весной умирает. (лед).*

Таким образом, обстоятельственные наречия указывают на обстоятельства протекания действия. И чаще всего в татарских загадках представлено противопоставление наречий со значением времени и места.

2. Определительные наречия. Наречия образа действия встречаются очень редко: *кинәт (вдруг), акрын (медленно.* Например: *Аягы юк, кулы юк, Тиз йөгерә, тиз җиңә (Ут) – Рук - ног нет, быстро бежит, быстро побеждает (Пламя). Тау битендә бер амбар, аның ике ишеге бар, бервакытта да ябылмый, көне - төне җил улый – На горе амбар, с двумя дверями, никогда не закрываются, днем и ночью ветер дует (Уши). Тиз йөри, Урыныннан кузгалмый (Сәгать) – Быстро ходит, но с места не двигается (Часы).*

Самая продуктивная группа среди определительных наречий это – наречия уподобления и сравнения, которые уточняют характер действия, предмета. Особенно широко они используются в загадках описательного характера, которые построены на сравнении определенных явлений и действий: *балдай (как мед), җептәй (как нить), кояштай (как солнце)*: *Үзе шардай, Суы кандай (Чия). – Кругла, как шар, красна, как кровь (Вишня). Җәеп тотсаң – табактай, Җыеп тотсаң – таяктай (Зонтик) – Если раскрыть, как сковорода, если собрать, как трость (Зонт).*

Часто встречаются и наречия меры и степени, такие как *күп (много), һаман (всегда): Ипи түгел су түгел, Авыр түгел, аз түгел, Ансыз яшәү мөмкин түгел (Һава) – Не хлеб, не вода, не мал, не тяжел, без него невозможно жить (Воздух). Энәсе* ***күп*** *– йөзләп, меңләп! Берни тегә алмый* ***юньләп*** *(Керпе.) – Много иголок – сто, тысяча, но сам шить не умеет (Еж).*

Самое большое количество наречий встречается в загадках о природных явлениях, о временах года, о животных, о предметах обихода, о фруктах и овощах, в которых дается описание предмета, действия или явления путем перечисления различных его признаков, свойств. Например: *Үзе* ***шардай****, Эче* ***кандай****, Тәме* ***балдай.*** *(Карбыз.). Круглый, как шар, внутри, как кровь, вкусен, как мед (Арбуз)*. Наречия так же используются в загадках, где включено отрицательное сравнение. Особенно широко употребляются наречия - антонимы: *Төнлә йөрергә ярата, Көндез йөрми, йокыга ята (Ярканат) – Ночью ходит, днем спит (Летучая мышь).*

Наречия наблюдаются и в загадках, в которых представлено описание не самого предмета (явления), а обозначающего его буквенного (слогового) состава слова. Например, в шарадах: *Кыш көнендә күп була торган ике нәрсәнең исемен бергә тезеп языгыз да, җәй көне күп була торган бер җимеш исеме чыксын (Карбыз – "кар" һәм "боз"). Если сложить два названия предмета, которых очень много бывает зимой, то получится один фрукт (Арбуз – "снег" и "лед").*

Учитывая вышеизложенное, мы можем сделать вывод о том, что наречия являются важным составляющим в текстах загадок. Данная грамматическая категория несет в себе определенную информацию, оценку, создает точный, яркий, художественный образ, определяет обстоятельства действия и логически связывает текст, увеличивает информационную емкость повествования без расширения объема сообщения. Наречия играют роль усилителей, придавая экспрессивность и эмоциональность текстам загадок.

Таким образом, в данной статье мы вкратце остановились на своеобразии текстов загадок с точки зрения употребления наречий, а именно лексико - семантических групп данной части речи. Благодаря исследованиям в области семантики в современном литературном языке прочнее устанавливается связь между грамматической категорией и лексическим значением слова [8, с. 6].

Список использованной литературы

1. Артеменко С.Е. Вопросы семантики пословиц сравнительно с семантикой собственно фразеологизмов // Вопросы семантики фразеологических единиц. М., 1971 – стр. 9.

2. Мугтасимова Г.Р. Этнокультурные особенности татарских загадок // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2012. - №7 (18).Часть 2. С. 144 - 147.

3. Татар грамматикасы: Морфология. – Т.II - М.: Казань: Инсан - Фикер, 2002. – 448 б.

4. Хангилдин В.Н. Татар теле грамматикасы: морфология һәм синтаксис / В.Н. Хангилдин. – Казан: Тат. кит. нәшр., 1959. – 642 б. с. 246 - 268

5. Харисова, Ч.М. Татар теле. Морфология: Югары уку йортлары өчен дәреслек / Ч.М.Харисова. – Казан: Мәгариф, 2010. – 128 б.

6. Харисова Ч.М., Шакирова Г.Р. Наречие в исторической структуре частей речи в татарском и других тюркских языках // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2016. - №6 (60).Часть 2. С. 203 - 206.

7. Шакирова Г.Р. Особенности обучения наречиям татарского языка студентов филологического факультета // Казанский педагогический журнал, 2010, № 3. С. 94 - 98.

8. Шакурова М.М. К вопросу о тематической классификации глаголов в фольклорном тексте (на материале татарских народных сказок и баитов) // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1 – 1. С:1 - 7.

© Шакирова Г.Р., 2016

Акбашева С.Т.
студент 1 курса БашГУ, г. Уфа, РФ

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В БАШКИРИИ

Высшее образование считается необходимым условием политического, социально - экономического и культурного развития государства. В годы правления Советской власти была создана одна из наиболее развитых в мире систем высшего образования [1, с. 3].

В начале развития высшего образования в Республике Башкортостан, благодаря деятельности местной и центральной власти, были созданы три высших учебных заведения: Башкирский педагогический институт имени К.А. Тимирязева, Башкирский сельскохозяйственный институт, Башкирский медицинский институт имени XV - летия ВЛКСМ [2, с. 3].

9 января 1967 г. в г. Уфе был создан Башкирский государственный педагогический институт. В 1976 г. впоследствии он был признан вузом первой категории. Также в 2000 г. институту был присвоен статус педагогического университета, а в 2006 г. было добавлено имя М. Акмуллы. [3, с. 77 - 80].

В 1916 г. было принято решение об открытии в Уфе высшего сельскохозяйственного учебного заведения, но события 1917 г. помешали этому. И в итоге только 23 июля 1930 г. вышло постановление ЦИК и СНК СССР об открытии Башкирского сельскохозяйственного института (БСХИ) в Уфе. Это был второй вуз по счету в республике [4, с. 52].

В 1921 г. был основан Башкирский музыкальный техникум, с 1926 г. – Башкирский государственный техникум искусств. В 1936 г. произошла реорганизация на два самостоятельных учебных заведения: Уфимское музыкальное и театрально - художественное училища

[5, с. 63 - 65]. В 1968 г. в результате их слияния был основан Уфимский государственный институт искусств. В 2003 г. институт получил статус академии [6, с. 157].

В 1932 г. был открыт Башкирский медицинский институт. В 1933 г. институту присвоили звание «имени XV - летия ВЛКСМ». В 1941 г. на базе института был размещен эвакуированный в Уфу 1 - й Московский медицинский институт [7, с. 125].

4 октября 1909 г было открыто первое высшее учебное заведение Уфимский учительский институт. В 1919 г. был создан Институт народного образования, который готовил учителей школ и техникумов. В 1929 г. на его базе был создан Башкирский государственный педагогический институт им. Тимирязева, который был переорганизован в 1957 г. в Башкирский государственный университет [8, с. 54].

В послевоенные годы возникла необходимость в инженерах по бурению и разработке нефтяных и газовых месторождений. В связи с этим в 1948 г. на базе Московского нефтяного института им. И.М. Губкина образован Уфимский нефтяной институт [9, с. 137 - 140]. Возглавил институт В.Г. Рубинштейн [10, с. 3 - 9].

Таким образом, открытие в XX в. институтов заложило фундамент для развития высшего образования в Башкирии, да и в стране в целом. Тем самым готовились специалисты для всех сфер экономики.

Подводя итог, хочется добавить, что теперь наша республика готовит высококвалифицированных специалистов во всех сферах жизни общества.

Список использованной литературы:

1. Хадимуллин Р.Р., Удалова Е.А., Хадимуллина Э.Д. Уфимская государственная академия искусств им. З. Исмагилова – кузница кадров в области музыкального, театрального и изобразительного искусства: экскурс в историю // Всеобщая история. 2014. № 4. С. 30 - 36.
2. Хадимуллина Э.Д. Развитие высшего образования в Башкирской АССР в годы Советской власти // автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата исторических наук / Башкирский государственный университет. Уфа, 2012.
3. Хадимуллин Р.Р., Хадимуллина Э.Д. Об открытии Башкирского государственного педагогического университета имени М. Акмуллы // История науки и техники. 2013. № 7. С. 77 - 80.
4. Хадимуллина Э.Д., Хадимуллин Р.Р. История становления и развития высшего образования в Башкирии в 1917 - 1985 гг. Уфа: РИЦ УГНТУ, 2014. 172 с.
5. Хадимуллина Э.Д. История создания Уфимской государственной академии искусств имени Загира Исмагилова // История науки и техники (Уфа). 2011. № 3. С. 63 - 65.
6. Хадимуллина Э.Д. Развитие высшего образования в Башкирской АССР в годы Советской власти (1917 - 1985 гг.) // диссертация на соискание ученой степени кандидата исторических наук / Башкирский государственный университет. Уфа, 2012.
7. История становления и развития БГМУ в воспоминаниях ветеранов и сотрудников. Уфа, 2000. 157 с.
8. Хуснутдинова Э.Д. Уфимский учительский институт – первый ВУЗ Башкортостана // Шолоховские чтения: Материалы четвертой всероссийской научно - практической конференции (18 декабря 2008 г.). Часть I. Стерлитамак: СФ МГГУ им. М.А. Шолохова, 2009. С. 300 - 302.
9. Хуснутдинова Э.Д. Высшая школа Башкирии в годы Великой Отечественной войны // История науки и техники. 2010. № 6. С. 137 - 140.
10. Хадимуллин Р.Р., Хадимуллина Э.Д. В.Г. Рубинштейн – первый директор Уфимского нефтяного института (посвящается 65 - летию УГНТУ) // Современные проблемы истории естествознания в области химии, химической технологии и нефтяного дела: материалы XIII Международной научной конференции. Редакционная коллегия: К.И. Джафаров, Ф.Н. Латыпова, Б.Н. Мастобаева, Э.М. Мовсумзаде, А.М. Сыркин, Е.А. Удалова, С.Ю. Шавшукова. 2013. С. 3 - 9.

© Акбашева С.Т., 2016

Васильева О.Д.,
Студент V курса
Северо – Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова
г. Якутск, Российская Федерация

ФЕНОМЕН ЭТНИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ У ЯКУТОВ В СИСТЕМЕ ОБРЯДОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА

Человек является носителем целого набора идентичностей - культурной, профессиональной, религиозной, этнической, территориальной и др. В историческом

пространстве каждого этноса постоянно происходят стычки, перемены, нововведения, которые влекут за собой последствия, меняющие духовный фактор народа.

Современные авторы определяют природу этнической идентичности преимущественно через комплекс культурных, языковых и психологических этнодифференцирующих признаков: язык, национальные обычаи, традиции, этика народа, историческая память, религия, материальная культура, представления о родной земле, национальный характер, народное профессиональное искусство и др. Такие признаки отражают, прежде всего, элементы духовной культуры этноса[1, стр.14].

С развитием общества, возникает проблема принятия образа западной культуры как ценность общечеловеческой культуры, утраты традиционных ценностей, связанные с социально - экономическими преобразованиями.

Основным показателем определяющий этническую идентичность являются традиции, язык, территория, а также обряды жизненного цикла, т.е обряды сопровождающие нас с рождения, в бракосочетании и в погребально - поминальном ритуале.

Каждый человек, с природы, отождествляет себя с тем обществом, в котором он родился. Поэтому в сознании каждого человека сидит культура определенного народа, его стереотипы, нормы, принципы.

В старину, традиционные родильные, свадебные и погребально - поминальные обряды были нацелены на сохранение и поддержания мирозданности. Структура каждого обряда включает несколько этапов, каждый обряд соблюдали последовательно и в обязательном порядке[3, стр 516].Например: свадебные обряды не представляли собой только регистрацию о браке, а носили прежде всего сакральный характер, связывание двух семейных уз. Состоял из 4 этапов. На первом этапе - договаривались о выплате калыма, на втором - устраивали пир по приезду жениха с родственниками, на третьем - переезд невесты в дом жениха, а в четвертом - жена с мужем возвращались в дом девушки, после рождения ребенка. При этом все обряды содержали магическую, юридическую функцию. Необходимо отметить, что в тот период якуты жили в традиционном порядке, т.е были тесно связаны с сельским хозяйством.

Родильные обряды, выполняли две задачи - обеспечить женщине плодовитость и сохранить новорожденному жизнь. Якутские женщины просили детей у богини плодородия «Айыысыт». Было очень трудно в наших условиях сохранить жизнь ребенку, женщины рожали по 10 детей из них оставались в живых только 1 или 2.

Что насчет погребально - поминальных обрядов они были направлены, во - первых, чтобы помочь покойному, вернее его кут благополучно достичь загробного мира; во - вторых, не допустить «возвращения» умершего в образе злого духа уор в мир живых; в - третьих оградить живых, от присутствующих на похоронах злых духов абааьы[1].

Таким образом, видим, что система обрядов была сложна и носила обязательный характер. Каждый якут понимал, что и как надо сделать, чтобы оградиться от злых духов.

Были сделаны этнографические исследования в с. Балыктаах в Мегино - Кангаласском районе. Основной целью было рассмотреть традиционные обряды жизненного цикла в современном якутском обществе. В ходе экспедиции было сделано анкетирование, всего собрано 64 анкеты по трем направлениям. А также использовались методы глубинного интервьюирования у 20 респондентов, фотографирование и видеофиксация. Большинство ответчиков интервьюирования были люди пожилого возраста, которые отметили, что во

время советской власти традиционная якутская культура пошла в упадок и утратила свои устои, обычаи, ритуалы, обряды, которые являлись важной составной частью в жизни каждого жителя Якутии[2].

Опираясь на этнографическое исследование, можно отметить, что процесс складывания этнической идентичности у якутов ярко проявляется после распада СССР[4].

После революций 1922 года, было категорически запрещено хоронить людей в арангасах, или соблюдать некие обряды. Время советского союза унифицировало все. Ценности людей поменялись, вместо традиционных верований появилось образование, наука, социальная структура резко изменилась. Женщины стали наравне работать с мужчинами. Поэтому, отмечается резкий скачок заинтересованности в общественной деятельности.

Социокультурная ситуация сегодняшнего дня характеризуется изменением общественных ценностей, так как духовный фактор зависит от экономики. Хотя политика Республики Саха (Якутия) направлена на поддержание традиционной религии, она остается некой иллюзией[4, стр 251].

В современном обществе появляются другие ценности, другие образы подражаний, принятые Россией у запада, затем и нами. Распространяются все больше западных стереотипов, не характерных северным людям. Таким образом, образ мышления, уклад и характер жизни, взгляды на жизнь обретают черты западного человека, который живет в других условиях.

Белое платье, подношение колец, свадебное застолье, медовый месяц, все это является заимствованием западной и русской культуры. Исконно якутским является только обряд кормления огня и присутствие *Алгысчыт*. Родильные обряды, тоже берут заимствование; устраивание пышных, дорогих вечеринок, тоже характерно не для культуры саха. Что насчет погребально - поминальных, в основном остаются характерными для традиционной национальной культуры якутов.

Таким образом, опираясь на этнографическое исследование, стоит отметить, что в основном сохранились погребально - поминальные обряды. Дело в том, что человек до сих пор боится смерти, страх от неизвестности привлекает соблюдать некие обряды и ритуалы, чтобы очистить душу покойного и помочь ему покинуть средний мир. Родильные обряды не сохранились, потому что нет необходимости соблюдать их. Сегодня только медицина может гарантировать жизнь и здоровье ребенку. Хотя, отдавая благодарность и память нашим предкам, повсеместно бытует обычай празднования рождения ребенка. Свадебные обряды особо не выполняются. Ныне семьи не так крепки, как раньше, поэтому свадебное торжество носит более, как юридический характер, т. е регистрации брака в загсе. Однако с восстановлением традиционной культуры, все больше распространяются черты традиционной свадебной обрядности в атрибутике.

На сегодняшний день, трансформация обрядов жизненного цикла, показывают потребность народа саха в этнической принадлежности. Это появляется в возрождении традиционной культуры, с оборотом популярности этнической атрибутики, моду на национальную кухню, возрождении традиционных верований. Необходимо отметить, что возрастная категория исследуемых были люди пожилого возраста, которые стремятся сохранить свою традиционную культуру. В общем, перспектива развития

культурообразуещей деятельности общества зависит от самого этноса, от носителя культуры.

Список литературы:

1. Поздняков, Э.А. Нация. Национализм. Национальные интересы / Э.А. Поздняков // М.: Прогресс - культура, 1994, - 128с
2. ПМА. Мегино - Кангаласский улус, с. Балыктах. Год. 2015
3. Серошевский В.Л. Якуты: Опыт этнографического исследования / В.Л. Серошевский // М.1993 2 - е изд. – С.733
4. Уткин К.Д: Культура народа Саха / К.Д. Уткин // Якутск: Бичик, 1998,368 с.

© Васильева О.Д., 2016

Данилова О.С.
Студент 2 курса магистратуры
исторического факультета АлтГПА
Г. Барнаул, Российская Федерация

АНАЛОГИЧНОСТЬ КУЛЬТУР СТЕПНЫХ КОЧЕВНИКОВ ЕВРАЗИИ I ТЫС. ДО Н.Э. ПО ПИСЬМЕННЫМ ИСТОЧНИКАМ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ

Феномен скифо - сибирского мира заключается в том, что культуры, которые к нему относятся, простираются от побережья Черного моря до Китая. Все эти культуры имеют схожие элементы. И если западные культуры скифо - сибирского мира представлены как археологическим материалом, так и письменными источниками, то восточные культуры нам такой картины не дают, в основном они представлены только археологическими находками [1]. Материалы, добытые раскопками курганов в Горном Алтае, дают возможность сделать целый ряд выводов, далеко выходящих за пределы истории этой ограниченной области [2]. Не только общий уровень культуры, но и своеобразные обычаи, характерные для западных, причерноморских, скифов, документально и притом в поразительных деталях установлены теперь и для населения Горного Алтая. После всего того, что мы узнали о культуре древних горноалтайцев, читая Геродота, Страбона, Гиппократа, местами кажется, будто бы они описывали быт не причерноморских скифов, а горноалтайских [3]. Значение этого факта не может быть переоценено. Также религиозные тексты индоариев, которые на первый взгляд не имеют ничего общего с образом жизни номадов Горного Алтая, находят свое отражение в материалах пазырыкской культуры. Достойны внимания и древнекитайские летописи, которые в своих текстах также содержат сведения о пазырыкцах [4].

С одной стороны культура причерноморских скифов, описанных античными авторами, и культура горноалтайских племен очень схожи. С другой стороны природные условия, этногонические процессы, а главное культурные связи были различными. Речь идет о культурных связях с Персией и Китаем, что отражено в письменных источниках этих стран.

Именно такой разносторонний подход к изучению истории ранних кочевников позволит более детально изучить жизнь кочевого общества Горного Алтая [1].

Сопоставив письменные сведения и археологические данные, мы пришли к выводу, что в культурной жизни причерноморских номадов и горноалтайских племен есть много общего, однако носители пазырыкской культуры во многом имеют свою самобытность и неповторимость. Это относится, прежде всего, к хозяйственной жизни пазырыкцев [5]. Во - первых, горноалтайские номады, действительно были скотоводами, как описано в источниках. На первом месте было разведение лошадей, которое достигло значительного уровня развития, появляются особые методы и способы содержания лошадей. Также занимались разведением и мелкого и крупнорогатого скота [3]. Но в античных источниках нет упоминания о разведении домашней птицы, зато восточные авторы указывают на разведение домашней птицы. Обращаясь к алтайским реалиям, мы можем предположить, что пазырыкцы [2] действительно разводили домашнюю птицу. Письменные источники не указывают на занятие земледелием номадами, однако находки зернотерок, дают нам возможность сделать предположение, что земледелие было, но на достаточно примитивном уровне [5].

Письменные источники ярко описывают занятие охотой и рыболовством. Находки из курганов, позволяют сделать вывод о том, что значение охоты в хозяйственной жизни было огромным. Она являлась подспорьем в хозяйстве, а также была способом накопления ценностей. Более того, появляется также спортивный интерес к охоте, например коллекционирование кабаньих клыков. Что же касается рыболовства, то здесь прямых подтверждений этого занятия нет. В пользу того, что горноалтайские номады занимались рыболовством, говорит наличие изотопов углерода и азота в биологическом материале, соответствующее достаточному потреблению рыбы. Также косвенным подтверждением того, что рыболовство действительно присутствовало, является изображение рыб на теле мужчины из второго Пазырыкского кургана, а также украшение на седле лошади [2].

Письменные источники, говорят нам о том, что у скифов была развита металлургия, о других ремеслах прямых упоминаний нет. Однако, изучив, археологический материал мы видим, что металлургия была на достаточно высоком уровне, также имело свои традиции гончарное производство, строительство срубов. Также пазырыкцы изготовляли предметы из полого рога, что позволяет сделать вывод о том, что они пытались использовать весь органический материал, которых у них имелся [4].

Производство тканей также имело ряд своих особенностей. Во - первых, носители пазырыкской культуры научились изготавливать войлок, достаточно высокого качества, для этого овец специально пасли на высокогорных долинах, что делает овечью шерсть мягче. Во - вторых, важное место занимали связи со странами Азии: Персией и Китаем. Ткани, производства этих стран, найдены в пазырыкских курганах [5].

Пазырыкское общество имело свою социальную структуру, которая была схожей со структурой скифов Причерноморья. Были вожди племен, а также формировалась военная иерархия, следовательно, в пазырыкском обществе была дружина и приближенные к вождю. У пазырыкцев, вероятно, имелись и военные обычаи [4].

Погребальный обряд, как и многое другое, имеет множество сходств с обрядом причерноморских номадов. Однако такие отличительные особенности как, погребение в срубах, убранство лошадей, погребальный инвентарь позволяет сделать вывод о том, что

Пазырыкская культура не имеет аналогов в мире. Поражают своей уникальностью артефакты, найденные как XIX, так и в XX, XXI вв. Однако, несмотря на давность изученности темы, еще осталось множество нерешенных и дискуссионных вопросов. Именно мультидисциплинарный подход к изучению этой великой культуры позволит совершить новые открытия.

Литература:

1. Руденко С.И. Горноалтайские находки и скифы / Отв. ред. А.Н. Бернштам. – М.; Л.: Издательство Академии наук СССР, 1952. — 267 с. – (итоги и проблемы современной науки).
2. Руденко С.И. Культура населения Центрального Алтая в скифское время / Отв. ред. М. И. Артамонов. –М.; Л: Изд - во Академии наук СССР, 1960. — 359 с.
3. Полосьмак Н.В., Баркова Л.Л. Костюм и текстиль пазырыкцев Алтая (IV – III вв. до н.э.): Альбом - монография. - Новосибирск: ИНФОЛИО, 2005. – 234с.
4. Полосьмак Н.В. Мумификация и бальзамирование у пазырыкцев // Феномен Алтайских мумий. – Новосибирск: изд - во института археологии и этнографии СО РАН, 2000. – С.120 - 124.
5. Иванчик А.И.Похороны скифских царей: Геродот и археология // Археология степей Восточной Европы и Кавказа в финале поздней бронзы и в эпоху ранних кочевников. – М., 2008. – С. 129 - 150

© Данилова О.С. 2016

Захаров М.А.
магистрант 2 года обучения
Оренбургский государственный университет
г. Оренбург, Российская Федерация

РАЗВИТИЕ БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 1970 - Х ГГ.

К началу 1970 - х гг. в социально - бытовой сфере Оренбуржья сложилась ситуация, характеризуемая неспособностью в полной мере удовлетворять потребности сельского населения. В связи с этим, Решением исполкома облсовета от 25 февраля 1970 г. был принят план реализации бытовых услуг населению области на 1971 - 1975 гг., предусматривавший увеличение объём бытовых услуг в сельской местности до 22 750 тыс. руб., т.е. более чем в 2 раза по отношению к началу десятилетия [2, с. 2].

Однако реализация намеченных преобразований уже на начальном этапе затруднялась рядом факторов. В «Пояснительной записке к мероприятиям и предложениям по дальнейшему улучшению бытового обслуживания населения области на 1971 - 1975 гг.» начальника Управления бытового обслуживания А. И. Лигермана указано, что для выполнения плана по объёму бытовых услуг с учётом ликвидации ряда предприятий и пунктов за пятилетие требуется построить новых предприятий на сумму 22,6 млн. руб. При

этом республиканским Министерством было выделено только 14,5 млн руб. (всего на 5 млн руб. больше, чем в годы предыдущей пятилетки) [1, с. 26]. Следовательно, для обеспечения пятилетнего плана Управление нуждалось в дополнительных капитальных вложениях на сумму 6 млн руб, а также в 360 передвижных мастерских и других машинах специального назначения для нормальной работы сельских филиалов и комплексных приёмных пунктов. В этом же документе А. И. Лигерман указывал на неудовлетворительное отношение подрядных организаций – Минтяжстрой СССР и Мингазстрой СССР – к строительству предприятий службы быта и срокам сдачи их в эксплуатацию [2, с. 28].

Создавала ряд проблем и существовавшая в начале 1970 - х гг. система материально - технического снабжения. Недостаточно выделялись фонды на ткани, меха и кожтовары. Особенно большие трудности имели оренбургские бытовые предприятия с достаточным обеспечением качественным лесоматериалом и т.д. Плохо обеспечивалась область запасными частями для ремонта бытовой техники, в особенности холодильников, транспортных средств. Крайне неудовлетворительно велось обеспечение предприятий оборудованием, машинами для механизации производственных процессов. Областное Управление бытового обслуживания в течение ряда лет не получало пилорамы, экскаваторы, краны, бытовые машины, без которых ремонт и строительство жилищ не могли развиваться в соответствии с государственными директивами [2, с. 28].

Эти трудности приводили к периодическому невыполнению планов и нормативов. Так, не были выполнены планы первых трех лет пятилетки (1971 - 1973 гг.) по объёму оказания услуг населению [6, с. 24]. Следует признать, что в ряде случаев снижение объёмов реализации тех или иных услуг или их несоответствие намеченной программе было обусловлено падением или же вовсе отсутствием спроса на эти услуги. Например, в порядке внутрисистемной кооперации объединение «Оренбургодежда» обязано было изготовить и поставить во II квартале 1973 г. мебели на сумму 15,3 тыс. руб. следующим Курманаевскому, Матвеевскому, Новосергиевскому, Северному сельским КБО, однако мебель здесь совершенно не пользовалась спросом и сельские комбинаты полностью от неё отказывались [3, с. 46]. Неудовлетворительно выполнялось и задание по созданию на центральных усадьбах колхозов и совхозов комплексных приёмных пунктов и Домов быта [3, с. 39]. По плану на 1973 г. должно быть создано 303 пункта обслуживания, фактически, их было создано 75 [3, с. 33].

Жёсткая необходимость достижения плановых показателей к концу пятилетки приводила к интенсификации деятельности оренбургской службы быта за счёт дополнительных заданий, организации социалистических соревнований, привлечения ресурсов и т.д. Согласно приказу №110 по Управлению бытового обслуживания населения исполкома облсовета от 11 октября 1973 г. «… для покрытия отставания, допущенного за 9 месяцев установить объединениям и предприятиям дополнительное задание по оказанию услуг сверх плана на IV квартал: разъездным бригадам – в размере 990 тыс. руб., специализированным предприятиям – 522 тыс. руб.» [3, с. 33 - 34].

Только в 1974 г. бытовые предприятия успешно выполнили план по объему реализации услуг. А в 1975 г. в ходе социалистического соревнования, в котором участвовало свыше 13 тыс. работников, в сельской местности план удалось перевыполнить на 80 тыс. руб. [4, с. 18].

Несмотря на многие трудности, связанные со снабжением сельской службы быта, и формальное невыполнение плановых обязательств, работу оренбургской сферы обслуживания в годы девятой пятилетки следует оценить как довольно продуктивную. За пятилетие объём реализации бытовых услуг увеличился в сельской местности на 20,5 % . Повысился уровень бытового обслуживания населения в расчете на одного жителя: в 1970 г. предприятиями Управления было оказано услуг на одного жителя в размере 11 руб. 55 коп., в сельской местности – 7 руб. 83 коп., а в 1975 г. соответственно – 17 руб. 23 коп. и 13 руб. 87 копеек [4, с.18]. Этот показатель в сельской местности значительно приблизился к городскому уровню.

Дополнительно к имеющимся на начало пятилетки объединениям обслуживающих предприятий были организованы новые: «Облобувьбыт», «Облрембыттехника», созданы новые филиалы объединения «Облрадиобыттехника», хозрасчетные ремонтно - строительные участки. С созданием и укреплением отраслевых производственных объединений стало возможным переключить городские предприятия на выполнение заказов сельских жителей [4, с. 18 - 19].

К 1975 г. был достигнут значительный рост объема оказания услуг сельчанам: по ремонту транспортных средств граждан – в 3,5 раза, по ремонту и строительству жилья – в 2 раза, по прокату предметов бытового и хозяйственного обихода – в 2,8 раза [4, с. 18]. Динамично развивался ремонт бытовых приборов и телерадиоаппаратуры. В 1974 г. производственным объединениям «Рембыттехника» и «Радиотелеремонт» было выделено 6 специализированных автомобилей для организации выездного обслуживания на дому как в городской, так и в сельской местности. Активно внедрялась абонементная форма обслуживания владельцев радиотелевизионной аппаратуры. Всего за 1971 - 1975 г. объём услуг по ремонту телерадиоаппаратуры на селе увеличился почти в 2 раза [7, с. 18]. Слабее при этом развивались работы по ремонту обуви и одежды, химической чистке одежды, парикмахерским услугам и др. Всего в годы пятилетки освоено 70 новых видов услуг [7, с. 18]. За это время было подготовлено 11 770 тыс. кадров. Для сельских бытовых комбинатов и комплексных приёмных пунктов Учебно - производственным комбинатом подготовлено 784 приемщика [7, с. 19].

За 1972 - 1975 гг. в области было построено более 450 сельских комбинатов бытового обслуживания, мастерских и комплексных приёмных пунктов, и к началу десятой пятилетки в сельской местности насчитывалось уже 1008 обслуживающих предприятий [5, с. 86].

Список использованной литературы:

1.Блокнот агитатора. – 1972. – №2.

2.ГАОО. Ф. 2863. Оп. 1 - прод. Д. 1064. Л. 1 - 53.

3.ГАОО. Ф. 2863. Оп. 1 - прод. Д. 1079. Л. 32 - 44.

4.ГАОО. Ф. 2863. Оп. 1 - прод. Д. 1603. Л. 18 - 19.

5.Оренбургская область за 50 лет, 1934 - 1983: Стат. сб. / Общ. ред. О. М. Туля. – Челябинск: Южно - Уральское книжное издательство, 1984. – 96 с.

6.ЦДНИОО. Ф. 371. Оп. 44. Д. 2. Л. 24 - 25, 44, 69.

7.ЦДНИОО. Ф. 371. Оп. 65. Д. 40. Л. 87.

© Захаров М.А., 2016

Бабенко Л.Г.,
аспирант 1 года обучения
кафедра «Конструирование, технологии и дизайн»
факультет «Техника и технологии»
ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты,
г. Шахты, Российская Федерация
Савельева Н.Ю.,
к.т.н., доцент
факультет «Техника и технологии»
кафедра «Конструирование, технологии и дизайн»
ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты,
г. Шахты, Российская Федерация
Дмитриенко Н.А.,
к.пед.н., доцент
факультет «Социально - гуманитарный»
кафедра «Иностранные языки»
ИСОиП (филиала) ДГТУ в г. Шахты,
г. Шахты, Российская Федерация

PREREQUISITES TO CREATING ADAPTIVE CLOTHES WITH THERMOREGULATORY EFFECT FOR DISABLED PEOPLE

It is known that disabled people, especially with paralysis have a lot of thermoregulation problems, i.e. ability of an organism to maintain steady body temperature in spite of the external environment temperature. At the people with an injury of a spinal cord can move with the help of others usually in wheeled chairs, temperature of legs happen to be low as blood circulation is slowed down because of paralysis [1, p. 9].

In earlier moved S.Yu. Gorkunova's research paper and the Dr.Sci.Tech. of N.S. Mokeeva (NTI (branch) «MGUDT», Novosibirsk) the scheme of temperature distribution in various body parts of the healthy person and the person who is in a wheelchair was done [2, p. 37]. The scheme has shown that temperature in the low temperature people legs paralysis of various degree is lower, than the healthy person, on average on 0,8°C. However, the main problem is that most people with limited athletic abilities do not feel changes of body temperature. It can become the frostbite reason [1, p. 9]. Proceeding from the above, special attention should be paid to projection of special adaptive clothes to wear at low temperatures.

The prospect for the solution of this problem is found with the help of references development using innovative technologies of projection of the adaptive clothes providing a comfortable microclimate using system of local heating. This system consists of a heating wire which is structured as mylar fiber with a resistive metal covering, and also from the heating element made of an ecological carbon fiber – «Fiber Thermoses» the distinctive property is its elasticity and lack of possibility to rate of heating 1 degree per a second, in the planned products.

Own observations and special researches of this question showed that so far the considered technology is in most cases used at projection of special clothes for protection against the low temperatures in the conditions of Far North therefore the above stated confirms relevance of this research.

Also important factor to be considered at projection is the scientifically based constructive device of rehabilitative clothes of a wide range of appointment taking into account various situational conditions and temperature conditions of operation for people with disabilities, restriction of mobility and elderly people.

All above told proved the fact that creating adaptive clothes with effect of thermal control allowing us to solve a number of problems of improving the quality of people's life with a limited athletic ability to increase the duration of walks in winter and cold time because of stability and adjustability of temperature of a sub clothes microclimate.

References:

1. Возвращение к самостоятельности. Советы спинальнику и тем, кто о нем заботится. Пер. с англ. В. Труфанова. Болезнь и Я. Опыт медицинского справочника для всех. Выпуск 1. – Пермь: РИЦ «Здравствуй», 1996.

2. Горкунова С.Ю., Мокеева Н.С. Проблема проектирования спортивной одежды для горнолыжников - паралимпийцев / С.Ю. Горкунова, Н.С. Мокеева // Актуальные проблемы подготовки спортсменов высокой квалификации в зимних олимпийских видах спорта (бобслей, санный спорт, сноуборд, горнолыжный спорт, фристайл, конькобежный спорт, хоккей) (2013; Москва) С.34 - 42.

3. Бабенко Л.Г. Recommendations for the design of adaptive belt clothes using absorbent products for women with disability / Бабенко Л.Г., Савельева Н.Ю., Дмитриенко Н.А. // Новая наука: стратегии и векторы развития - 2015. № 1 (1). –С. 44 - 45.

4. Савельева Н.Ю., Холостова В.В., Скуртол М.В., Бабенко Л.Г. Разработка концептуальной схемы процесса проектирования поясной адаптационной одежды для женщин с ограниченными двигательными возможностями. // Швейная промышленность. – 2013. – № 4. – С. 16 - 18.

5. Бабенко Л.Г., Савельева Н.Ю. Использование цвета в одежде для нормализации психофизического состояния женщин с ОДВ в процессе их реабилитации / Актуальные проблемы гуманитарных наук. Сборник научных трудов. Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донской государственный технический университет» в г. Шахты Ростовской области (ИСОиП (филиал) ДГТУ). Шахты, 2014. С. 97 - 99.

6. Бабенко Л.Г. The methodological procedures using for disabled women' social needs analysis / Бабенко Л.Г., Котлярова В.В., Савельева Н.Ю., Дмитриенко Н.А. // Молодой ученый - 2015. №11. –С. 256 - 258.

© Бабенко Л.Г., Савельева Н.Ю., Дмитриенко Н.А. 2016

Андреев К.П.,
магистрант
ФГБОУ ВО "Тульский
государственный университет",
г. Тула, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ РНИЦ

Современное состояние транспортной инфраструктуры России, предполагают перевод практики транспортного планирования развития городов, регионов и страны в целом на качественно иной уровень. Для этого необходимо создать единую комплексную транспортную систему, обеспечивающую потребности развития экономики и общества в качественных транспортных услугах и проведение мероприятий по увеличению пропускной способности улично - дорожной сети города и снижению времени проезда, а также комплексной модернизации транспортной инфраструктуры города [1,2,3,4], путем обследования пассажиропотоков на городских маршрутах и их оптимизацией [5].

Региональный навигационно - информационный центр (РНИЦ) предназначен для информационно - навигационного обеспечения деятельности любого автомобильного транспорта на всей территории Рязанской области с использованием средств мониторинга ГЛОНАСС или ГЛОНАСС / GPS [6].

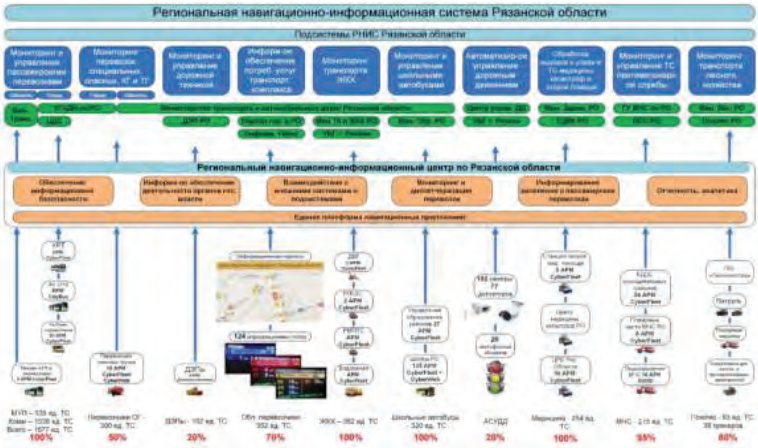


Рисунок 1. Региональная навигационно - информационная система Рязанской области.

Данный центр занимается сбором, хранением, обработкой и передачей мониторинговой информации транспорта различного назначения в Рязани и Рязанской области. Целью региональной навигационно - информационной системы является: эффективное управление движением автотранспортных средств; повышение уровня безопасности перевозок пассажиров, специальных, опасных, тяжеловесных и крупногабаритных грузов; эффективная реализация контрольно - надзорных полномочий в транспортном комплексе

Рязанской области [7]. РНИЦ тесно сотрудничает с Министерством транспорта и автомобильных дорог Рязанской области и ООО «М2М телематика Рязань»

РНИЦ осуществляет следующие функции:

Управление светофорами. Позволяет осуществлять режим работы светофоров «Зеленая волна» в автоматическом режиме, на основании данных полученных с детекторов транспорта.

Детекторы транспорта Ведется работа по исследованию движения транспортных потоков дорожной сети .

Видео наблюдение Визуализация транспортной обстановки на улично - дорожной сети.

Информационный портал Информация о движении транспортных средств по маршрутам г. Рязани и Рязанской области.

Информационное табло С помощью табло пассажиры смогут узнать когда прибудет маршрутное такси, автобус или троллейбус, нужного им маршрута.

Региональный навигационно - информационный центр **(**РНИЦ) является единственным в Рязанской области: имеющий единую платформу навигационных приложений и систему обеспечения информационной безопасности; предоставляющий готовые решения в сфере навигационной деятельности для различных отраслей экономики региона, индивидуальный подбор, продажа, установка, обслуживание навигационно - связного и дополнительного оборудования, информацию для клиентов в сфере навигационной деятельности.

Список использованной литературы.

1. Андреев К.П. Информационное моделирование в проектировании транспортных сетей городов [Текст] / К.П. Андреев, В.В. Терентьев // Международное научное периодическое издание: Новая наука: Теоретический и практический взгляд. – Стерлитамак, 2016. – 108 - 110 с.

2. Андреев К.П. Мероприятия по улучшению улично - дорожной сети [Текст] / К.П. Андреев, В.В. Терентьев, С.Н. Кулик // Международное научное периодическое издание: Новая наука: Проблемы и перспективы. – Стерлитамак, 2016. – 156 - 158 с.

3. Агуреев, И.Е. Моделирование загрузки улично - дорожной сети [Текст] / И.Е. Агуреев, В.И. Швецов, В.А. Пышный // Известия Тульского государственного университета. – № 6 - 2 – Тула, 2013. – С. 127 - 139.

4. Агуреев, И.Е. Закономерности влияния капитальных вложений в развитие улично - дорожной сети на характеристики транспортных процессов [Текст] / И.Е. Агуреев, В.А. Пышный // Известия Тульского государственного университета. – № 4 – Тула, 2013. – С. 61 - 68.

5. Андреев К.П. Оптимизация городского маршрута в условиях МУП «Автоколонна» [Текст] / К.П. Андреев, В.В. Терентьев // Международный научно - практический журнал: Теория и практика современной науки. – Саратов, Выпуск № 12, 2016.

6. Андреев К.П. Технологии ГЛОНАСС на городском пассажирском транспорте [Текст] / К.П. Андреев, В.В. Терентьев // Наука и современное общество: взаимодействие и развитие. – Уфа, 1(2). 2016.

7. Андреев К.П. Безопасность пассажирских автомобильных перевозок [Текст] / К.П. Андреев // Международное научное периодическое издание: Новая наука: От идеи к результату. – Стерлитамак, 2016. – 14 - 16 с.

© Андреев К.П. 2016

Арапов А. Д.
магистрант
факультет математики и информационных технологий
ВПО «ОГУ»,
г. Оренбург, Российская Федерация
Зубкова Т.М.
д.т.н., профессор
факультет математики и информационных технологий
ВПО «ОГУ»,
г. Оренбург, Российская Федерация

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ СЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Аннотация
В статье рассматриваются проблемы управления качеством обслуживания потребителей и даются рекомендации, позволяющие повысить и обеспечить требуемый уровень качества обслуживания клиентов предприятием сферы услуг, на примере фирмы «Урал - Климат».
Ключевые слова: сфера услуг, клиент, сервисное предприятие, качество обслуживания.

В настоящее время на предприятиях сферы услуг одно из ведущих мест занимает управление процессом обслуживания клиентов. Реализации этой функции должно уделяться большое внимание в силу ее высокой значимости в обеспечении развития предприятия сферы услуг и повышении эффективности его деятельности.

Это обусловлено тем, что обеспечение высокого качества обслуживания клиентов является одной из действенных форм участия предприятия в конкурентной борьбе на потребительском рынке и формирования его устойчивых конкурентных преимуществ.

В последнее время производители столкнулись с феноменом «конкуренции по - новому». Вот что об этом говорит американский экономист Т. Левитт: «Конкуренция по - новому – это не конкуренция между собой того, что произведено фирмами на своих заводах и фабриках, а того, чем они дополнительно снабдили свою продукцию в виде упаковки, услуг, рекламы, консультаций для клиентов…и прочих ценимых людьми вещей» [1].

Необходимость сервиса и его постоянного совершенствования вытекает, прежде всего, из стремления производителя сформировать стабильный рынок для своего товара. Высококачественный сервис продукции непременно вызывает расширение спроса на нее, способствует коммерческому успеху предприятия, повышает его престиж.

Проблемам обслуживания клиентов на сервисном предприятии посвящены работы Степин В. С. [2], Попова А. П. [3], Ротарь, Т. В. [4] и других. Имеется обширный пласт научных исследований, посвященных изучению проблемы качества обслуживания населения (Барауля Е.В. , Васильчикова Н.В., Дробышев Г.Н. , Рыбаков Н. [5] Помещиков А.Ю. [6], и др.).

Несмотря на большое количество литературы, посвященной изучению темы качества и технологий управления качеством, в настоящее время отсутствуют специальные

исследования о проблеме автоматизации информационных процессов, а именно поиска отказавших узлов и компонентов оборудования на сервисном предприятии.

Сегодня в России не более 5 % компаний предоставляют отличный и "запоминающийся" уровень обслуживания, остальные 95 % продолжают следовать традициям советского «ненавязчивого» сервиса. Привлечение нового клиента обходится компании в 5 - 8 раз дороже, чем удержание существующего [7]. На рынке идет постоянная конкурентная борьба за постоянных клиентов, а удержать человека в клиентах той или иной организации, помогает именно отличный сервис. В связи с этим встает вопрос о совершенствовании сервисного отдела. На данный момент сервисное предприятие компании не всегда имеет возможность точно определить причину поломки оборудования. Всё это связано в первую очередь с регулярным совершенствованием оборудования [8]. Изучив статистику сервисного предприятия ООО «Урал - климат» за период с 2011 - 2016 гг., представленную в таблице 1, можно сказать, что существует острая необходимость в создании программного аппарата, способного увеличить точность поиска причины поломки оборудования клиента.

Таблица 1 – Статистика обращений клиентов в сервисное предприятие

Год	**Количество обращений клиентов**	**Количество не обслуженных заявок, по причине невозможности определения поломки**
2011	210	32
2012	270	46
2013	345	53
2014	387	102
2015	532	114
2016	734	231

В результате сложившейся ситуации на сегодняшний день возросло количество клиентов, обратившихся в сервисное предприятие ООО «Урал - климат».

На данный момент не существует методики для точного выявления причины поломки оборудования, что заметно снижает уровень обслуживания клиентов сервисного предприятия.

Под сервисом понимается система обеспечения, позволяющая покупателю (потребителю) выбрать для себя оптимальный вариант приобретения и потребления технически сложного изделия, а также экономически выгодно эксплуатировать его в течение разумно обусловленного срока, диктуемого интересами потребителя [9].

В настоящее время компания ООО «Урал - климат» имеет большую клиентскую базу, но предлагает низкое качество сервиса, что делает её не конкурентно способной на рынке предлагаемых услуг.

В результате системного анализа определены проблемы практики и теории, представленных на рисунке 1.

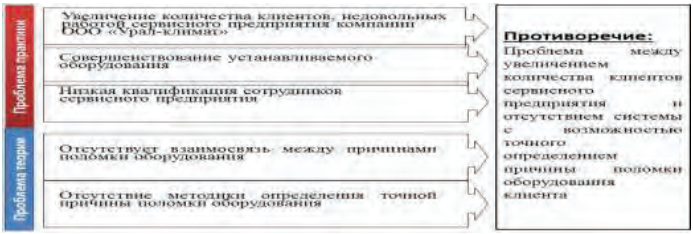


Рисунок 1 – Противоречие поиска причины поломки оборудования

Проблемами практики является ежегодное увеличение количества обращений клиентов в сервисное предприятие компании ООО «Урал - климат», а также совершенствование устанавливаемого оборудования, вследствие чего возникает проблема о низкой квалификации сотрудников. Проблемы теории включают отсутствие взаимосвязи между причинами поломки оборудования и методики определения точной причины поломки этого оборудования.

Одним из основных противоречий объекта исследований становится противоречие между увеличением количества клиентов сервисного предприятия и отсутствием системы с возможностью точного определением причины поломки оборудования клиента.

Разработка системы рассуждения по прецедентам на основе онтологий в области диагностики по поломке агрегата или узла, исходя из параметров его работы, намного облегчит и увеличит точность поиска причины поломки оборудования. В данном случае для представления прецедента достаточно простого параметрического представления, рассчитываемого по формуле 1 :

$$Case = (x_1, x_{2,\dots,} x_{n,} R), (1)$$

где $x_1, x_{2,\dots,} x_n$ – параметры ситуации,

R - решение.

Параметрами ситуации в нашем случае будут неисправности оборудования, решением будет являться причина возникшей неисправности.

Таким образом, автоматизация информационных процессов определения отказавших узлов или компонентов систем вентиляции и кондиционирования позволит повысить качество сервисного обслуживания клиентов предприятия.

Список использованной литературы:

1 Панкрухин А.П. Маркетинг: учебник / А.П.Панкрухин. – 6 - е изд., стер. – М.: Изд. «Омега - Л», 2009. – 656 с.: ил., табл.

2 Степин В.С. Россия в контексте глобальных цивилизационных перемен // Вторая всероссийская научная конференция «Россия - XXI век». - М., 2000. — С. 30.

3 Попова А. П. Современные проблемы организации обслуживания в России [Текст] // Проблемы современной экономики: материалы междунар. науч. конф. (г. Челябинск, декабрь 2011 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2011. — С. 79 - 81.

4 Ротарь, Т. В. Формирование качества персонала сферы социально - бытового обслуживания / Т. В. Ротарь // Социальная политика и социология. – 2008. – № 1. – С. 138 - 148. (0.5 п.л.)

5 Рыбаков Н. Рынок услуг в сфере качества (обзор) // ITeam — технологии корпоративного управления. - Режим доступа: http: // www.iteam.ru / articles.php?pid=5&tid=2&id=491, 13.03.2003

6 Помещиков А.Ю. Качество обслуживания как фактор конкурентоспособности предприятий розничной торговли: Дис. . канд. экон. наук: 08.00.05. — М., 2004;

7 Ателье маркетинга ER [Электронный ресурс] – Режим доступа: http: // www.metaphor.ru / er / serv / serv _ 10.xml. Дата доступа: 08.12.2010.

8 Маркетинг журнал «4P» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http: // www.4p.ru / main / theory / method / . Дата доступа: 08.12.2010.

9 Котлер Ф., Армстронг Г., Сондерс ДЖ., Вонг В. Основы маркетинга, М.; Спб.: Вильямс, 1998. – 688 с.

© Арапов А.Д., Зубкова Т.М. ,2016

Арсениев А.Н.,
Студент 4 курса
факультет очного обучения
МБИ,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация
Балаев А.К.,
Студент 4 курса
факультет очного обучения
МБИ,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация
Макаренко Ю.А.,
Студентка 4 курса
факультет очного обучения
МБИ,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

МЕТОДЫ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ: ПОТЕНЦИАЛ ПРИМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ

Для многих организаций актуальны следующие задачи:

- ограничение доступа на территорию;
- идентификация лица, имеющего доступ;
- учёт рабочего времени сотрудников [1].

Задачи эффективной организации системы контроля и управления доступом (СКУД) необходимо решать в самых разных сферах: банковской, здравоохранении [2], образовании; в силовых структурах и т.д. Можно выделить три метода идентификации [3]:

1. По собственности. Например, ключ или магнитная карта.
2. По знаниям. Например, пароль или шифр.

3. По биометрическому параметру. Это свойства человека, которые в большей степени определяются генами и фенотипом. Например, папиллярный узор на пальце, сетчатка глаза.

Если первые два метода используются давно, то системы биометрической идентификации появились сравнительно недавно [4, 5]. В отличие от двух первых методов, биометрический параметр сложно украсть или подделать. Внедрение технологий биометрической идентификации позволяет значительно повысить эффективность работы СКУД.

В настоящей статье будут рассмотрены актуальные вопросы применения различных биометрических методов в СКУД.

Разделить биометрические сканеры можно на две категории: статистические и динамические.

Методы, использующие статистические данные обеспечивают идентификацию по:

- папиллярному рисунку на пальцах;
- сетчатке и радужной оболочке глаза;
- рисунку вен, геометрии лица и др.

Методы, использующие динамические данные базируются на идентификации по:

- почерку;
- голосу;
- походке и др.

При выборе и сравнении методов идентификации используют два основных показателя [6]:

- FAR (False Acceptance Rate) показывает вероятность ложного допуска.
- FRR (False Rejection Rate) показывает вероятность ложного отказа.

Система тем лучше, чем меньше значение FRR при одинаковых значениях FAR.

Конечно, не только эти показатели характеризуют точность системы, тогда все бы пользовались тестом ДНК, но если производители их не указывают, то работоспособность ставится под вопрос.

Из других показателей можно выделить:

- стоимость сканера (мы рассмотрим именно разницу в ценах сканеров и необходимого ПО, так как общая модель СКУД будет примерно одинакова, а именно сканер считывает код, занесенный в RFID - карту, в нашем случае преобразует биометрический признак в код, и посылает для сравнения с базой);
- быстродействие системы;
- влияние изменения биометрического параметра на характеристику FRR;
- удобство сканирования;
- устойчивость к внешним факторам.

Мы будем рассматривать только те из статистических сканеров, на момент написания статьи, применимые в СКУД.

Отпечатки пальцев

Алгоритм преобразует особенности папиллярного узора в уникальный код, отображающий особенности рисунка на пальце, который и хранится в базе для дальнейшего сравнения. На данный момент является самым популярным и соответственно развитым методом.

Радужная оболочка

Сканер анализирует качество изображения глаза в кадре, определяет центр зрачка, центр радужной оболочки и ее границы. Затем радужная оболочка фотографируется. После снимок кодируется и проверяется по БД.

Распознавание по венам руки

Инфракрасная камера делает снимки внешней или внутренней стороны руки. Рисунок вен формируется благодаря тому, что гемоглобин крови поглощает ИК излучение. В результате, степень отражения уменьшается, и вены видны на камере в виде черных линий. Специальная программа на основе полученных данных создает цифровую свертку.

Проведем сравнение устройств биометрической идентификации, представленных на рынке. Результаты сравнения приведены в таблице. Для сравнения взяты сканеры из средней ценовой категории.

Таблица 1 – Характеристики биометрических сканеров

Наименование показателя	Дактилоскопия (ANVIZ D200)	Радужная оболочка (BioLink i - Match 2.0)	Вены ладони (BioSmart PV - WM - EM)
FAR	0.00001 %	Не приведено производителем	Не приведено производителем
FRR	0.001 %	Не приведено производителем	0.00008 %
Стоимость	9 т.р.	29 т.р.	32 т.р.
Быстродействие системы	Не более 1 с.	Не приведено производителем	Не более 2 с.
Влияние изменения биометрического параметра на характеристику FRR	Нарушение папиллярного узора, изменение температуры или влажности пальца помешают стабильной работе системы	Биометрический параметр не изменяется со временем	Некоторые возрастные заболевания, например артрит помешает стабильной работе системы
Удобство сканирования	Требуют контакта с устройством	Сканирование на расстоянии около 5 см., не требуют контакта с устройством	Сканирование на расстоянии около 10 см., не требуют контакта с устройством
Устойчивость к внешним факторам	Не найдено	На открытом воздухе необходимо избегать попадания на сканер прямого солнечного света и бликов	Недопустима засветка сканера солнечными лучами и лучами галогеновых ламп

Для удобства сравнения отразим характеристики биометрических методов на радиальной диаграмме (рис. 1.). Для этого по каждому из сравниваемых показателей расставим оценки от 1 до 10. Чем ближе оценка к 10, тем лучше показатель системы, построенные на перечисленных методах, в этом отношении.

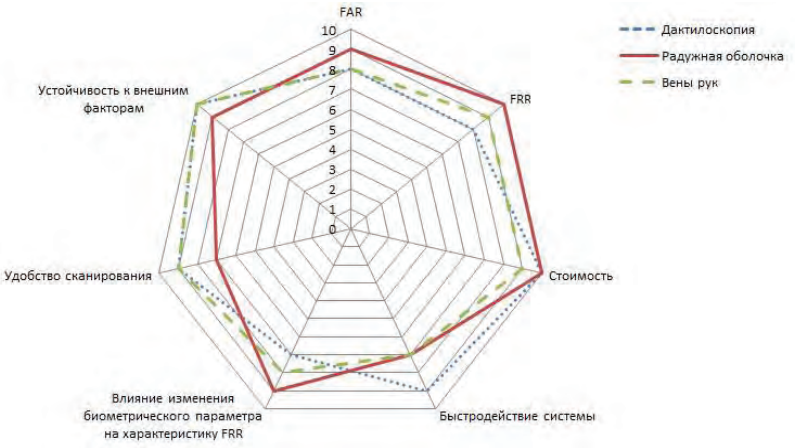


Рисунок 1. Радиальная диаграмма сравнения методов биометрической идентификации

Как видно из диаграммы, на настоящее время самыми надежными являются системы распознавания по радужной оболочке и венам рук. Самым же дешевым, развитым и распространенным методом остается дактилоскопия. Но любое повреждение папиллярного узора, даже порез бумагой, может повлечь трудности с идентификацией. Все чаще на рынке встречаются комбинированные устройства, например RFID - карта и вены руки, хотя скорость прохождения сотрудником КПП увеличивается, зато уровень безопасности возрастает многократно.

Обобщив результаты для методов, можно сказать, что для средних и больших объектов, а так же для объектов с максимальным требованием в безопасности следует использовать радужную оболочку в качестве биометрического доступа и, возможно, распознавание по венам рук. Для объектов с количеством персонала до нескольких сотен человек оптимальным будет доступ по отпечаткам пальцев.

Список использованной литературы

1. Лукавый, А.П. Моделирование бизнес - процессов / А.П. Лукавый, Н.Е. Соколов, А.Б. Еловиков. - СПб. - Изд - во «Скифия - Принт». - 2014.

2. Абрамян, Г.В. Информационные технологии и модели автоматизации управления автономным образовательным учреждением / Г.В. Абрамян // В сборнике: Региональная информатика "РИ - 2010" Материалы XII Санкт - Петербургской международной конференции. 2010. С. 220 - 221.

3. Хутиева, Е.С. Технология как основа конкурентоспособности / Е.С. Хутиева // Материалы IX международной научно - практической конференции «Актуальные

проблемы экономики и новые технологии преподавания (Смирновские чтения)» – Международный банковский институт - СПб.: - 2010.

4. Соколов, Н.Е. Рынки ИКТ и организация продаж: Учебное пособие / Н.Е. Соколов - СПб.: Изд - во ПГУПС, 2016

5. Кокунов В.А., Соколов Н.Е., Ходаковский В.А. Место дисциплины «Рынки ИКТ и организация продаж» в подготовке бакалавров бизнес - информатики / В.А. Кокунов, Н.Е. Соколов, В.А. Ходаковский // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 2 - 3.

6. Атаян, А.М. Математические основы защиты информации: рюкзачные криптосистемы / А.М. Атаян, В.С. Дзигоева // Гуманитарные и социальные науки. 2014. № 2. С. 338 - 341.

© Арсениев А.Н., Балаев А.К., Макаренко Ю.А., 2016

Асфандияров М.Р.,
студент 2 курса магистратуры
факультет авионики, энергетики и инфокоммуникаций
УГАТУ,
г.Уфа, Российская Федерация

МЕТОДЫ КОМПЕНСАЦИИ МЕЖСИМВОЛЬНОЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ В ЦИФРОВЫХ КАНАЛАХ СВЯЗАХ

МСИ в цифровых сигналах возможно компенсировать применением коррекции на приемной или передающей стороне канала связи, либо применяя данные методы одновременно.

Одним из недостатков линейной коррекции сигнала на приемной стороне является совокупная обработка полезного сигнала и аддитивной помехи. В результате данный процесс приводит к росту мощности шума [1, 2, 3]. Адаптивная коррекция с решающей обратной связью (decision - feedback equalization, DFE [1, 2, 3]) позволяет исключить действие помехи при компенсации МСИ на приемной стороне и получить близкую к потенциальной пропускную способности канала.

Однако из - за присутствия эффекта распространения ошибки при неверной оценке символа уменьшается практическая эффективность данных методик. К тому же, довольно сложно использовать DFE совместно с методами помехоустойчивого кодирования, так как для коррекции сигнала возникает необходимость оценки принятого символа без задержки.

С точки зрения минимизации вероятности ошибки и мощности сигнала на выходе передатчика наиболее эффективными методами компенсации МСИ являются предкодирование Томлинсона - Харашимы (Tomlinson - Harashima precoding) и гибкое предкодирование (flexible precoding) [2]. При небольшом повышении мощности передаваемого сигнала данные методы позволяют получить на входе решающего устройства такое же отношение сигнал–шум, как и на выходе передатчика. Вместе с тем при использовании предкодирования выполнение прекодера зависит от схемы модуляции –

от количества сигнальных точек и формы граничной области или от расстояния между точками. Рассмотренные зависимости накладывают ограничения на возможность свободного изменения скорости передачи в соответствии с текущими параметрами канала, а также усложняют применение предкодирования вместе с существующими технологиями. Вместе с тем предкодирование требует обратного преобразования сигнала на приемной стороне, что усложняет реализацию приемника.

При реализации корректоров цифрового сигнала наиболее распространенным является *T* - интервальный подход. При данном методе частота цифровой обработки полезного сигнала совпадает с частотой следования символов 1 / *T*. При реализации корректора для представленного метода предъявляются минимальные требования к быстродействию оборудования и объему вычислений.

Однако, при *T* - интервальной коррекции полоса частот, внутри которой возможна компенсация, лимитирована интервалом от (*f*0 – 1 / 2*T*) до (*f*0 + 1 / 2*T*) Гц, где *f*0 – несущая частота или ноль в случае низкочастотного сигнала. Причем если частотная характеристика канала у нижнего края данного интервала значительно отличается от характеристики у верхнего края, что свойственно каналам с частотно - селективными замираниями, компенсация искажений в окрестностях данных частот становится нереализуемой [3]. Кроме того, из - за высокой чувствительностью корректора к точности синхронизации, даже небольшой сдвиг фазы дискретизации приводит к значительному снижению эффективности коррекции [3, 4].

Дробно - интервальная коррекция (fractionally - spaced equalization, FSE) является общим случаем с точки зрения частоты дискретизации и предполагает цифровую обработку сигнала с тактовой частотой *fд* = 1 / *τ*, большей, чем частота следования символов полезного сигнала 1 / *T*. При данном методе возможна коррекция входного сигнала на частотном интервале [*f*0–*fm*, *f*0+*fm*], где *fm*³1 / 2t, ширина которого может превышать ширину полосы Найквиста. В данном методе возможна эффективная компенсация искажений независимо от формы частотной характеристики канала и фазы дискретизации поскольку спектр корректируемого сигнала не подвергается периодическому повторению с периодом 1 / *T*, [3, 5, 6].

Список использованной литературы

1. О дробно - интервальной предварительной коррекции цифрового сигнала в каналах связи / Султанов А.Х., Тлявлин А.З., Багманов В.Х., Любопытов В.С., Адиев Т.И. // Вестник УГАТУ: науч. журнал Уфимск. гос. авиац. ун - та. УГАТУ, 2013, т. 17, № 2 (55), С. 3 - 13.

2. Fischer, R.F.H. Precoding and Signal Shaping for Digital Transmission. – John Wiley & Sons, New York, 2002. – 492 p.

3. Адаптивная коррекция. Ш.У.Х. Кореши.: ТИИЭР, т.73, №9, сентябрь 1985. – С. 5 - 49.

4. Fractional tap - spacing equalizer and consequences for clock recovery in data modems. Ungerboeck G. IEEE Transactionson Communications, Vol. 24, August 1976. –P. 856 - 864.

5. On the Error Performance of Wireless Systems with Frequency Selective Fading and Receiver Timing Phase Offset / Jingxian Wu, Yahong Rosa Zheng, Khaled Ben Letaief, Chengshan Xiao // IEEE Transactions on Wireless Communication, vol. 6, №2, February 2007, – P. 720 - 729.

6. Performance and properties of a T / 2 equalizer / Qureshi S.U.H., Forney G.D. // National Telecommunications Conference, Los Angeles, CA, December 1977. – pp. 11:1.1 - 11:1.9.
© Асфандияров М.Р., 2016

Беднягин К. С.
Тюменский Индустриальный Университет
Кафедра «Транспорт углеводородных ресурсов»
Тюмень, 2016 г

ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УЧАСТКА НЕФТЕПРОВОДА КРАСНОЛЕНИНСК - ШАИМ - КОНДА (К - Ш - К) В ПРОЦЕССЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В настоящий момент большая часть технологического оборудования магистральных нефтепроводов отработала нормативный срок службы и находится в эксплуатации более чем 30 лет. Основными факторами, инициирующими дефекты в оборудовании нефтепроводов, являются агрессивность среды, деградация технологического материала в процессе эксплуатации и т.д [1].

Под дефектом магистрального нефтепровода понимается отклонение геометрического параметра трубы, сварного шва, качества материала трубы, не соответствующее требованиям действующих нормативных документов и возникающее при изготовлении трубы, строительстве или эксплуатации нефтепровода, а также недопустимые конструктивные элементы и соединительные детали, установленные на магистральные нефтепроводы и обнаруживаемые внутритрубной диагностикой, визуальным или приборным контролем или по результатам анализа исполнительной документации объекта [1].

На практике показатели предельного состояния оборудования лежат в основе принципа назначения срока дальнейшей безопасной эксплуатации нефтепровода, что напрямую влияет на результаты контроля технического состояния данного технологического оборудования.

Сформирована математическая модель прогнозирования ширины дефекта (тип дефекта - коррозионные повреждения трубы: внешние - в местах нарушения сплошности изоляции, а внутренние - в местах скоплений окисей) нефтепровода Краснолениинск - Шаим - Конда (К - Ш - К) для участка 125 км - Шаим, секция №5560, длина которой 11,56 м, при постоянно диаметре трубы 0,82 м, постоянном предельном давлении внутри нефтепроводной системы 40 кгс / $см^2$ с учетом дефектов преобладающих в ранних стадиях его эксплуатации.

Основу данной математической модели прогнозирования технологического состояния нефтепровода составляет линейная экстраполяция исходных данных на примере экспоненциального сглаживания данных [2].

Исходные данные, необходимые для прогнозирования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Изменение ширины дефекта секции №5560 нефтепровода К - Ш - К

Дата регистрации дефекта	2010 г	2012 г	2014 г	2016 г
Ширина дефекта, м	0,322	0,742	0,615	0,241

Для удобства прогнозирования, даты регистрации дефектов будут заменены соответствующими временными итерациями с шагом 2 года при прогнозировании до 2020 г. Для первого набора данных принимается значение 1.

Дата регистрации дефекта	1	3	5	7
Ширина дефекта, м	0,322	0,742	0,615	0,241

Тогда $x_i = 1,3,5,7$ и с помощью метода наименьших квадратов получим уравнение линии тренда относительно исходных данных (для линейной модели прогнозирования):

$\sum_{i=1}^{4} x_i = 1 + 3 + 5 + 7 = 16$

$\sum_{i=1}^{4} y_i = 0{,}322 + 0{,}722 + 0{,}615 + 0{,}241 = 1{,}92$

$\sum_{i=1}^{4} x_i^2 = 1 + 9 + 25 + 49 = 84$

$\sum_{i=1}^{4} x_i \cdot y_i = 1 \cdot 0{,}322 + 3 \cdot 0{,}722 + 5 \cdot 0{,}615 + 7 \cdot 0{,}241 = 7{,}31$

Далее записываем систему:

$\sum_{i=1}^{4} x_i \cdot y_i = a_1 \cdot \sum_{i=1}^{4} x_i^2 + a_0 \cdot \sum_{i=1}^{4} x_i$

$\sum_{i=1}^{4} y_i = a_1 \cdot \sum_{i=1}^{4} x_i + n \cdot a_0$

где n - количество наборов исходных данных.

$$\begin{cases} 84 \cdot a_1 + 16 \cdot a_0 = 7{,}31 \\ 16 \cdot a_1 + 4 \cdot a_0 = 1{,}92 \end{cases}$$

Решая данную систему:

$16 \cdot \frac{(7{,}31 - 16 \cdot a_0)}{84} + 4 \cdot a_0 = 1{,}92$

$116{,}96 - 256 \cdot a_0 + 336 \cdot a_0 = 116{,}28$

$a_0 = 0{,}554$

$a_1 = \frac{7{,}31 - 16 \cdot 0{,}554}{84} = -0{,}019$

Следовательно, $h_{\text{деф}} = 0{,}554 - 0{,}019 \cdot t$

Уровень значимости учитывается следующим образом:

$\alpha = \frac{1}{n+1} = \frac{1}{4+1} = 0{,}2$, где n - число наблюдений.

Выбор начальных условий для линейной модели прогнозирования будет следующим (коэффициенты a_1 и a_0 принимаются по абсолютной отметке):

$S_{t=0}^{[1]}(h_{\text{дефф.0}}) = a_0 - \frac{1-\alpha}{\alpha} \cdot a_1 = 0{,}554 - \frac{1-0{,}25}{0{,}25} \cdot 0{,}019 = 0{,}497$

$$S_{t=0}^{[2]}\left(h_{\text{дефф.0}}\right) = a_0 - \frac{2\cdot(1-\alpha)}{\alpha}\cdot a_1 = 0{,}554 - \frac{2\cdot(1-0{,}25)}{0{,}25}\cdot 0{,}019 = 0{,}440$$

Вычисляем экспоненциальные средние $S_{t_i}^{[1]}\left(h_{\text{деф.}i}\right)$, $S_{t_i}^{[2]}\left(h_{\text{деф.}i}\right)$ для каждого этапа прогнозирования (шаг 2 года) и сглаживающие коэффициенты $\widehat{a_0}$ и $\widehat{a_1}$. Следует отметить, что первое фактическое значение в исходной таблице данных будет использоваться как база для получения прогнозного расчетного значения, соответствующего второй позиции.

Кроме того, в расчетах присутствует параметр ε – вероятность систематической ошибки, что составляет 90 - 95 % от параметра α.

2012 г.

$$S_{t=1}^{[1]}\left(h_{\text{деф.1}}\right) = 0{,}23\cdot h_{\text{деф.1}} + (1-\alpha)\cdot S_{t=0}^{[1]}\left(h_{\text{дефф.0}}\right)$$
$$= 0{,}23\cdot 0{,}322 + (1-0{,}25)\cdot 0{,}497 = 0{,}446$$
$$S_{t=1}^{[2]}\left(h_{\text{деф.1}}\right) = 0{,}23\cdot S_{t=1}^{[1]}\left(h_{\text{деф.1}}\right) + (1-\alpha)\cdot S_{t=0}^{[2]}\left(h_{\text{дефф.0}}\right)$$
$$= 0{,}23\cdot 0{,}446 + (1-0{,}25)\cdot 0{,}440 = 0{,}432$$
$$\widehat{a_0} = 2\cdot S_{t=1}^{[1]}\left(h_{\text{деф.1}}\right) - S_{t=1}^{[2]}\left(h_{\text{деф.1}}\right) = 2\cdot 0{,}446 - 0{,}432 = 0{,}460$$
$$\widehat{a_1} = \frac{\alpha}{1-\alpha}\cdot\left(S_{t=1}^{[1]}\left(h_{\text{деф.1}}\right) - S_{t=1}^{[2]}\left(h_{\text{деф.1}}\right)\right) = \frac{0{,}25}{1-0{,}25}\cdot(0{,}446 - 0{,}440) = 0{,}002$$
$$h_{\text{деф.}\,t=1}^{\text{прогноз}} = \widehat{a_0} + t\cdot\widehat{a_1} = 0{,}460 + 2\cdot 0{,}002 = 0{,}464$$

Проведя аналогичные расчеты до 2020 года, получаем следующее:

Год исследования	**2012 г**	**2014 г**	**2016 г**	**2018 г**	**2020 г**
Ширина дефекта участка трубы, м, фактическая	0,742	0,615	0,241	-	-
Ширина дефекта участка трубы, м, расчетная	0,464	0,547	0,398	0,391	0,383
Интервал значений ширины дефекта участка трубы, м, расчет (с учет ошибки прогноза)	(0,4639;0,4641)	(0,5468;0,5472)	(0,3979;0,3981)	(0,3908;0,3911)	(0,3828;0,3831)
Ширина дефекта, м (нечеткое решение)	0,46403	0,54707	0,39802	0,39101	0,38302

Поскольку расчетные данные то увеличиваются, то уменьшаются, то в качестве нечеткого решения будет взято среднее взвешенное арифметического значение среди полученных расчетных интервалов данных.

Сравнение фактических и расчетных данных возможно для первых трех наборов ($n^* = 3$), следовательно, ошибка прогноза вычисляется по формуле (данная ошибка не должна превышать уровня значимости):

$$\sigma = \sigma_{\varepsilon_i} \cdot \sqrt{\left(\frac{\alpha}{2-\alpha}\right)^3 \cdot [1 + 4 \cdot (1-\alpha) + 5 \cdot (1-\alpha)^2 + 2 \cdot \alpha \cdot (4 - 3 \cdot \alpha) + 2 \cdot \alpha^2 \cdot l^2]}$$

где

$$\sigma_{\varepsilon_i} = \sqrt{\frac{1}{n^*} \cdot \sum_{i=1}^{n^*} \varepsilon_i^2}$$

$$\varepsilon_i = h_{\text{деф.}i.\text{факт.}} - h_{\text{деф.}i.\text{раст.}}$$

$$l = t = 2$$

Тогда

$$\sigma_{\varepsilon_i} = \sqrt{\frac{1}{n^*} \cdot \sum_{i=1}^{n^*} \varepsilon_i^2} =$$

$$\sqrt{\frac{1}{3} \cdot ((0{,}742 - 0{,}464)^2 + (0{,}615 - 0{,}547)^2 + (0{,}241 - 0{,}398)^2)} = 0{,}189$$

$$\sigma = 0{,}189 \cdot \sqrt{\left(\frac{0{,}25}{2-0{,}25}\right)^3 \cdot 8{,}9375} = \pm 0{,}031\ \%$$

Основной вывод исследования:

Привлечение методов прогнозирования структурных параметров нефтепровода позволит усовершенствовать систему технического диагностирования, включающую базу нормативно - технической документации и минимизировать реконструкцию и модернизацию участков производственного объекта.

Список литературы

1. Богданов Е.А. Основы технической диагностики нефтегазового оборудования, Москва, Высшая школа, 2006 г. – 279 С.

2. Катанов Ю.Е. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Математическое моделирование. Части 1». ТИУ. – 2015 г. – 32 С.

© Беднягин К. С. 2016

Селицкая Н.В.,
канд. техн. наук, доцент
Бодяков А.Н., Золотых С.Н.,
аспирант 1и 3 года обучения
кафедра автомобильные и железные дороги БГТУ им В.Г.Шухова,
г. Белгород, Российская Федерация

КЛАССИФИКАЦИЯ СТАБИЛИЗАТОРОВ ГРУНТА ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

В России, в связи со сложной геополитической обтановкой, на большей части ее территории, в настоящее время наблюдается дефицит традиционных дорожно -

строительные материалов. Однако рост объемов строительства объектов транспортной инфраструктуры, в том числе высокоскоросных железных дорог и дорог особой грузонапряженности, требует бесперебойные темпы строительства, а, следовательно, внедрение инновационных материалов. Данные материалы должны отвечать всем нормативным требованим, которые применяются и в традиционных схемах и компановках. В связи с этим становится вопрос о применении местных строительных материалов, таких как грунты. Но для возможности использовния наиболее распространенных в Российской Федерации глинистых грунтов, показывающих высокие показатели прочности и связности в сухом состоянии и резкое ухудшение данных качеств при водонасыщеннии, являясь пучинистыми, для обеспечения, как устойчивости, так и долговечности, вне зависимости от природно - климатических факторов, а так же переменных нагрузок при движении поездов. Этого можно только при условии изменения природных свойств грунтов, чему может способствовать их стабилизация[1,27].

Стабилизаторы грунта - многокомпонентные системы, содержащие в своем составе вещества (ПАВ, наночастицы, вяжущие), обладающие свойствами гидрофобизаторов, суперпластификаторов, полимеров и структурообразователей и применяемые в дорожном строительстве для обработки грунтов с целью изменения их водно - физических и физико - механических свойств [2,6].

Стабилизаторы, в зависимости от состояния имеют три типа:

- жидкий концентрат;
- порошкообразный
- смешанный (жидкий + порошкообразный)

При этом по признаку растворимости они делятся на классы и подклассы:

- водорастворимые стабилизаторы;
- водонерастворимые
- частично нерастворимые стабилизаторы

Подклассы стабилизаторов:

- поверхностно - активные вещества (ПАВ);
- биопрепараты;
- наноструктурированные системы;
- ПАВ совместно со структурообразователями

Вид стабилизатора:

- катионные, анионные, неионновые, универсальные, биологические, структурированные и наноструктурированные [2,7].

На рынке стабилизаторов как зарубежного, так и отечественного производства наиболее известны под торговыми марками: Roadbond, «Статус», «Дортех», ANT, ECOroads, «Маг - ГФ», RRP - 235 - Special, Perma - Zume, «Дорзин», «Топ - сил», LBS, M10+50, LDC+12, Nanostab. Они могут быть кислыми, основными или нейтральными. Химический состав полностью не раскрывается, так как запатентован, либо, является собственностью авторов или фирм[3,25].

Введением данных активных реагентов можно уменьшить потребность в вяжущих материалах, а так же значительно улучшить как физико - механические характеристики грунтов, так и сделать их пригодными для строительства.

Стабилизаторы могут быть различного происхождения, и, отличаясь по свойствам, имеют одну общую задачу: они увеличивают не только плотность, влагостойкость и морозостойкость грунтов, но и снижают их пучинистость[4,165].

Список использованной литературы

1. Лютенко А.О., Николаенко М.А., Лебедев М.С. Структурообразование грунтобетонов на основе глинистых грунтов архангельской алмазоносной провинции при стабилизации цементом // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2008. № 2. С. 25 - 30.

2. ОДМ 218.1.004 - 2011. Классификация стабилизаторов грунтов в дорожном строительстве / РОСАВТОДОР. – М., 2011. –С. 6 - 7 с.

3. Абрамова Т.Т., Босов А.И., Валиева К.Э. Использование стабилизаторов для улучшения свойств связных грунтов / Т.Т. Абрамова, А.И. Босов, К.Э. Валиева // Геотехника. – 2012. – № 3. – С. 4 - 28.

4. Федулов А.А. Применение поверхностно - активных веществ (стабилизаторов) для улучшения свойств связных грунтов в условиях дорожного строительства. – Дисс. канд. техн. наук / Федулов Андрей Александрович, МАДГТУ (МАДИ). – М., 2005. – 165 с.

© Селицкая Н.В.,Бодяков А.Н.,Золотых С.Н., 2016

Вавулин Б.В.,
студент четвертого курса бакалавриата
ИКИТ СФУ,
г. Красноярск, Российская Федерация
Михалев А.С.,
ассистент кафедры "Информатика"
Кафедра «Информатика» ИКИТ СФУ
г. Красноярск, Российская Федерация

ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЕКТА

Планирование проекта - это непрерывный процесс, направленный на определение и согласование наилучшего способа действия для достижения поставленных целей проекта с учётом всех факторов его реализации [1]. Статистика показывает, что в случае когда планирование проекта осуществляется не качественно, то средства труда и ресурсы могут быть использованы впустую. Из этого следует, что нужно с самого начала серьезно относиться к планированию проекта.

Планирование есть наиболее важный процесс управления проектом, который определяет все процессы по его осуществлению. Процесс планирования не завершается разработкой и одобрение первоначального плана. В ходе разработки проекта могут проходить изменения внутри проекта, или во внешнем окружении, который требуют доработки планов, а иногда и почти полного перепланирования. И поэтому планирование проекта может происходить на протяжении всего цикла жизни проекта.

Сущность планирования есть определение целей и методов их достижения на основе технического задания (ТЗ). На этапе планирования устанавливаются необходимы параметры реализации проекта: такие, как потребность в ресурсах, продолжительность контролируемых элементов и др. Планирование проекта должно обеспечить реализуемость проекта в заданные сроки обеспечив минимальную стоимость проекта.

Основными процедурами при планировании проекта являются:

1. Планирование целей и содержания проекта;
2. Календарное планирование работ проекта;
3. Планирование затрат и финансирования проекта;
4. Планирование качества;
5. Организационное планирование;
6. Планирование коммуникаций;
7. Планирование управления рисками;

Рассмотрим задачу разработки программного обеспечения. Разработка любой программы состоит из нескольких этапов, грамотная реализация которых является обязательным условием для получения качественного продукта. Одним из основных этапов является планирование проекта. Цель планирование программного проекта заключается в выборе способов создания продукта, которые обеспечат наиболее быстрое и качественное выполнение ПО. Одной из проблем разработки ПО, является недостаток “прозрачности”, это означает, что в случайный момент времени сложно сказать, на сколько процентов завершен проект, но при полном планировании будущего продукта, данной проблемы можно избежать. В зависимости от полноты планирования ПО, можно говорить о качестве разрабатываемого продукта [2].

Перед планированием ПО в зависимости от специфики проекта выбирается соответствующий подход к циклу разработки. В начале создания программного продукта, выбирается жизненный цикл проекта. Могут использоваться различные виды жизненных циклов проекта, которые в свою очередь можно представить в виде моделей. Данные модели можно разделить на три основных группы:

1. Инженерный подход ;
2. С учетом специфики задачи;
3. Современные технологии быстрой разработки.

К первой группе относятся:

1. Каскадная модель жизненного цикла (водопад);
2. Каскадная модель с промежуточным контролем (водоворот).

Ко второй группе относятся:

1. Модель на основе разработки прототипа;
2. V - модель (разработка через тестирование).

К третьей группе относится:

1. Спиральная модель жизненного цикла;
2. Инкрементальная модель;
3. Экстремальное программирование.

После этапа планирования идет этап кодирования, который опирается на выбранные в процессе планирования способы разработки. Данный этап является самым сложным и трудоемким, но стоит указать, что успех реализации любого проекта зависит от качества предварительных этапов. Кодирование так же может происходить параллельно со следующим этапом разработки – тестированием ПО, что помогает вносить изменения по ходу написания кода.

После кодирования идет этап тестирования и отладки, который нужен для ликвидирования огрех программирования и достижения полнофункциональной работы программы.

Последним этапом является внедрение программного обеспечения в эксплуатацию. В основном, ввод в эксплуатацию ПО осуществляется в три этапа:

1. Первоначальная загрузка данных;
2. Постепенное накопление информации;
3. Вывод созданного ПО на проектную мощность.

Основной целью поэтапного внедрения разработанной программы является поэтапное выявление не обнаруженных ранее ошибок и недочетов кода. Если выход системы на проектную мощность произошел без особых осложнений, значит предварительные этапы разработки были осуществлены правильно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе проведенной работы можно сказать, что создание любого проекта зависит от четкого выполнения каждой фазы, то есть деятельности всех отделов, задействованных в процессе выполнения проекта. Четкий план выполнения необходимых мероприятий с указанием конечных целей становится неотъемлемой частью качественного выполнения проекта. Только правильно составленное планирование позволит добиться нужного результата и осуществить реализацию по - настоящему качественного и конкурентного проекта.

Список использованных источников:

1. Проектная практика [Электронный ресурс]: Процессы управления проектами – режим доступа: http: // pmpractice.ru / knowledgebase / managment / keypoints / proces

2. Вахрушева М.Ю. Евдокимов И.В. Разработка программного обеспечения методик расчета показателей качества и надежности информационных систем // Труды Братского Государственного Университета. Серия: Экономика И Управление . — 2014. — №1. — С. 192 - 196.

3.IntechCore [Электронный ресурс]: Этапы разработки программного обеспечения – режим доступа: http: // ru.intechcore.com / stages - software - development

© Вавулин Б.В., Михалев А.С., 2016

Вергазова Ю.Г., Ст. преподаватель
РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, РФ

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПТИЦЕФАБРИКЕ

В современных условиях выбора товара потребитель продукции постоянно анализирует соотношение «цена – качество» [1], а показатели качества и безопасности [2] становятся важнее цены товара [3]. Для продуктов питания важнейшими становятся показатели безопасности [4] и полезности для организма [5]. Параметры безопасности нормируются в технических регламентах и стандартах предприятия [6]. Разрабатываются новые средства и методы измерений и контроля качества, продукция сертифицируется [7].

Особенностью птицефабрик является ветеринарная часть, т.к. птицы очень быстро заражаются различными болезнями. Поэтому необходимо заботиться об очистке воздуха на

птицефабрике [8], использовать современные способы озонирования воздуха [9], которые влияют на продуктивность птиц [10] и экономят электроэнергию [11]. Ионами уже обрабатывают и яйца [12], для этого разрабатывается специальное оборудование [13].

Создание системы менеджмента качества (СМК) на птицефабриках – основная задача, включающая в себя мониторинг процессов производства, входного и выходного контроля, ветеринарно - биологической безопасности. Решение о создании СМК принимает высшее руководство предприятия [14], после тщательного анализа выгод, рисков, масштаба, сложности и продолжительности выполнения работ. Для успешного выполнения этой работы необходимо проверить уровень компетентности своих менеджеров и специалистов, а также по возможности привлечь внешних консультантов. Схема организации работ по созданию СМК на птицефабрике представлена на рисунке 1. Для преодоления возможных негативных психологических явлений в ходе работы по созданию СМК со стороны персонала (сотрудников) предприятия необходимо провести ряд мероприятий: проведение руководством широкой разъяснительной работы по причинам, целям, характеру, срокам и последствий создания СМК; выработка стратегии создания СМК, назначение и поиск для её реализации требуемых ресурсов; создание благоприятных условий для деятельности; повышение квалификации и обучение для работников и руководства; ежедневная поддержка деятельности со стороны руководства, а также проявление необходимого внимания коллективам и отдельным работникам, от которых можно ожидать наибольшей результативности; мониторинг и регулярный анализ хода работ, постоянное обновление информации о его результатах для всего персонала.

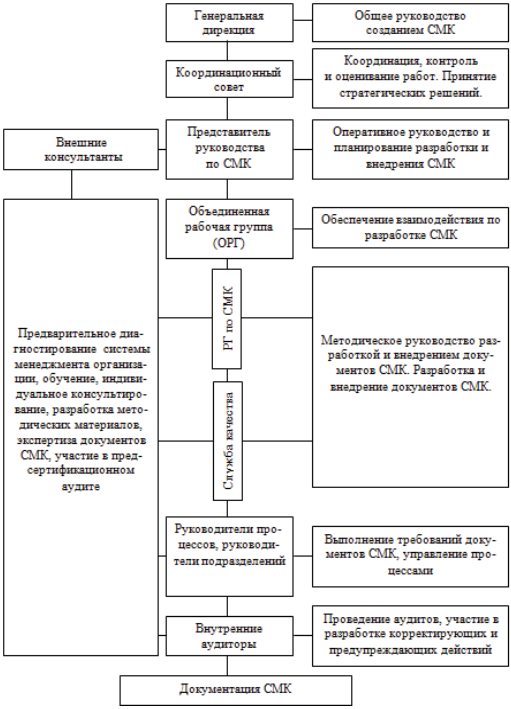


Рисунок 1. Схема организации работ по созданию СМК на птицефабрике

Лидерство руководителя и вовлеченность работников – есть необходимая составляющая успеха внедрения СМК на предприятии.

Список использованной литературы:

1. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Методология оценки затрат на качество для предприятий // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2007. № 5. С. 23 - 27.
2. Леонов О.А., Темасова Г.Н., Вергазова Ю.Г. Управление качеством. М. 2015.
3. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Экономика качества. Saarbrucken. 2015.
4. Бессонова Л.П., Дунченко Н.И. Управление безопасностью в пищевой промышленности на основе системы прослеживаемости // Стандарты и качество. 2010. №5. С. 82 - 85.
5. Дунченко Н.И., Магомедов М.Д., Рыбин А.В. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности. М., 2014. 212 с.
6. Леонов О.А., Карпузов В.В., Темасова Г.Н.. Стандартизация. М. 2015. 191 с.
7. Леонов О.А., и др. Метрология, стандартизация и сертификация. Учебное пособие. М.: Издательство КолосС, 2009. 568 с.
8. Бородин И.Ф., Сторчевой В.Ф. Как очистить воздух // Сельский механизатор. 1998. № 6. С. 32.
9. Сторчевой В.Ф. Ионизация и озонирование воздушной среды в птицеводстве. Дис…. докт. техн. наук. М., 2004.
10. Сторчевой В.Ф., и др. Озонирование и ионизация воздушной среды в животноводческих помещениях // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2008. № 3. С. 19 - 20.
11. Сторчевой В.Ф. Зонирование и ионизация воздушной среды как средство энергосбережения в птицеводстве // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2004. № 9. С. 21 - 22.
12. Бородин И.Ф., Сторчевой В.Ф. Совершенствование предынкубационной обработки куриных яиц // Техника в сельском хозяйстве. 2002. № 2. С. 32.
13. Сторчевой В.Ф., Чернов Р.Ю. Теоретическое обоснование образования озонированного воздушного потока проточным ионизатором - озонатором // Природообустройство. 2008.№ 3. С. 84 - 87.
14. Карпузов В.В. Системы качества. М. 2009. 340 с.

© Вергазова Ю.Г., 2016

Голиков С.В.,
бакалавр факультета энергетики Кубанского ГАУ,
г. Краснодар, Российская Федерация
Гаврилов М.Д.,
магистрант факультета механизации Кубанского ГАУ,
г. Краснодар, Российская Федерация

ПОДГОТОВКА КОРМОВ ДЛЯ ОВЕЦ В УСЛОВИЯХ МАЛЫХ ФЕРМ

Использование средств механизации на малых овцеводческих фермах позволяет повысить качество подготавливаемых кормов и рентабельность предприятий. Наиболее

рационально приготавливать рассыпные и гранулированные корма. Они не только лучше употребляются овцами, но и позволяют упростить механизацию их раздачи.

Основная цель кормления животных заключается в достижении высокой продуктивности за счет эффективного использования ими потребляемых кормов. Она достигается прежде всего путем их нормирования, сбалансированности по необходимым питательным веществам. Повышение эффективности использования кормов овцами является одним из основных условий интенсификации отрасли. Современное овцеводство стремится к активному осваиванию как новых технологий в кормлении, так и проверенных издревле способов, не требующих специальной подготовки [2], [3], [4], [5].

При организации и осуществлении кормления овец, являющимися решающими элементами всей технологии овцеводства, учитывают прежде всего потребность в приготовлении и раздаче корма измельченных питательных веществ, которые обусловлены легкой усваиваемостью животных.

Органы пищеварения овец приспособлены к перевариванию объемных кормов растительного происхождения - грубых, концентрированных, сочных. Из грубых кормов овцам скармливают сено, солому и мякину [1]. Питательность сена зависит от ботанического состава трав и качества уборки. Чем разнообразнее видовой состав трав в сене, тем лучше. Ценным для овец является сено, в составе которого содержатся бобовые и злаковые. Если сено заготовляют на естественных сенокосах, то лучшими из них являются сено степное, разнотравное, суходольное, а худшими – болотное и с заливных лугов.

Корм для овец является одним из важнейших источников грубых кормов. Лучшей по питательности и поедаемости является солома бобовых растений (гороха, чечевицы), овсяная и ячменная. Для улучшения поедаемости солому измельчают, запаривают, подвергают химической обработке. В последнее время в связи со строительством крупных механизированных овцеводческих комплексов с цехами кормоприготовления измельченную солому и мякину включают в кормосмеси и гранулы [8], [9].

Силосованные корма, особенно кукурузные, содержат мало протеина, углеводов и минеральных элементов. В связи с этим в процессе силосования их обогащают азотистыми (3,5 кг мочевины на 1 т) и минеральными (2…2,5 кг диаммонийфосфата или сульфата аммония на 1 т) добавками [6], [7].

Широкое распространение в качестве сочного корма получили сенаж, приготавливаемый из провяленной до 50…55 % влажности зеленой массы (по содержанию сухого вещества, сахара и каротина сенаж превосходит силос), кормовая свекла, турнепс, брюква и морковь. Овцам скармливают также картофель, тыкву, кормовой арбуз и т. д.

Список использованной литературы:

1. Гаврилов М.Д. Совершенствование средств по приготовлению и раздаче кормов рулонной заготовки / Гаврилов М.Д // Эффективное животноводство №10, 2015, с.23 - 24.

2. Сторожук Т.А. Режимы обеззараживания навозных стоков крупного рогатого скота ультразвуком [Текст]: дис. …канд.тех. наук: 05.20.01. / Сторожук Татьяна Александровна – Краснодар, 1999, 157 с.

3. Сторожук Т.А. Использование ультразвука для обеззараживания животноводческих стоков [Текст] / Сторожук Т.А. // Новая наука: современное состояние и пути развития – Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016, № 4 - 3 - С.123 - 125.

4. Сторожук Т.А. Ультразвуковая установка для обеззараживания животноводческих стоков [Текст] / Сторожук Т.А. // Новая наука: Проблемы и перспективы – Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016, № 5 - 2 - С.161 - 163.

5. Кравцова Ю.К. Характеристика физическо - химических свойств птичьего помета [Текст] / Ю.К. Кравцова, Т.А. Сторожук // Новая наука: опыт, традиции, инновации – Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016, №4 - 2 (77) - С.146 - 148.

6. Сторожук Т.А. Программное обеспечение для проектирования линии гидравлической уборки навоза [Текст] // Эффективное животноводство, 2016, № 6 (127), с.24 - 25.

7. Сторожук Т.А. Использование программного обеспечения для проектирования линии транспортирования биологических отходов животноводческих ферм [Текст] // Чрезвычайные ситуации: промышленная и экологическая безопасность, 2016, № 2 - 3 (2627) (127), с.151 - 155.

8. Сторожук Т.А. Особенности технологии подготовки почв с применением ротационных орудий [Текст] // Новая наука: стратегии и векторы развития: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно - практической конференции (09 апреля 2016 г., г. Стерлитамак) / в 3 ч.Ч.2. - Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016. - с.169 - 171.

9. Науменко А.Г. Технология обработки почвы ротационными орудиями [Текст] / Науменко А.Г., Сторожук Т.А. // Инновационные механизмы решения проблем научного развития: сборник статей Международной научно - практической конференции – Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. - с.60 - 62.

© Голиков С.В., Гаврилов М.Д., 2016

Горчаков А.О.
Студент 4 курса, группа СТР - б - о - 13 – 1,
Институт строительства, транспорта и машиностроения, СКФУ
г.Ставрополь, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ БИТУМА

В современном мире происходит активное развитие транспортной промышленности, вследствие чего необходимо увеличить строительство автомобильных дорог. Для того чтобы построить хорошую дорогу требуется качественный материал. Однако помимо приготовления материала важно его сохранить. Проблемы транспортировки и хранения битума выходят на первый план. Основной проблемой хранения битума является его старение [2] и возможность сохранить целесообразность переплавки материала (не увеличивая стоимость битума за счет его плавления). Старение битума является одной из основных причин появления в дорожном покрытии трещин, сдвигов, шелушений и выбоин. Под старением битума понимают всю совокупность обратимых и необратимых изменений его химического состава и структурно - механических свойств, происходящих в процессе его хранения, технологической переработки и эксплуатации [4].

Существует достаточно много вариантов хранения и транспортировки вяжущего: кловертейнеры, бочки, биг - бэги, битумохранилища с газовым подогревом, рубитейнеры, вертикальные емкости для хранения и разогрева битума. Самой распространенной в России тарой для хранения и транспортировки битума является бочки, которые имеют ряд плюсов по сравнению со всеми остальными видами расфасовки битума:

- относительно небольшая стоимость;
- удобно перемещать по территории склада;
- легко произвести подсчет используемого битума;
- не требуется специальных площадок для хранения.

К минусам можно отнести утилизацию упаковки, сложность извлечения битума, затраты на нагрев, что ухудшает качество битума [4].

Самой универсальной и дешевой упаковкой в мире являются биг - бэги, которые используются для транспортировки различного груза, в т. ч. и битума. Биг - бэги – это мешки из тканей высокой прочности и термостойкости со стропами, применяемые под любое погрузочно - разгрузочное оборудование. Важной особенностью биг - бэга является запас прочности, который позволяет использовать его в различных температурах [3].

Преимущества мягких контейнеров биг - бэгов:

- ✓ невысокая стоимость;
- ✓ возможность переработки и многоразового использования;
- ✓ возможность хранения грузов на открытых площадках;
- ✓ эффективность погрузочно - разгрузочных работ при затаривании, хранении и транспортировке;
- ✓ доставка любым видом транспорта;
- ✓ многообразие конструктивных вариантов;
- ✓ минимальный вес тары при грузоподъемности до 2000 кг;
- ✓ малые потери продукта на всех этапах обращения;
- ✓ экологическая безопасность.

Биг - бэг считается хорошим решением, однако его основной проблемой является внутренний полиэтиленовый вкладыш. Температура плавления полиэтилена около 110°С, поэтому заливка битума осуществляется при температуре чуть ниже порога плавления полиэтилена, чтобы он прилип к битуму и сформировал защитный слой на его поверхности. Это возможно при хранении и транспортировке битумов, но при температуре налива ПБВ не менее 130°С в силу большей вязкости, и в этих условиях полиэтилен просто расплавляется. В результате материал прилипает к полипропиленовому мешку биг - бэга и отделить его уже невозможно. Еще одним минусом является то, что полиэтилен при плавлении полностью не растворяется в битуме даже у самых дорогих и качественных биг - бэгов – а это уже угроза для оборудования АБЗ.

В последние годы в труднодоступных регионах РФ для транспортировки битума используют кловертейнер емкостью 1000 л [1]. Большой вклад в популярность данной технологии внесла специально разработанная мобильная установка, которая позволяет эффективно плавить битум весом до 1000 кг. Кловертейнер соответствует набору жестких требований (термостойкость, прочность, герметичность, удобство распаковки продукта) и поставка вяжущих в кловертейнерах обеспечивает [5]:

– сохранение высокого исходного качества при длительном хранении и транспортировке;

– низкую стоимость вяжущих, так как их фасовка в основном производится в межсезонье;

– перевозку всеми видами транспорта без ограничения расстояния;

– исключение расходов на нагрев продуктов при перевозке и хранении;

– снижение транспортных расходов;

– отказ от оборудования для перемешивания ПБВ при перевозке и хранении.

На сегодняшний день компания ООО «Рубитрон» [3] создала новый вид тары для фасовки вяжущих – рубитейнер. Он отличается по следующим показателям:

- удешевленная конструкция;
- простая конструкция, материалы которой могут использоваться повторно;
- простота утилизации (антиадгезионная бумага единственный материал, который подлежит утилизации).

Довольно известным и целесообразным способом перевозки битума на небольшие расстояния являются цистерны. Каждую цистерну выполняют из углеродистой стали. Наполнение битумом производится при 180°С. Транспортировка производится всех видов вяжущего, а высокая термоизоляционная прослойка позволяет сохранять температуру битума, средняя скорость остывания составляет 4°С в сутки.

Дорожно - строительные организации и фирмы устанавливают наземные стальные резервуары вместимостью от 500 до 3000 т. Хранение битума в стальных наземных резервуарах явно предпочтительнее, чем в ямных хранилищах. Вертикальные емкости предназначены для хранения и разогрева битума и жидкого топлива. Емкости теплоизолированы и оснащены системой контроля температуры, позволяющая в автоматическом режиме поддерживать заданную температуру нагрева [4].

Все вышесказанное доказывает, что для хранения битума необходимо выполнение следующих условий:

1. хранение в холодном, в твердом виде;

2. разогревать и забирать битум из хранилища непосредственно перед использованием и не держать его разогретым более 4 - 5 суток.

3. пользоваться только качественными контейнерами для битума.

Список использованной литературы:

1. Баженов А. В, Сорокин В. В. Плавление фасованного битума // Автомобильные дороги 2014 №1. С.64 - 69

2. Васьковский В.В., Порадек С.В. О деградации битума при нагреве // Наука и техника в дорожной отрасли. - 2004.№4. - С. 16 - 18.

3. Капитоненко Н.Н., Порадек С.В. Логистика холодного битума // Автомобильные дороги 2015 №10. С.10 - 12 // Наука и техника в дорожной отрасли. - 2005.№1. - С.18.

4. Порадек С. В., Васильев Ю.Э. О производстве технологии применения битума на АБЗ // Наука и техника в дорожной отрасли. 2006.№2. С.23.

5. Пат.116843 РФ, МПК B65D. Контейнер среднетоннажного типа для хранения и транспортировки твердых и вязких нефтепродуктов / Баженов Александр Владимирович;

заявитель и патентообладатель: / Баженов Александр Владимирович. - №109456 заявл. 24.11.2006; опубл.10.06. 2012. - Бюл.№14.

© Горчаков А.О., 2016

Иванова М.С.,
студент 2 курса напр. «Организация перевозок и управление на транспорте»,
науч. рук.: А.Ю.Тюрин, профессор д.н.,
КузГТУ имени Т.Ф.Горбачева,
г. Кемерово

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЗМА ЭКСПРЕСС – ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ

Не секрет, что в наш современный век, экономия личного времени является главной задачей, особенно для делового человека. Что бы облегчить участь бизнесменов или простого человека с ограниченным количеством времени, многие компании, предоставляющие услуги в той или иной сфере, изобретают различные методы работы. Таким новшеством, в системе доставки корреспонденции в России можно считать службу «Экспресс – доставки «EMS Почта России»», которая работает вот уже несколько лет на территории нашей страны.

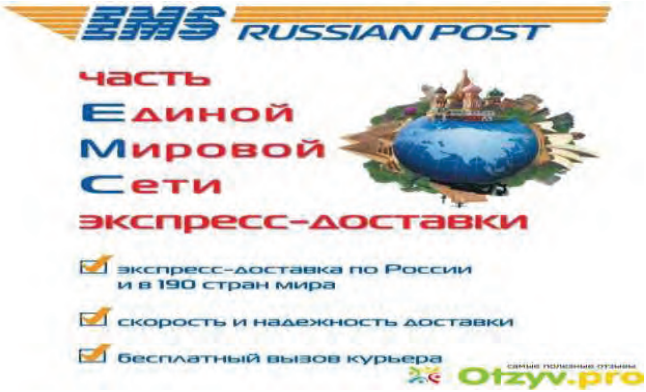


Рисунок 1 - Служба экспресс – доставки «EMS Почта России»

К экспресс - доставке принимаются не запрещенные к перевозке грузы, направляемые только в пункты, находящиеся в зоне обслуживания. Маршрут и способ доставки определяется ***Исполнителем*** самостоятельно. Доставка грузов через третьи лица (экспедиторы, перевозчики), указанные ***Заказчиком***, не предусматривается. Доставка грузов осуществляется по адресу, указанному в накладной ***Исполнителя***. Вручение груза осуществляется под подпись в накладной Исполнителя или доставочной ведомости ***Исполнителя***.

Рисунок 2 – Экспресс – доставка груза

Преимущества использования курьерской службы экспресс – обслуживания клиентов :

- основной объем отправлений доставляется за 1 - 2 дня по всей России,;
- к доставке принимаются отправления весом до 300 кг включительно, нет ограничений — к отправке принимаются любые виды вложения (документы, денежные знаки, иностранная валюта, ценные бумаги, драгоценные металлы, камни и изделия из них, произведения искусства всех видов, культурные ценности, предметы антиквариата, опасные грузы);
- для перевозки особых видов грузов используется собственный специализированный транспорт;
- Вы можете выбрать тариф или режим доставки; услуга может быть оплачена наличными и безналичным способами (при наличии договора с предприятием).

Вы можете заказать курьера любым удобным способом:

- по телефону;
- электронной почте;
- через Личный кабинет.

Любое отправление клиента отслеживается.

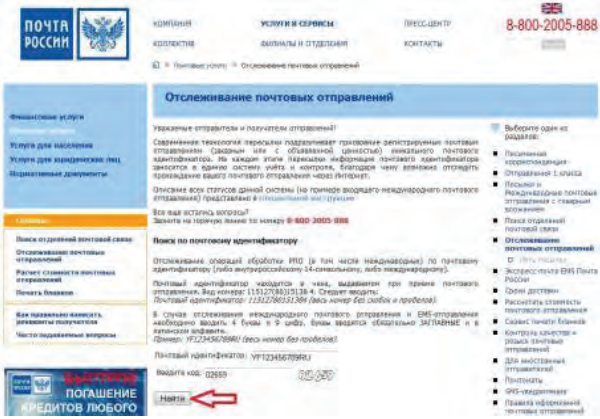


Рисунок 3 – Отслеживание почтовых отправлений

Литература и примечания:

[1] Басовский, Л.Е. Прогнозирование и планирование в условиях рынка / Л.Е. Басовский. - М.: ИНФРА - М, 2009.

[2] Иванцевич Дж. М., Лобанов А.А. Человеческие ресурсы управления: основы управления персоналом. – М.: Дело, 2010.

[3] Кибанов А.Я., Захаров Д.К. Организация доставки почтовых отправлений . – М.: ГАУ, 2008.

[4] Менеджмент организации / Румянцева З.П., Н.А. Соломатин, Р.З. Акбердин; Под ред. Румянцевой З.П., Соломатина Н.А. – М.: Инфра - М, 2012.

[5] Новицкий Н.Н. Организация производства на предприятиях. М.: Финансы и статистика, 2009.

© Иванова М.С., Тюрин А.Ю., 2016

Иванько А. Ф.,
профессор, к.т.н,
Иванько М. А.,
доцент, к.т.н.,
Маркова Н.В.,
студент.
Высшая школа печати и медиаиндустрии Московского Политеха.

ОБРАЗОВАНИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ

В современном мире социальные сети играют огромную роль в жизни людей. Они оказывают колоссальное влияние на сознание человека, его образ жизни. Можно сказать, что человечество просто затянуло виртуальное пространство социальных сетей. Люди, не осознавая своей зависимости, по несколько раз в день посещают свои аккаунты в Facebook, Twitter, VKontakte и другие[1,2].

Социальные сети затрагивают всё больше и больше сфер общества. Теперь они дошли и до образовательного процесса.

Под «социальными сетями» понимают «интерактивный многопользовательский веб - сайт, контент которого наполняется самими участниками сети»[2]. Это определение дано в соответствии с пониманием термина в области информационно - коммуникационных технологий.

Социальные сети, которые в наши дни имеют значение для образования – ВКонтакте (Россия) и Facebook (страны Запада: Европа и США). Помимо этого преподаватели создают всевозможные форумы, ведут свои блоги, в которых делятся собственным педагогическим опытом, обсуждают образовательную литературу.

[2] Клименко О. А. Социальные сети как средство обучения и взаимодействия участников образовательного процесса [Текст] // Теория и практика образования в современном мире: материалы междунар. науч. конф. (г. Санкт - Петербург, февраль 2012 г.). — СПб.: Реноме, 2012. — С. 405 - 407.

Плюс социальных сетей состоит в том, что можно передавать информацию всей аудитории, независимо от её местонахождения. В социальных сетях можно обсудить проблемы, поделиться идеями, поработать над совместным проектом в виртуальной группе, возможно обсудить какие - либо работы, создать опрос среди определённой аудитории. Также в социальных сетях возможно составлять тексты любой длины, они имеют гибкую систему оформления, множество функций коммуникации и возможность подписываться на наиболее интересные сообщества[3,4].

По сути, любая социальная сеть предоставляет собственное пространство в Интернете. В них можно организовать эффективное взаимодействие и слаженную работу между педагогом и обучающимся, именно поэтому социальные сети стали активно применять в образовательной сфере.

Используя социальные сети в образовании, ученики начинают смотреть на них по - другому, а так же меньше применяют их для развлечения. Вследствие этого появляется новое целевое назначение социальных сетей.

В социальных сетях зачастую организуется дистанционное обучение, что обеспечивает полноценность учебного процесса. Любой преподаватель может организовать видеоуроки, направленные на закрепление пройденного материала, или же на усвоение новых знаний. Социальные сети создают возможность дополнительной связи между всеми участниками образовательного процесса[5,6].

С помощью социальные сетей преподаватели отправляют задания ученикам, сами ученики могут образовать группу, создать беседу, чат, диалог. В них можно обсудить любые важные вопросы, которые стоят на повестке дня.

В социальных сетях в настоящее время можно организовать интерактивный процесс обучения. К примеру, разрабатывать какой - либо проект, где каждый его участник сможет вносить свои изменения.

При помощи социальных сетей существует возможность осуществлять образовательный процесс из разных точек земного шара. Особенно это является актуальным для изучения иностранных языков. Например, если английский язык изучается с носителем языка, то студент может выходить на связь с преподавателем из Англии или США, в то время как сам находится в России или в какой - либо другой стране.

В социальных сетях пользователь по желанию указывает информацию о себе, также он может видеть присутствие на сайте других пользователей для осуществления общения с участниками сети и обменом информацией. Помимо всего этого, в Интернет - пространстве осуществляется связь преподавателя с родителями. Любой из родителей, написав короткое сообщение педагогу, может получить от него информацию о том, как учится его ребёнок, в плане его успеваемости, общения с коллективом и так далее.

Мы предлагаем выделить следующую типологию социальных сетей в образовании:

- Социальные сети для профессионального общения (обмен профессиональной информацией между преподавателями, рекомендации по организации образовательного процесса);
- Блоги (некое пространство, в котором преподаватель может выкладывать видеоуроки, теоретические материалы, практические задания, создавать платформу для обсуждения с учениками);

- Форумы (платформа для общения самих преподавателей: высказывание своего мнения, обсуждение учебной и методической литературы, рекомендации проведения занятий, примеры личного опыта в образовании – всё это обеспечивает создание информационно - образовательной среды);
- Сети для общения (в них могут кооперироваться как студенты, так и педагоги со своей подшефной аудиторией).

Исходя из предложенной классификации, можно сделать вывод, что сейчас существует множество возможностей для организации образовательного процесса за пределами школ и университетов.

Ещё одной положительной стороной социальных сетей является то, что в них можно размещать абсолютно все виды мультимедиа файлов: аудио, видеоинформацию, а также текстовую информацию в любом виде (документ, сообщение). Все сведения передаются мгновенно, это совершенно не отнимает много времени.

Теперь приведем пример из нашего опыта. По нашим наблюдениям 97 - 99 % студентов имеют аккаунты в социальных сетях. Для многих даже становится удивительным, что некоторые люди не «сидят» в сети "ВКонтакте". Действительно, это стало настолько обыденным, что студенты и школьники в наше время даже не представляют, как жить без социальных сетей.

Сейчас каждая студенческая группа в Высшей школе печати и медиаиндустрии Московского Политеха имеет собственное сообщество в социальной сети. Самая распространенная площадка для этого – "ВКонтакте" (VK. com). Обычно, когда абитуриенты поступают на первый курс, они выбирают старосту, и он или она заводит группу в социальной сети "ВКонтакте". Это очень удобный способ для мгновенной передачи информации для всей группы, и один из способов коммуникации[7,8].

Несколько слов о разновидностях таких групп. Можно создать открытую, частную или закрытую группы, а также публичную страницу. Теперь подробнее о каждом из этих видов. Открытая группа предназначена для свободного доступа пользователей, то есть в неё вступают все те, кто захочет, нажав на кнопку «Вступить». В частную группу попадают только по приглашению её руководителей. В закрытую группу вступают по заявке, которая рассматривается руководителями, либо по приглашению. Соответственно, информация в частной и публичной группах доступна только ограниченному кругу лиц – непосредственно, их участникам. Группы зародились "ВКонтакте" очень давно, с самого начала создания этой социальной сети. В основном, они являются площадкой для обмена идеями и мнениями, а также интересной информацией. В группе сообщения могут передавать руководители или участники. Всё зависит от настроек стены. Если она открытая, то любой может оставить информацию. Если ограниченная, то пользователи оставляют только комментарии. Если же закрытая, то участники не имеют никаких функций в группе, а лишь просматривают новости.

Публичная страница устроена иначе. Это некая коммуникационная платформа для какой - либо фирмы или отдельного человека, построенная по принципу определённой тематики. Первоначальное её предназначение – продвижение самой личности или компании. На публичных страницах обычно выкладывается официальная информация. В них пользователи могут найти много полезной и интересной информации для себя. Существует также несколько типов публичных страниц: организация, компания / веб - сайт, продукция /

произведение, место / маленькое сообщество, популярная (известная) личность / коллектив. Материалы, выложенные на публичных страницах, имеют возможность просматривать все пользователи, независимо зарегистрированы они "ВКонтакте" или нет. На стене публичной страницы сообщения оставляют только модераторы (администраторы). Однако любой пользователь может предложить новость. В этом есть преимущество, так как информация участника проходит фильтрацию, что уменьшает риск попадания нецелесообразных сведений, что значительно повышает качество предоставляемых данных.

В нашем примере староста ведёт закрытую группу. Туда добавляется информация о появлении или изменении учебного расписания (или сессии), сообщается о контрольных точках. Вообще, в группу помещается любая информация, которая касается учебного процесса: материалы, присылаемые преподавателями, приказы ректора, сообщения о переносе занятий и так далее. В группе есть обсуждения, где студенты обмениваются идеями по учебным проектам.

В группу можно добавить документы или фотографии, и они будут в ней храниться, пока руководитель их не удалит. Помимо всего этого, в группе имеются ссылки на другие важные сообщества – публичная страница университета и также открыта группа факультета издательского дела и журналистики.

В настройках группы руководитель указывает её название и тип. По желанию можно добавить описание сообщества, местоположение, тематику, изменить идентификационный номер страницы (то есть её электронный адрес). Администратору сообщества доступна также его статистика. Это графики, по которым можно отслеживать уникальных посетителей и количество просмотров по дням или месяцам, пол и возраст посетителей. В разделе статистики доступны диаграммы с определением географии посещаемости с указанием страны и города, то есть, с каких устройств просматривалась группа, источники ссылок. Также руководитель видит, какие разделы группы просматривались. Для старосты это удобно, так как он может проконтролировать, все ли обратили внимание на то, или иное сообщение.

Зачастую, студенты при взаимодействии со своей группой в виртуальном пространстве не ограничиваются только сообществом. У них существует беседа, или чат группы. Это удобный и быстрый способ общаться, отправлять сообщения какой угодно длины, передавать важную информацию. К тому же, социальные сети бесплатны. Они помогают сделать процесс образовательной коммуникации интерактивным.

Конечно, применение социальных сетей в образовательном процессе имеет и ряд недостатков.

Во - первых, это специфическая лексика. Преобладают сокращения и американизмы. Они загрязняют речь студентов, способствуют снижению грамотности. Обучающиеся начинают делать много пунктуационных и орфографических ошибок.

Во - вторых, в социальных сетях всё - таки преобладает развлекательная составляющая над образовательной. Прежде всего, это платформа для неформального общения. Также в социальных сетях много, как сейчас принято выражаться, «приколов»: групп с анекдотами, шутками, забавными картинками. В большинстве случаев, именно они привлекают молодёжь.

В - третьих, не всегда контент социальных сетей может подстроиться под образовательный процесс, так как в нём отсутствует специальная учебная составляющая. Например, контроль успеваемости (электронный дневник или журнал).

В - четвёртых, некоторые преподаватели имеют низкие навыки общения с информационными технологиями, в силу разных причин. Поэтому применение социальных сетей в процессе обучения становится не всегда возможным.

Для того чтобы решить данные проблемы, необходимо повышать компетенции преподавателей, путём организации для них квалификационных курсов. Нужно разрабатывать специальную методику применения социальных сетей в образовательной сфере. На наш взгляд, это поможет решить часть проблем по вопросу внедрения социальных сетей в процессы обучения.

Однако неизменным остаётся тот факт, что образование необходимо модернизировать и создавать основу для информационно - образовательной среды. В современном образовательном процессе очень мало наглядных материалов, к тому же существует проблема ограниченности видео - учебных материалов. Всё это ведёт к малой степени воздействия на учеников или студентов. В этом случае, проблему может решить применение социальных сетей в образовании, так как они являются адаптированной средой для обучающихся[9,10].

Социальные сети популярны среди молодёжи, среднее время, проводимое в них одним студентом , колеблется от 1 до 1,5 часов в день. Интерфейс социальных сетей понятен и удобен в использовании.

Социальные сети способны обеспечить непрерывность взаимодействия студентов с преподавателем. В группе или беседе имеется возможность обсуждения любых вопросов по учебному процессу, будь то какие - либо непонятные вопросы теории или проектные работы. Плюс ко всему этому мультимедийный формат организации обучения и коммуникативного пространства предоставляет возможность сделать образовательный процесс увлекательным и наглядным.

В мире самой распространённой сетью, которая является помощником в организации образовательной деятельности, стала американская социальная сеть "Facebook". Она предоставляет широкие возможности для работы преподавателей со студентами и руководителей с сотрудниками. В Фейсбуке можно создавать специальные студенческие курсы, специальные корпоративные платформы для профессионального сотрудничества.

Также в социальных сетях есть возможность создания образовательных конференций. Ведущие могут дистанционно выходить на связь со своими участниками.

В наше время набирает популярность изучения иностранных языков посредством социальных сетей. Существуют специальные социальные сети, при регистрации в которых пользователь указывает желаемый язык изучения, а приложение подбирает людей для общения. Таким образом, формируются коммуникативные навыки при изучении иностранного языка.

Многие педагоги относятся негативно к применению социальных сетей в образовательном процессе. Они считают, что это будет отвлекать обучающихся от учёбы, как следствие, обучение не будет приносить желаемой пользы. Другие же преподаватели убеждены, что без привычной среды ученики не смогут успешно осваивать новые знания.

Подводя итог отметим, что полемика по поводу использования социальных сетей продолжается до сих пор. Кто - то выражает отрицательные оценки, кто - то стоит на стороне социальных сетей в образовании. Безусловно, положительные моменты применения социальных сетей есть. Как - никак, социальная сеть – отдельное пространство в сети Интернет, которое направлено на взаимодействие педагогов с учениками и обучающихся друг с другом. Социальные сети не могут быть основным средством получения знаний, однако, их возможности для образовательной среды, зачастую, недооцениваются. С нашей точки зрения социальные сети должны занять достойное место в учебном процессе, наш опыт применения сетей "ВКОНТАКТЕ" в Высшей школе печати и медиаиндустрии Московского Политеха свидетельствует об этом.

Литература

1. Групповая видесвязь Skype (https: // www.skype.com / ru / legal / gvc - fair - usage /)
2. Патаракин Е. Создание профессионального сетевого сообщества (www.soobshestva.ru)
3. Чураков А. Анализ социальных сетей // Социологические исследования. - 2007. - № 1.
4. Сайт «Социальные сети: азбука социальных сетей». (http: // www.social - networking.ru / history /)
5. Иванько А.Ф., Иванько М.А. Информационные технологии в издательском деле. Учебное пособие.М., МГУП, 2013 г. 8,3 п.л.
6. Иванько А.Ф.,Иванько М.А. , Зайнудинов С., Шурыгин В.Н. Информационные технологии в менеджменте. Методические указания по выполнению лабораторных и практических занятий. М,Издательство РГАУ - МСХА,2013. 7,67 п.л.
7. А.Ф.Иванько, А.И.Винокур, М.А. Иванько. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (Базы данных) В ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И КНИЖНОМ БИЗНЕСЕ. Методическое пособие для студентов и учащихся старших классов. М, МГУП, 2014. 8,4 п.л.
8. Зайнудинов С.З., Землянский А.А., Тинякова В.И., Иванько М.А., Иванько А.Ф.Прикладные аспекты информационных технологий. Учебное пособиеМ: Издательство РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева ,2014. 20,25 п.л.
9. Иванько А.Ф. Конспект по курсу «Архитектура информационных систем». LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Deutschland (Германия), 2015, 200с. ISBN 978 - 3 - 659 - 75484 - 5.
10. А.Ф.Иванько, А.И.Винокур, М.А. Иванько. Системное программное обеспечение компьютеров и медиаустройств. Учебное пособие. LAP LAMBERT Academic Publishing, Saarbrucken, Deutschland (Германия), 2016, 197 с. ISBN 978 - 3 - 659 - 88303 - 3.

© Иванько А.Ф., Иванько М.А., Маркова Н.В., 2016

Исаев А. М.
Тюменский Индустриальный Университет
Кафедра «Бурение нефтяных и газовых скважин»
Тюмень, 2016 г

ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ НЕФТЯНЫХ ОБЪЕКТОВ В УСЛОВИЯХ СТОХАСТИЧЕСКОЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

При эксплуатации скважин и скважинного оборудования большое внимание должно уделяться надежности, долговечности и безопасности их работы. Практика показывает, что гибкость системы планово - производственных ремонтов (ППР) не может удовлетворять всем вариациям условий эксплуатации скважины, тем более что капитальный ремонт проводится в основном не по графику ППР, а после наступления отказа [1].

Поэтому для оптимального использования ресурса, заложенного в установке, необходимо учитывать ее индивидуальное состояние и проводить ремонт по фактической потребности - оценка фактической пригодности установки для дальнейшей работы, и тем самым фактической необходимости технического обслуживания и ремонта.

Переход к системе обслуживания по фактическому состоянию позволил бы исключить аварии, удешевить и сократить сроки ремонта. Однако, проследить время начала зоны бифуркации до полного отказа системы не всегда возможно, поскольку диагностическое оборудование применяется для быстроменяющихся ситуаций. Тогда для эффективного прогнозирования вероятности возникновения структурных дефектов в скважинном оборудовании целесообразно декомпозиционировать общую систему диагностики и исследовать ее составляющие с позиции методов теории вероятности и нечеткой логики [3].

Так, для скважин, оборудованных установками штанговых глубинных насосов (ШГН) и электроцентробежных насосов (ЭЦН) используем статистические данные по наработке на отказы при заданных временных интервалах безотказной работы в исследуемый период.

Для расчета времени безотказной работы скважин, эксплуатация которых осуществлялась изначально полностью исправной, используем следующую формулу [2,3]:

$$P(t_0) = \prod_{j=0}^{n} \chi_j \sum_{i=1}^{n+1} \frac{e^{-x_j^{(n+1)\cdot t_0}}}{x_i^{n+1} \cdot \prod_{p=1}^{n+1}\left(x_p^{n+1} - x_i^{n+1}\right)}$$

Для расчета времени безотказной работы скважин, которые только что вышли из состояния отказа, используем формулу:

$$P^n(t_0) = \sum_{i=1}^{n+1} \frac{\chi_n}{x_j^{n+1}} \cdot \frac{\prod_{\alpha=1}^{i-1}\left(x_i^{n+1} - x_\alpha^n\right) \cdot \prod_{\beta=i}^{n}\left(x_\beta^n - x_i^{n+1}\right)}{\prod_{\gamma=1}^{i-1}\left(x_i^{n+1} - x_\gamma^{n+1}\right) \cdot \prod_{\varepsilon=i+1}^{n+1}\left(x_\varepsilon^{n+1} - x_i^{n+1}\right)} \cdot e^{-x_i^{n+1}\cdot t_0}$$

где t_0 – начальное заданное время безотказной работы (сут), x – текущее значение исследуемого структурного параметры во время n режима работы скважины.

Применение предложенных аналитических соотношений для оценки изменения показателей надежности установок ШСН и ЭЦН представлено на рис.1.

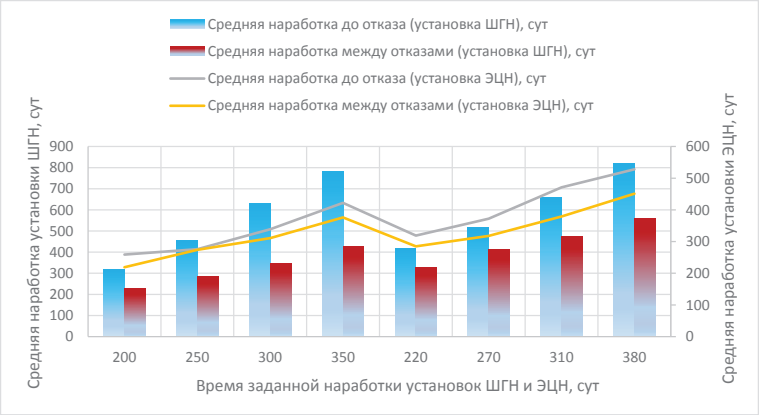


Рис. 1. Нестационарное изменение показателей надежности установок ШСН и ЭЦН в условиях неопределенности

Основной вывод исследования:

По полученным результатам можно сделать вывод о том, что с увеличением заданной наработки на отказ расчетная наработка также увеличится. С увеличением числа

ненагруженных резервных элементов величина расчетных показателей надежности возрастает по причине того, что

большее количество резервных скважин дает больше возможностей для замены отказавшей добывающей скважины при мгновенной индикации отказа и замены отказавшей скважины на исправную из резерва.

Список литературы

1. Кучумов Р.Р. «Обеспечение эффективности эксплуатации глубинно - насосного оборудования скважин на поздней стадии разработки нефтяных месторождений» М.: ВНИИОЭНГ. - 2004 г. - 260 С.

2. Кучумов Р.Я., Пяльченков В.А., Кучумов Р.Р. «Организация ремонтных работ на скважинах в осложненных условиях разработки нефтяных месторождений». Тюмень, «Нефтегазовый университет». - 2004 г. - 154 С.

3. Катанов Ю.Е. Методические указания по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Математическое моделирование. Часть 2». ТИУ. - 2015 г. - 29 С.

© Исаев А. М. 2016

Кириллова М.Н.,
магистр
факультет промышленного и гражданского строительства
МГСУ,
г. Москва, Российская Федерация

ТЕХНОЛОГИИ ВОЗВЕДЕНИЯ ПОДЗЕМНЫХ ГАРАЖЕЙ - АВТОСТОЯНОК

Прирост населения влечет за собой рост инфраструктуры крупных городов, что более всего влияет на необходимости наличия личного автотранспорта и нахождения решений по его размещения в черте города. Увеличение числа автотранспорта, в среднем, ежегодно составляет - 5,5 % от общей численности автомобильных средств в городской среде, что заставляет искать новые пути организации движения транспортных потоков, парковочных мест и хранения автотранспорта в черте города.

Исходя из проведенного анализа зарубежной практики, можно сделать заключение, что наличие парковочных мест - это главный элемент инфраструктуры современных городов и объектов недвижимости, а их увеличение в значительной степени определяет привлекательность объекта (жилого дома, офисного или торгового центра, многофункционального комплекса) на рынке недвижимости. Однако, если в Европе проблему недостатка парковочных мест решают оснащением объектов дополнительными машино - местами и разработкой проектов, которые учитывают рост автомобилизации, то в России придерживаются минимума, установленного в нормативной документации, т.к. возведение подземных сооружений является весьма затратным мероприятием. Что в последующем приводит к сохранению проблемы несанкционированных парковок

(размещение автотранспорта во дворах домов, на проезжей части), заторам на дорогах и не комфортному пребыванию людей на улицах города.

Свободные участки, пригодные для устройства гаражей - автостоянок в жилых зонах, являются большим дефицитом и это ощущается не только в исторически сложившихся и плотно застроенных районах города, но и в районах новой многоэтажной застройки.

Одним из путей решения размещения и хранения автотранспорта на улицах города является строительство подземных гаражей - автостоянок, к положительным сторонам которых относятся:

- экономия свободного пространства (возможно размещение под дорогами и зданиями);
- сниженные санитарно - гигиенические требования к местоположению в сравнении с наземными гаражами - автостоянками;
- экономия энергии, за счет снижения ее потребление за счет постоянства температуры воздуха под землей (при условии хорошей теплоизоляции здания).

При проектировании подземных сооружений требует принимать во внимание множество факторов, таких как безопасность, удобство эксплуатации, технологичность, гидроизоляция, наличие необходимых инженерных систем, достаточная ширина въездов и выездов, высота потолков и многое другое. Важнейшей характеристикой площадки под застройку подземной автостоянки являются гидрогеологические условия, возможное воздействие нового сооружения на фундаменты расположенных вблизи зданий, что ограничивает глубину сооружения и приводит к выбору необходимой технологии строительства.

Возведение подземных сооружений осуществляют тремя основными способами: открытый, опускной и «стена в грунте».

Открытый способ основывается на разработке котлована с естественными откосами или закреплением стенок шпунтовым ограждением, на дне которого возводится подземное сооружение. Стоимость работ в данном случае составляет около 20 % от общей стоимости строительства, а трудозатраты около 30 % от общих трудозатрат. Данный способ применяют при относительно небольшом заглублении сооружения, не более 15 метров, и преимущественно в сухих грунтах. В иных условиях используют способ «стена в грунте» или метод опускного колодца.

Когда возведение глубоко заложенных подземных сооружений производят в осложненных гидрогеологических условиях, то прибегают к устройству опускных систем. Опускная система – это ограждающая конструкция в виде оболочки, погружаемой в грунт, внутри которой создаётся рабочее пространство для ведения строительно - монтажных работ [4, с. 31]. Выполняют опускные системы двумя способами: опускной колодец, кессон.

Классифицируют опускные колодцы:

- по материалу - железобетонные, бетонные, металлические;
- по форме колодца различают: прямоугольные, круглые, квадратные.

Прямоугольная и квадратная форма позволяют наиболее разумно использовать полезную площадь внутреннего пространства. Круглая форма опускного колодца является более экономичной, а также лучше работает на сжатие и меньше подвержена кренам при опускании [4, с. 32].

Одним из более известных гаражей - автостоянок, построенных методом опускного колодца, является подземный гараж в Женеве на 530 автомобилей. Конструкция

представляет собой оболочку в виде цилиндра из монолитного железобетона толщиной 40 см и габаритными размерами 57,2х28 м. Междуэтажные перекрытия выполнены в виде спирали с радиально расположенными внутренними стенами и образуют каркас, монтаж которого был возведен после опускания оболочки.

Способ «стена в грунте» является одним из наиболее перспективных и многосторонних технологиий устройства ограждающих и несущих конструкции или противофильтрационных завес при строительстве подземных сооружений, возводимых открытым способом. Позволяет не выполнять дорогостоящие работы по водоотливу, водопонижению, экономить материалы и снизить энергоемкость строительства. Использование способа «стена в грунте» способствует уменьшению сметной стоимости до 25 % , противофильтрационных завес - до 65 % , подпорных стен и ограждений - до 50 % .

Основными достоинствами способа «стена в грунте» являются:

- возведение подземного сооружения возможно осуществлять в непосредственной близости от существующих зданий и сооружений;
- максимальное заглубление конструкции достигает 50 м;
- способ возможно применять при нестандартной форме сооружения.

Применение технологии возможно в любых дисперсных грунтах кроме - текучих глинистых грунтов, илов и плывунов, а также при наличии подземных вод с большой скоростью фильтрации. Основными способами обеспечения несущей способности на горизонтальные нагрузки, в данном способе, являются закрепление стены грунтовыми анкерами или устройство распорной системы по схеме «сверху - вниз» (технология semi - top - down).

В отечественной практике применяют два типа стен, возводимых способом «стена в грунте»:

- свайные – сплошной ряд буронабивных свай;
- траншейные – сплошная конструкция из монолитного или сборного железобетона.

«Стена в грунте» служит не только ограждением глубоких котлованов, но также может быть одновременно капитальным фундаментом и стеной возводимого сооружения. Работы выполняются в условиях круглогодичного строительства.

Сегодня целесообразность возведения подземных гаражей - автостоянок не требует доказательства, ведь правильная организация парковки в современном мире является разрешением проблемы сохранности свободных территорий в плотно застроенных городах. Из поведенного анализа можно сказать, что наиболее рациональным способом возведения подземных сооружений является «стена в грунте». Данная технология является универсальной и без нее на данный момент времени не обходится ни один проект. Однако с ростом инфраструктуры должны приходить новые способы и методы возведения подземных сооружений, а, следовательно, и новые пути решения организации строительного производства и сокращения сроков строительства.

Список используемой литературы:

1. Колесников В.С., Стрельникова В.В. Возведение подземных сооружений методом «стена в грунте». Технология и средства механизации: Учебное пособие. – Волгоград: Изд - во ВолГУ, 1999. – 144с.

2. Проектирование, строительство и эксплуатация комплексов подземных сооружений. – Метро и тоннели. № 3, 2004. – с. 4 - 5.

3. Теличенко В.И., Король Е.А., Каган П.Б., Конюхов Д.С. Управление программами строительства подземных объектов: Научное издание. – М.: Издательство АСВ, 2010. – 296 с.

4. Технология возведения зданий и сооружений: Конспект лекций / сост. А.А. Цветков: НовГУ им. Ярослава Мудрого. - Великий Новгород, 2014. – 143 с.

5. Технология возведения зданий и сооружений: Учеб. для строит. вузов / В.И. Теличенко, О.М. Терентьев, А.А. Лапидус. – 2 - е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. Шк., 2004. – 446 с.; ил.

© Кириллова М.Н., 2016

Корохова Е.В.
к. т. н., доцент,
Гусакова А.В.
студентка 3 курса бакалавриата
Шабаршин О.С.
студент 1 курса бакалавриата
Южный федеральный университет
Г. Ростов - на - Дону, Российская Федерация

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НАПЛАВНОГО МОСТА НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ ТРИЗ

Методы теории решения изобретательских задач (ТРИЗ) эффективно используются при решении сложных задач в различных областях деятельности человека [1]. Они позволяют развить у студентов инженерных направлений умение нестандартно решать сложные научные и проектные задачи. Если для обучения традиционным методам и подходам к проектированию требуется достаточный объем общеинженерных и специальных знаний, то для освоения базовых методов и приемов ТРИЗ достаточно наличия здравого смысла. Поэтому развитие инженерного творчества у школьников и студентов младших курсов целесообразно осуществлять с использованием проверенных временем методик теории решения изобретательских задач. Рассмотрим пример решения задачи проектирования временного наплавного моста с применением ТРИЗ.

Постановка задачи. Требуется спроектировать временный мост с заданной грузоподъемностью для организации двухполосного движения пешеходов, автотранспорта, военной и строительной техники. Мост не должен препятствовать движению маломерных и крупнотоннажных судов и должен быть изготовлен с минимальными затратами ресурсов и времени.

Анализ текущего состояния в области поставленной задачи. Мосты служат для преодоления водной преграды (реки). По мосту перемещаются люди, автомобильный транспорт с различными грузами, сельскохозяйственные животные, военная техника.

Мосты бывают стационарные и временные. Мосты, построенные на основе понтонов, в основном, являются временными. Их устанавливают для переправы военной техники на время строительства или ремонта стационарного моста. Понтонные мосты (переправы) при наличии соответствующего технического обеспечения (аппарели, плавающие секции, автомобили для транспортировки секций, катера для монтажа (наведения) переправы) разворачиваются в течение от нескольких десятков минут до нескольких часов в зависимости от длины моста.

Решение задачи. В соответствии с методикой ТРИЗ [1 - 4], первым этапом решения изобретательской задачи является описание идеального конечного результата (ИКР) – описание модели изобретения, отвечающего всем необходимым требованиям. В рассматриваемой задаче характеристики ИКР заданы условиями, согласно которым понтонный мост должен: обеспечивать двухполосное движение автотранспорта; обеспечивать возможность постоянного прохождения маломерных судов и периодический проход крупнотоннажных судов.

Мост должен обладать следующими характеристиками: долговечность, прочность, износостойкость; низкая стоимость конструкционных материалов.

После получения представления о ИКР приступают к анализу проблемы с помощью метода выявления противоречий.

Противоречие № 1. Понтонные мосты могут собираться из деревянных или металлических элементов, обладающих плавучестью. Наиболее долговечными и прочными являются металлические конструкции. Однако их изготовление требует значительного расхода металла (стали или алюминия), а также проведения мероприятий по защите конструкций от коррозии. Это повышает стоимость изготовления и эксплуатации понтонных мостов. Таким образом, возникает первое противоречие, заключающееся в ухудшении качества моста за счет снижения стоимости конструкционных материалов, и наоборот: повышение стоимости конструкции за счет улучшения качества материалов. Путь к устранению этого противоречия - использование принципа «обратить вред в пользу», согласно которому необходимо [2 - 4]:

- устранить вредный фактор за счет сложения с другим фактором;
- использовать вредные факторы, в частности, вредное воздействие среды, для достижения положительного эффекта.

Использование отходов промышленного производства, например, бочек, которые невозможно вторично использовать для транспортировки и хранения горюче - смазочных материалов, химических веществ и др. в качестве элементов конструкции понтонов может решить две задачи. Первая – это снижение затрат на изготовление моста за счет низкой стоимости комплектующих. Вторая – экологическая - утилизация отработанной тары. При этом важно учесть, что необходимо обеспечить чистоту бочки, как снаружи, так и внутри для предотвращения загрязнения водоема нефтепродуктами и другими химическими веществами, а также обеспечить прочность конструкции, состоящей из отдельных элементов – бочек. Использование такого рода материалов является ярким примером принципа «обратить вред в пользу».

Противоречие № 2. Традиционный наплавной мост является преградой для водного транспорта, поскольку все секции моста находятся на поверхности воды. При прохождении

водного транспорта в месте установки понтонного моста, два объекта – мост и водный транспорт – будут находиться в одно время в одном месте пространства.

Наиболее простым методом разрешения физического противоречия является разделение противоречивых факторов либо в пространстве, либо во времени. Для данного противоречия можно применить оба подхода:

- для прохода крупнотоннажных судов можно организовать разборку моста, временно убрав несколько секций, тем самым осуществив разделение объектов во времени;

- разбирать мост из - за маломерных судов нецелесообразно, поскольку ИКР предполагает обеспечение постоянного прохода малого водного транспорта. В этом случае можно применить разделение объектов в пространстве, например, спроектировать мост, имеющий пролеты, расположенные над водой на высоте, достаточной для прохода небольших лодок и катеров.

После разрешения основных противоречий переходят к следующему этапу - реализации принципа «предвосхищение возможных ошибок» или «заранее подложенная подушка». Необходимо провести анализ негативных факторов и событий, которые могут привести к нарушению функционирования разрабатываемой конструкции.

Первой и самой опасной по последствиям ситуацией является нарушение герметичности бочки или конструкции опор моста в местах спайки бочек, которое неизбежно приведет к заполнению отдельных секций конструкции водой, что значительно снизит плавучесть моста. Во избежание возможности возникновения такой ситуации согласно принципу «вынесения» необходимо выделить нужную характеристику исходного материала, заполняющего бочку, то есть воздуха, и в качестве замены выбрать материал, обладающий тем же свойством, но отличающийся от исходного другими характеристиками: бочки заполнены воздухом, поскольку воздух обеспечивает их плавучесть. То есть важнейшим качеством воздуха в данной задаче выступает то, что он легче воды. С другой стороны, воздух – это газ, он может быть легко вытеснен при попадании воды в бочку. Следовательно, необходимо подобрать материал, обладающий плавучестью, который не может быть вытеснен при попадании воды в бочку. Такие характеристики имеет, например, пенопласт, монтажная пена и т.д., они легче воды и не могут быть вытеснены водой, поскольку находятся в твердом состоянии.

Вторая опасная ситуация – это снижение остойчивости моста. Согласно принципу «антивеса» [1 - 4], необходимо компенсировать вес объекта соединением с другим объектом, обладающим подъемной силой. Снижение остойчивости моста, возникающее вследствие поднятия центра тяжести конструкции над уровнем реки, может быть скомпенсировано использованием бочек – стабилизаторов, размещенных по обе стороны от конструкции.

Третья опасная ситуация - вертикальное движение пролетов из - за изменения уровня воды в реке и изменения нагрузки на мост может быть устранено путем применения скользящих соединений с береговыми опорами, использования пластинчатых пружин в соединениях секций для гашения (демпфирования) вертикальных колебаний.

Далее анализ продолжается до тех пор, пока все возможные опасные ситуации не будут разрешены (таблица 1). Чем глубже будет проведен анализ и чем больше возможных ошибок будет найдено, тем более защищенной от негативных факторов будет проектируемая конструкция.

Таблица 1 – Результаты поиска и разрешение проблем (методика ТРИЗ)

Проблема	Решение
Высокая стоимость моста, требование к экологичности материалов	Использование в качестве элементов пустых бочек (отработанных) после мытья и обработки
Перекрытие створа реки – отсутствие прохода водному транспорту, большое гидравлическое сопротивление конструкции моста	Поднятие пролетов над водой для снижения гидравлического сопротивления моста и прохода маломерных судов; раздвижные пролеты для крупнотоннажных судов
Снижение остойчивости моста вследствие поднятия центра тяжести конструкции	Применение устройства, обеспечивающего остойчивость по принципу катамарана (например, бочка - стабилизатор)
Наличие вертикального движения пролетов из - за изменения уровня воды в реке и изменения нагрузки на мост	Применение скользящих соединений с береговыми опорами, применение пластинчатых пружин в соединениях секций для гашения (демпфирования) вертикальных колебаний
Нарушение герметичности бочек вследствие механических повреждений и коррозии – заполнение бочек водой и снижение плавучести моста	Заполнение полости бочек легким высокопористым материалом, не впитывающим воду, окраска поверхностей моста
Климатические факторы: образование ледяного покрова реки, ледоход, паводок, сильный ветер и т.п. – разрушение конструкции	Обеспечение простоты узлов сочленения секций моста для возможности его оперативного демонтажа и сборки

Для разработки конструкции моста необходимо решить следующие частные задачи: определение количества бочек и их взаимного расположения с целью обеспечения плавучести моста при заданных нагрузках и массы конструкции; разработка узла разведения секций моста для прохода крупных судов; разработка узла, обеспечивающего остойчивость моста при движении автотранспорта; разработка узлов, компенсирующих вертикальное движение моста при движении крупногабаритного автотранспорта и рабочий перепад уровня воды в реке; разработка конструкторской документации.

Приведенная разработка конструкции моста, осуществленная школьником - участником СНО под руководством студентки второго курса бакалавриата, подтверждает эффективность использования методов ТРИЗ в научно - техническом творчестве школьников и студентов.

Список использованной литературы:

1. Альтшуллер, Г. Найти идею: Введение в ТРИЗ — теорию решения изобретательских задач / Г. Альтшуллер — 4 - е изд. — М.: Альпина Паблишерз, 2011. — 400 с. ISBN 978 - 5 - 9614 - 1494 - 3

2. Орлов, М. А. Первичные инструменты ТРИЗ. Справочник практика / М.А. Орлов. – М.: Солон - Пресс, 2011. – 128 с. ISBN: 9785913590817.

3. Орлов, М. А. Нетрудная ТРИЗ. Универсальный практический курс / М.А. Орлов. – М.: Солон - Пресс, 2011. – 384 с. ISBN: 978 - 5 - 91359 - 089 - 3.

4. Орлов, М. А. Основы классической ТРИЗ. Практическое руководство для изобретательного мышления / М.А. Орлов. – М.: Солон - Пресс, 2008. – 432 с. ISBN: 5 - 98003 - 191 - X.

© Корохова Е.В., Гусакова А.В., Шабаршин О.С., 2016

Кутузов М. С.
Магистрант 2 курса
Институт авиационно - технологических систем
г. Уфа, Российская Федерация
Научный руководитель: Селиванов С. Г.
д.т.н., профессор
Институт авиационно - технологических систем
г. Уфа, Российская Федерация

АВТОФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ СЕРТИФИКАЦИИ ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РАБОТАЮЩЕГО ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Введение

В данной публикации обоснован метод снижения трудоемкости комплекта документации для сертификации теплообменного оборудования. Разработанный в этих целях метод кластерного анализа обеспечивает повышение скорости и качества обработки информации за счет применения нового программного комплекса для автоформирования комплекта документации. В ходе разработки применена искусственная нейронная сеть Кохонена. В данном случае она использована для решения задачи сертификации оборудования, работающего под избыточным давлением.

1. Функциональное моделирование процессов сертификации в инновационных проектах

Для обоснования инновационных проектов нередко разрабатывают функциональные модели[3], например, для управления жизненным циклом новой продукции (инновационной продукции), рис.1. В этом случае разработчики систем, в том числе и для инновационного проектирования, нередко пользуются методологией *SADT* (*SADT - Structured Analysis and Design Technique* – это информационная технология структурного анализа и проектирования функциональных моделей систем).

Каждый из блоков (рис.1) в таких функциональных моделях представляет декомпозицию, которая начинается, как правило, от исходного блока нового изделия

[3] *Р - 50.1.028 - 2001. Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования. М.: Госстандарт России. 2001.*

(инновационной продукции), рис.2. Далее декомпозиции продолжается на последующих иерархических уровнях проектируемой системы, например, (рис.3 и рис. 4), которые иллюстрируют функции последующих этапов и стадий работ[4], не только НИОКР, но также и испытаний новой продукции.

Рис. 1 – Состав компонента функциональной модели *CALS* – технологии

CALS – технологии. *CALS* (*Continuous Acquisition and Life Cycle Support*) – это непрерывная информационная поддержка жизненного цикла продукции. Изначально была применена в 1980 – х годах в оборонном комплексе США как компьютерная поддержка поставок (*Computer Aided Logistic Support*). В настоящее время *CALS* – технологии предполагают управление жизненным циклом инноваций, разработку и внедрение как продуктовых, так и технологических инноваций на таких этапах и стадиях НИОКТР (научно - исследовательских опытно - конструкторских и опытно - технологических работ) как:

- проведение научно - исследовательских работ и разработка технического задания;
- разработка технических предложений;
- разработка эскизных и технического проектов;
- разработка рабочей конструкторской документации;
- изготовление опытной партии изделий;
- испытание продукции.

В данном исследовании более подробно рассмотрен этап испытаний продукции для стадий верификации[5], валидации[6] и сертификации[7]. Рассмотрим более подробно эти стадии работ для определения информационных технологий с помощью средств *SADT / IDEF0* и автоматизированной системы *BPWin 7.1* в части решения задачи «Формирование

---

[4] Кривошеев И. А., Селиванов С. Г. Компьютерное моделирование в инновационном проектировании авиационных двигателей. М.: Машиностроение. 2010. - 330с.

[5] В различных сферах деятельности человека под верифика́цией (от лат. verus — «истинный» и facere — «делать») могут подразумеваться разные понятия, например: проверка, подтверждение, способ подтверждения с помощью доказательств каких - либо теоретических положений, алгоритмов, программ и процедур путём их сопоставления с опытными (эталонными или эмпирическими) данными, алгоритмами и программами. Принцип предусматривает подтверждение соответствия конечного продукта предопределённым эталонным требованиям.

[6] Валидация в технике или в системе менеджмента качества — это процесс приведения доказательств того, что требования конкретного пользователя продукта, услуги или системы удовлетворены.

[7] Сертифика́ция (лат. sertifico — удостоверяю) — форма осуществляемого органом по сертификации подтверждения соответствия объектов требованиям технических регламентов, положениям стандартов, сводов правил или условиям договоров. Под сертификацией подразумевается также процедура получения сертификата

комплекта документов для подтверждения соответствия качества продукции» в сертификационном центре для верификации и валидации качества теплообменного оборудования, работающего под избыточным давлением.

2. Построение функциональной модели процесса сертификации теплообменного оборудования, работающего под избыточным давлением.

Особенностями модификации функциональной модели в данном случае является дополнительный перечень требований, предъявляемых к инновационным проектам, в частности по сертификации продукции, верификации и валидации инновационных технологий. Рассмотрим более подробно эти стадии работ, которые связаны с дополнительными испытаниями инновационной продукции, (рис.2 - 6) в части формирования технологического документооборота по сертификации продукции в системе *SADT / IDEF0*.

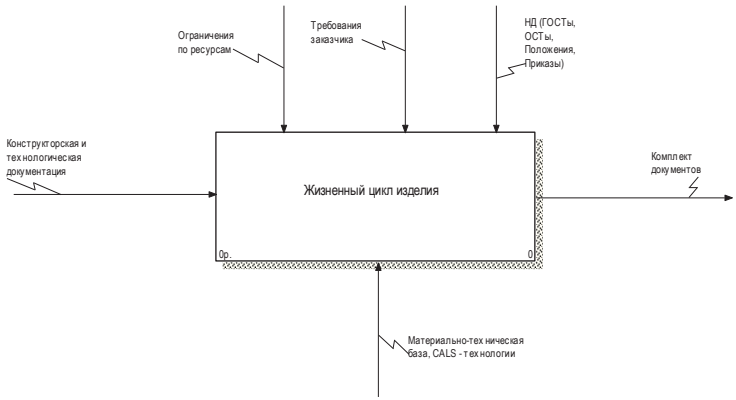


Рис.2 – Верхний уровень функциональной модели «жизненного цикла изделия»

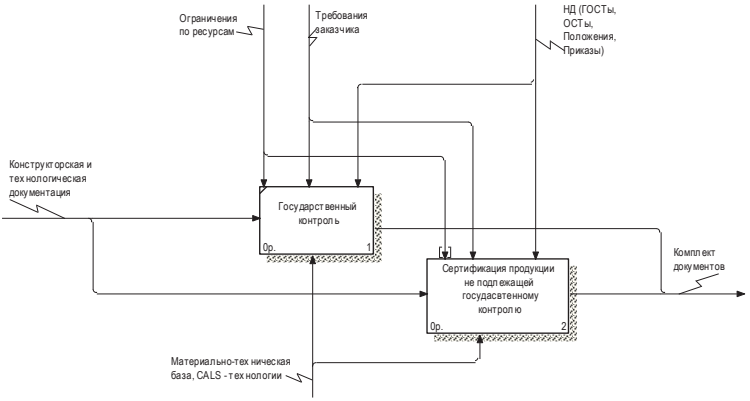


Рис.3 – Декомпозиция верхнего уровня функциональной модели «определение способа подтверждения соответствия изделия»

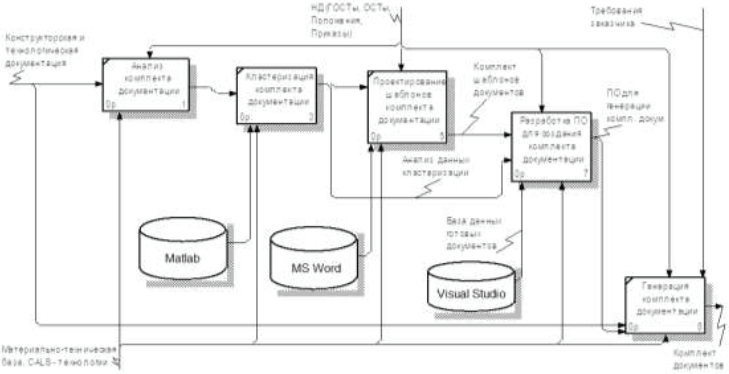


Рис.4 – Декомпозиция уровня «Сертификация продукции не подлежащая государственному контролю»

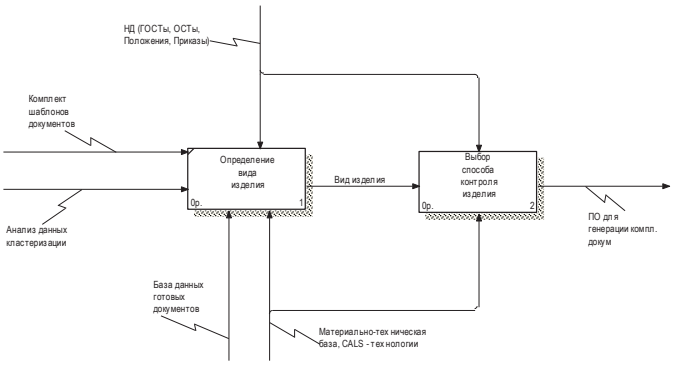


Рис. 5 – декомпозиция блока «разработка программного обеспечения для создания комплекта документации»

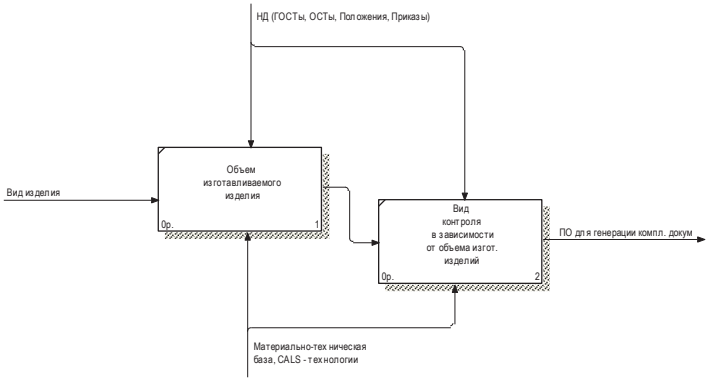


Рис. 6 – декомпозиция блока «Выбор способа контроля изделия»

Дальнейшая декомпозиция для обоснования «Выбора способа контроля» предполагает применение различных методов моделирования объектов в инновационной деятельности. К таким методам относят не только структурное и функциональное, но и математическое моделирование. Основными типами названных математических моделей являются:

– *аналитические модели* (они устанавливают функциональные и структурные соотношения, например, полученные с помощью математической логики, уравнений регрессии, полиномов различной степени, графов, нейронных сетей, уравнений и др.);

– *имитационные модели* (они воспроизводят поведение исследуемой системы в динамике, например, при разработке бизнес - плана инновационного проекта);

– *комбинированные модели* (они учитывают структурные и функциональные соотношения, например, комбинированная модель, полученная с помощью нейронной сети Розенблатта и применения метода нечеткой логики для анализа структуры данных патентной статистики, комбинированная модель контроля физических объектов с последующей обработкой статистических данных результатов измерений и / или испытаний).

Сказанное о применении математического моделирования объясняется тем, что функции и структуры систем связаны различными соотношениями, законами и закономерностями, зависимостями, моделями, методами исследования. Моделирование в данном случае предоставляет возможность с помощью использования специальных математических соотношений, которые называют математическими моделями, получать характеристики реального процесса, в том числе инновационной деятельности и / или инновационного проектирования.

Таким образом, можно получить систему или комплекс функциональных и структурных моделей, методов и информационных технологий, процедур и правил, которые требуются для квалифицированного построения объединенной функциональной модели инновационного проекта.

2. Использование средств искусственного интеллекта для моделирования процессов сертификации. Кластерный анализ комплекта документации.

Для снижения времени обработки комплекта документации в данной работе использован метод кластерного системного анализа (объектов исследования). Метод кластерного анализа предназначен для поиска общих блоков и модулей в типовых документах. Кластерный анализ объектов исследования проводится с помощью искусственной нейронной сети Кохонена [1].

Искусственная нейронная сеть Кохонена или самоорганизующаяся карта признаков (*SOM*).

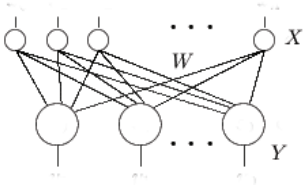


Рис. 7 – топология нейронной сети Кохонена

Она представляет собой двухслойную сеть (рис. 7). Каждый нейрон первого (распределительного) слоя соединен со всеми нейронами второго (выходного) слоя, которые расположены в виде двумерной решетки.

Нейроны выходного слоя называются кластерными элементами, их количество определят максимальное количество групп, на которые система может разделить входные данные. Увеличивая количество нейронов второго слоя можно увеличивать детализацию результатов процесса кластеризации.

Перечень объектов исследования представлен в таблице 1

Производится кодирование объектов исследования по пунктам, которые содержатся в объектах исследования.

После определения составленного кода объектов исследования, переходим к созданию нейронной сети. Используя встроенные функции пакета нейронных сетей математической среды *Matlab*, строится нейронная сеть Кохонена, которая множество входных данных разделит на кластеры и покажет принадлежность каждого пункта из списка к той или иной сформировавшейся группе. В таблице 1 можно увидеть объекты исследования с присвоенным кодом.

Таблица 1 –коды, присвоенные объектам анализа

Объекты исследования	Присвоенный код
Заявка	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 0 0 0 0 0
Решение по заявке	1 2 3 4 5 6 7 8 0 10 11 0 0 14 0
Акт отбора образцов	1 2 3 4 0 0 7 0 9 0 11 12 0 14 15
Протокол проведения идентификации продукции	0 2 3 4 5 0 0 8 0 0 0 0 13 14 15
Заключение по результатам идентификации продукции	0 2 3 4 5 0 7 0 9 0 0 0 0 14 0
Направление	1 2 0 4 0 6 7 0 0 10 0 0 0 14 15
Распоряжение о проведении анализа состояния производства	1 2 3 4 5 0 0 0 0 0 0 12 0 14 0
Программа работ по анализу состояния производства	0 2 3 4 5 0 7 0 0 0 0 12 13 14 0
Акт о результатах анализа состояния производства	1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 0 12 13 14 15
Заключение эксперта	0 2 3 4 5 6 7 8 0 10 0 0 0 14 0
Решение о выдаче сертификата соответствия	1 2 3 4 5 6 7 8 0 10 0 0 0 14 0

После кодирования происходит обучение нейронной сети Кохонена. Результатом мы можем увидеть рис. 8, показывающий распределение общих пунктов по кластерам (группам) и рис. 9, иллюстрирующий величину расстояний между соседними нейронами выходного слоя сети.

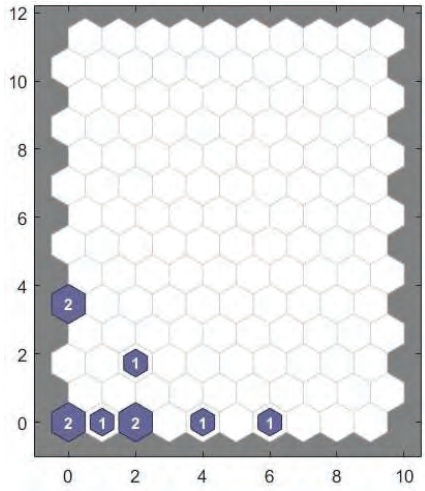


Рис. 8 - Распределение общих пунктов документов по кластерам (группам)

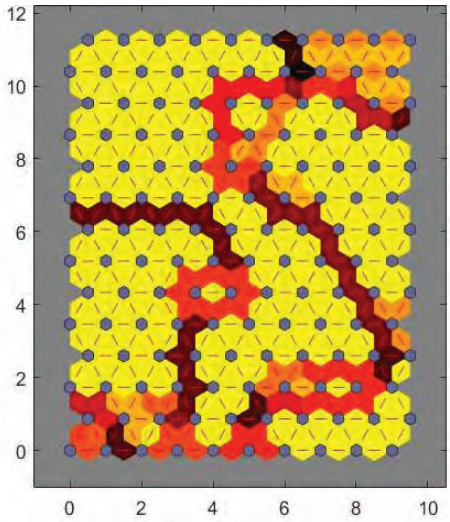


Рис. 9 – Информационное расстояние между соседними нейронами выходного слоя сети (Цветные ячейки отражают величину информационного расстояния между нейронами, светлые – наименьшее расстояние, темные – наибольшее)

Рассмотренный выше метод кластеризации с использованием самоорганизующейся карты Кохонена позволяет обоснованно определить общие пункты объектов исследования для составления программы по автоформированию комплекта документов на основе *WORD* - файлов для сертификации теплообменного оборудования, работающего под избыточным давлением.

3. Автоформирование *WORD* - файлов при работе с электронной базой данных комплектов документов по сертификации

Для решения задачи автоформирование текста Заявки в виде документов *Word* по шаблону [2]. Нужно создать шаблон, который впоследствии будет наполняться информацией по мере выполнения процедур сертификации.

Шаблон создается непосредственно в текстовом редакторе *MS Word*. Для этого необходимо вставить поля (Вставка – Экспресс блоки – Поля) в тех местах, куда должен помещаться текст (рис. 10).

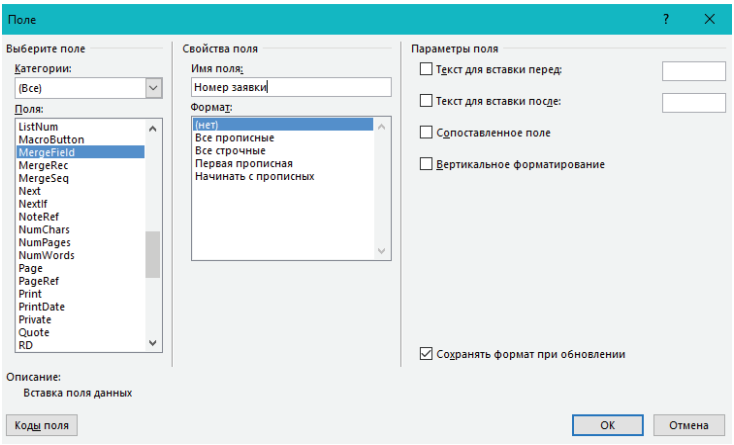


Рис. 10 – Вставка поля информационного блока в шаблон документа

В результате шаблон такого типа (рис. 11). Слова и дата в апострофах будут заменены при выполнении программы.

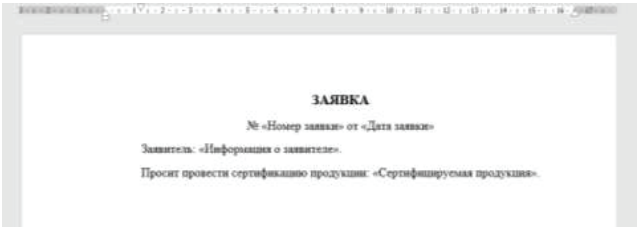


Рис. 11 – Образец шаблона для заполнения

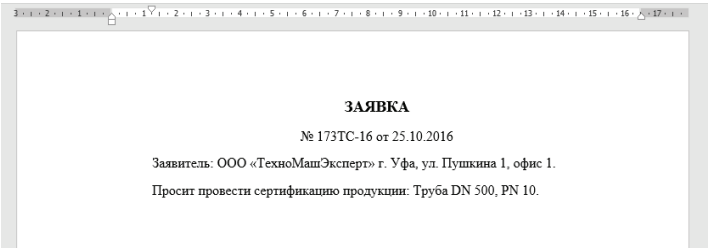
В параметре *fieldValues* в фигурных скобках в левой части определяется вставленное ранее в шаблоне поле и заменяется текстом из базы данных, указанный в правой части (рис. 12). Как уже успели заметить, в некоторых местах используется слово “родительный”, заключенное в круглые скобки. Это слово дает команду о вставке текста в родительном падеже, что актуально для ФИО и должности. Такая возможность предоставляется также используемой библиотекой.

```
var fieldValues = new Dictionary<string, string >
    {
        {"Номер заявки", "173ТС-16"},
        {"Дата заявки", DateTime.Now.ToShortDateString ()},
        {"Информация о заявителе", "ООО «ТехноМашЭксперт» г. Уфа, ул. Пушкина 1, офис 1"},
        {"Сертифицируемая продукция", "Труба DN 500, PN 10"},
    };

Console.Write("Имя файла-шаблона: ");
string inputFileName = Console.ReadLine();
string intputPath = "..\\..\\"+inputFileName+".docx";
Console.Write("Имя выходного файла: ");
string outputFileName = Console.ReadLine();
string outputPath = "..\\..\\" + outputFileName+".docx";

Console.WriteLine("Merging... ");

var errors = engine.Merge (intputPath, fieldValues, outputPath);

Console.WriteLine ("done.");
```

Рис. 12 – Листинг программы генерации типовых документов

И в конце функция *Merge* читает указанный файл шаблона "c:\input.docx" и подставляет в него значения полей, заданных параметром *fieldValues*, и затем сохраняет результат в "c:\output.docx".

В результате получается *Word* - файл со всеми данными, указанными в параметре *fieldValues* (рис. 13), который открывается в *MS Word*.



ЗАЯВКА

№ 173ТС-16 от 25.10.2016

Заявитель: ООО «ТехноМашЭксперт» г. Уфа, ул. Пушкина 1, офис 1.

Просит провести сертификацию продукции: Труба DN 500, PN 10.

Рис. 13 – Полученный после генерации *Word* документ

Заключение

Разработанный метод оптимизации комплекта документации для сертификации теплообменного оборудования снижает время обработки информации, повышает скорость автоформирования комплекта документации. Данный метод рекомендован для сертификации теплообменного оборудования, работающего под избыточным давлением.

Список использованной литературы

1. Kohonen, T. (1989 / 1997 / 2001), Self - Organizating Maps, Berlin – New York: Springer - Verlag. First edition
2. В.В. Миронов, Г.Р. Шакирова, Технологии персонализации документов формата Open office XML на основе XSL - трансформации, г. Уфа, 2009, Вестник УГАТУ, Т.13, № 2 (35). С. 188 - 19

© Кутузов М. С., 2016

Лашова С.С., Ядовина К.С.
магистранты, строительного факультета, ПНИПУ,
г. Пермь, Российская Федерация

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ УСТРОЙСТВА ОГРАЖДЕНИЯ КОТЛОВАНА В ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТАХ

При разработке строительных котлованов для защиты их от обрушения и проникновения в них грунтовых вод во время производства работ необходимо устройство ограждения. В настоящее время существует достаточное количество различных типов и методов ограждения котлованов. В данной работе авторами для технико - экономического сравнения были выбраны два из них: шпунтовое ограждение, как традиционный вариант, и сравнительно новая технология – струйная цементация грунта (Jet Grouting).

Целью работы является технико - экономическое обоснование указанных методов путем расчета сметной стоимости на устройство 1 п.м. шпунтового ограждения и струйной цементации в зависимости от глубины создаваемого котлована для выбора наиболее рационального варианта в условиях песчаных водонасыщенных грунтов.

Сметные расчеты выполнялись в программном комплексе «ГРАНД - Смета» базисно - индексным методом в базисных ценах по состоянию на 1 января 2000 года. Перевод цен осуществлялся с помощью индексов перехода из базисного в текущий уровень цен по состоянию на I квартал 2016 года.

Шпунтовое ограждение. Является наиболее распространенным и простым по исполнению способом [1]. Представляет собой временное ограждение из стальных, деревянных, железобетонных или пластиковых свай, забитых в грунт по периметру котлована. Металлическое шпунтовое ограждение применяют в грунтах с высоким уровнем грунтовых вод в качестве надежной альтернативы водопонижающим работам.

Jet Grouting. Суть технологии заключается в размыве и одновременном перемешивании грунта с цементным раствором посредством струи высокого давления, в результате чего образуется грунтобетон, обладающий надежными водозащитными свойствами. Благодаря струйной цементации можно укреплять как связные, так и несвязные грунты при любом значении коэффициента фильтрации [2]. Для создания водонепроницаемого ограждения его выполняют из взаимно секущихся грунтобетонных свай при их однорядном, двухрядном или большем количестве рядов расположении. Кроме того, для повышения прочности и однородности грунтоцементной стены используют комплексную добавку для струйной цементации (КДСЦ) в количестве 2,5 % от массы сухого цемента.

Для сметного расчета шпунтового ограждения были заданы следующие условия: металлический шпунтовый ряд защемлен в водоупор, тип шпунта Ларсен IV, оборачиваемость шпунтов принята 1, для погружения шпунтин в грунт применяется способ вибропогружения. При расчете сметной стоимости технологии Jet Grouting расположение принято однорядным из секущихся грунтоцементных свай радиусом 0,3 м и расстоянием между скважинами 0,4 м.

Глубина ограждаемого котлована в обоих случаях изменялась от 2 до 6 м. Отношение глубины котлована к длине шпунта принято 1:2. Затраты на разработку грунта учитывались в расчетах.

Ниже приведена сравнительная таблица по результатам сметного расчета на 1 п. м. защитного ограждения котлована рассмотренными выше методами. Зависимость изменения сметной стоимости создания ограждений от глубины устраиваемого котлована показана на рисунке 1.

С увеличением глубины котлована цена на строительные работы по устройству ограждения линейно возрастает. В отличие от шпунтового ограждения стоимость применения способа Jet Grouting значительно выше. Это объясняется большими затратами на используемые при струйной цементации материалы. Добавка КДСЦ, включенная в сметные нормы, имеет достаточно высокую цену, в настоящее время около 700 тыс. руб. за тонну. В результате этого, затраты на использование данной добавки, превышают затраты на приобретение цемента, который является основным материалом для создания грунтоцементной сваи [3].

Таблица 1 – Сравнение сметной стоимости устройства 1 п.м. ограждения котлована с помощью шпунта и струйной цементации

Глубина котлована, м	Шпунтовое ограждение		Jet Grouting	
	Трудозатраты, чел - час	Сметная стоимость СМР, руб.	Трудозатраты, чел - час	Сметная стоимость СМР, руб.
2	59,28	28 120	124,08	660 558
2,5	74,15	35 151	155,10	825 683
3	89,01	42 183	186,12	990 824
3,5	103,79	49 211	217,04	1 155 952
4	118,66	56 243	248,16	1 321 115
4,5	133,43	63 274	279,17	1 486 204
5	148,30	70 303	310,20	1 651 366
5,5	163,07	77 298	341,22	1 816 441
6	177,94	84 363	372,23	1 981 650

При расчетах шпунтового ограждения рассматривался случай извлечения погруженных шпунтин без их дальнейшего применения. Последующее использование шпунта учитывается в расходе металла, с помощью понижающих коэффициентов при условии, что оборачиваемость шпунтов превысит пять раз. В таком случае стоимость работ по устройству шпунтового ограждения снизится на 64 % .

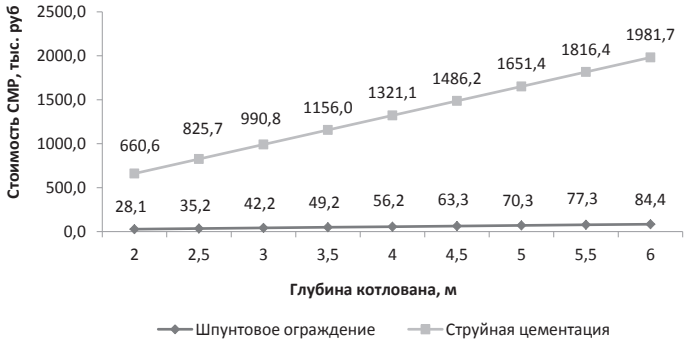


Рисунок 1. Зависимость изменения сметной стоимости ограждений от глубины котлована

Выводы

Проведенный анализ двух вариантов создания ограждения для котлована показал, что устройство шпунтового ограждения в условиях водонасыщенных песчаных грунтов на 95 % выгоднее, чем применение струйной цементации.

Однако применение грунтоцементных свай позволяет не только защитить котлован от грунтовых вод, но и закрепить грунт, повысить его несущую способность. Кроме того, технология Jet Grouting может применяться вблизи существующих зданий и сооружений, при любых грунтовых условиях.

Погружение шпунтового ограждения в стесненных условиях может привести к развитию деформаций близлежащих зданий и сооружений. Применение шпунтового ограждения эффективно при строительстве на воде или в обводненных грунтах с условием защемления шпунтин в водоупорный слой.

Список использованной литературы

1. Кашапова К.Р., Моисеева О.В., Клевеко В.И. Экономическое обоснование технологии устройства котлована для сооружения подземного пешеходного перехода // Вестник ПНИПУ. Прикладная экология. Урбанистика. – 2014. – № 4. – С. 59 - 70.

2. Маковецкий О.А., Миллер К.А. Устройство ограждений котлованов из грунтоцементных элементов // Инновационные конструкции и технологии в фундаментостроении и геотехнике: материалы науч. - техн. конф. с международным участием. – Пермь, 2013. – С. 120 - 123.

3. Леонов В.В. Мосгосэкспертиза: к справедливым ценам в строительстве // Вестник Российского Союза строителей. – 2014. – №3. – С. 34 - 36.

© Лашова С.С., Ядовина К.С., 2016

Майоров В.С.
магистрант 1 - го курса,
факультета ТС в АПК ФГБОУ ВО Омский ГАУ,
Майорова М.Ю.
магистрант2 - го курса,
факультета ТС в АПК ФГБОУ ВО Омский ГАУ
Баймухабетов С. Р.
бакалавр 4 - го курса,
факультета ТС в АПК ФГБОУ ВО Омский ГАУ,
Руководитель Союнов А.С.
к.т.н., ФГБОУ ВО Омский ГАУ
г. Омск, РФ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ВИБРАЦИЯ В ПОЧВООБРАБОТКЕ

В современном экономическом и политическом мире наблюдаются не лучшие перспективы деловых отношений с нашими зарубежными партнерами, что способствует

для создания Российскими учеными новых технологии во всех отраслях производства. Одной из таких технологией является применение ультразвуковой вибрации в разных производственных направлениях: металлургия, горная добыча полезных ископаемых, машиностроение, медицина, а также сельское хозяйство [1].

Применение вибрации в сельскохозяйственном производстве в основном используется в зерноочистительных машинах, а также машинах смешивания сыпучих кормов. Для осуществления вибрационных процессов сепарации и смешивания применяется механическая вибрация, которую получают от кулачкового или шатунного механизмов, приводимых в действие электродвигателем [2].

В последние время ведутся поиски применения вибрации в почвообработке, которая способствует уменьшению тягового сопротивления почвообрабатывающих орудий [3]. Применяемая вибрация в современных почвообрабатывающих и посевных машинах в основном, осуществляется за счёт пружинных стоек и применения специальных материалов. Такое исполнение рабочих органов не всегда позволяет выполнять качественный технологический процесс из - за изменения глубины обработки и физико - механических свойств почвы.

Применение принудительной вибрации при обработке почвы является наиболее перспективным направлением, так как оно позволяет при изменении условий работы менять параметры вибрации, и тем самым снижать тяговое сопротивление и улучшать качественные показатели работы. Из числа рассмотренных виброприводов и использования дебалансных вибраторов, а также кривошипно - шатунных приводов имеют значительную металлоемкость и невысокую надежность, в связи с чем не получили широкого применения. Вариант применение гидравлических импульсных приводов не всегда возможен. Так как он ограничивается отсутствием рабочих органов, позволяющих работать в условиях значительного загрязнения и абразивной среды, поэтому разработка рабочих органов позволяющих передавать импульсное воздействие на почву, и не имеющих узлов, работающих в условиях внешнего трения, является актуальной задачей.

Нами сформулирована гипотеза о том, что возможно снижение тягового сопротивления и повышение качественных показателей работы почвообрабатывающих орудий за счёт применения ультразвуковых колебаний на лезвиях рабочих органов.

При движении стрельчатой лапы культиватора в почве на её лезвие подается ультразвуковое колебание, которое формируется соответствующим генератором. Ультразвуковое колебание, излучаемое лезвием стрельчатой лапы, разуплотняет слой почвы перед ней, а движение почвы по её поверхности осуществляется с меньшим коэффициентом трения, что снижает затраты энергии на обработку почвы [1].

Излучаемая ультразвуковая волна, распространяясь в почве, способствует подрезанию сорной растительности, исключая её соскальзывание по лезвию лапы.

При рассмотрении применения ультразвука в медицине было выявлено, что ультразвуковое воздействие способствует обеззараживанию окружающей среды. А, следовательно, будет положительно воздействовать на почву тем самым обеззараживание её от вредоносных микроорганизмов, которые могут поражать корневую систему растений, а так же способствует пробуждению семян сорных растение при ранневесенней обработке, которые будут удалены при повторной обработке – всё это сокращает количество обработок почвы.

Подведя черту под вышесказанным можно записать формулу, которая определяет экономию:

$$Э = Г + А + П,$$

где Г – экономия топлива, руб. / га;

А – экономия на обслуживание и замену стрельчатых лап культиватора, руб. / га;

П – экономия от сокращения количества обработок почвы (дополнительные культивации; обработка ядохимикатами от вредоносных микроорганизмов), руб. / га.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что для снижения тягового сопротивления почвообрабатывающих орудий применение принудительной ультразвуковой вибрации рабочих органов позволит не только выполнять обработку почвы независимо от изменения физико - механических свойств почвы, глубины обработки и скорости движения, но и обеззараживать её от вредителей, а также сорной растительности.

Список литературы

1. Применение ультразвуковой вибрации в почвообработке / А.С. Союнов, Е.В. Демчук, А.Г. Щербакова // Научное и техническое обеспечение АПК, состояние и перспективы развития: Сборник материалов Региональной научно - практической конференции, посвященной 65 - летию образования факультета ТС в АПК (Мехфак) ФГБОУ ВО Омский ГАУ [Электронный ресурс]. – Электрон.дан. – Омск: ФГБОУ ВО Омский ГАУ. – С. 47 - 48.

2. Союнов А.С. Критерий оценки качества подрезания сорной растительности шестиугольным диском / А.С. Союнов [и др.] // Тракторы и с. - х. машины. – 2013. – № 4. – С. 31 - 33

3. Влияние вибрации на сопротивление плуга / В.В. Василенко, С.В. Василенко, Д.В. Студров; Воронежский государственный аграрный университет им. Императора Петра I // Механизация и электрификация сельского хозяйства, 2015. – №9. – С. 9 - 11.

© Майоров М.С., 2016 г.

Мильцева Е.А.,
студент 3 курса
Шепелев М.Е.,
студент 3 курса
Кокунько И.Н.
доцент
факультет техника и технологии ИСОиП (ф) ДГТУ
Г. Шахты, Российская Федерация

АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ СЕЙСМОСТОЙКИХ ФУНДАМЕНТОВ

После разрушительных землетрясений, а также ускоренного формирования инфраструктуры сейсмоактивных районов, проблеме защиты зданий и сооружений

уделяется все больше внимания. Сейчас высокая сейсмическая активность является проблемой первостепенной важности, которая во все времена волновала разных жителей Земли.

За свою многовековую историю человечество выработало ряд приемов и принципов для постройки сейсмостойких зданий.

Сейсмостойким считается здание, которое в результате землетрясения получит такие повреждения, которые не представляют угрозы для жизни людей и сохранности материальных ценностей, находящихся в нем [1,4].

В зависимости от конструктивного решения и назначения сооружения, вида строительства – новое строительство, реконструкция, усиление, а также от сейсмологических и грунтовых условий площадки систему сейсмоизоляции здания необходимо предусматривать с использованием одного или нескольких видов сейсмоизолирующих и (или) демпфирующих устройств [6].

Фундамент играет определяющую роль для обеспечения сейсмостойкости здания. Значение фундаментов в обеспечении сейсмостойкости зданий велико. Фундаменты первыми воспринимают сейсмические толчки и передают их в верхние части здания.

Существует много инженерных решений, позволяющих снизить сейсмические воздействия на сооружения в большей или меньшей степени.

В последние годы в экспериментальном строительстве находит применение новый способ повышения сейсмостойкости зданий, названный активным способом сейсмозащиты в отличие от традиционного (пассивного) способа, требующего дополнительных затрат на антисейсмические усиления сооружений [2,68].

Системы с сейсмоизолирующими скользящими опорами и скользящими поясами.

Система с сейсмоизолирующим скользящим поясом состоит из ряда отдельно стоящих опор, размещенных между фундаментом здания и надземными конструкциями, как правило, в местах пересечения продольных и поперечных стен, у которых между элементами устанавливаются прокладки из фторопласта - 4 в паре трения с пластинами из нержавеющей стали [3,17].

Фундамент со скользящим поясом создает поверхность скольжения, которая находится, как правило, в местах пересечения продольных и поперечных стен. В следствии чего возникает небольшой коэффициент трения материалов между верхней частью здания и фундаментом.

Эффективная работа такой системы заключается в удаленности частот ее собственных колебаний от преобладающих частот сейсмического движения грунта основания здания или сооружения.

В результате исследований, для центральной поверхности скольжения был принят вариант с применением пластин из фторопласта - 4 - синтетического материала (тетрафторэтилен) с низким значением коэффициента трения (по стали 0,04 - 0,1). Его выбор обусловлен рядом специфических характеристик: этот материал не теплопроводен, не горит, не поглощает воду обладает чрезвычайно высокой химической стойкостью, не реагирует с концентрированными кислотами и щелочами,отлично переносит механическую обработку, обладает высоким электрическим сопротивлением. Сохраняет свои свойства в интервале температур от - 269°С до + 260°С. Его плотность составляет 2,12 - 2,28 г / $см^3$, предел прочности на сжатие – 2МПа, предел прочности на растяжение – до

25МПа, модуль упругости при сжатии – 700МПа, относительное удлинение при разрыве – 250 - 500 % , коэффициент трения по стали - 0,04 – 0,08 [4,73 - 75].

Расчет размеров скользящей опоры определяется при давлении на фторопласт не более 8 МПа. Размер пластин из фторопласта для пятиэтажных зданий обычно принимают 20х20 или 25х25 см, для девятиэтажных зданий – 40х40, для пластин из нержавеющей стали толщиной 2мм на 20 - 30 см больше. Каждая пластина крепится к стальным закладным плитам, которые замоноличиваются в ростверке в верхней обвязке стен фундамента (подвала или подполья). Допускается также расположение сверху как пластин из фторопласта, так и пластин из нержавеющей стали с шагом опор не более 3,6 м.

Чтобы обеспечить надежность здания, в системе предусматриваются упругие и жесткие ограничители горизонтальных и вертикальных перемещений.

В системе с горизонтальными поверхностями скольжения может появиться вибрационное перемещение, которое движется направленно с небольшой постоянной или незначительно изменяющейся скоростью.

Для того, чтобы ограничить горизонтальные перемещения, в сейсмоизолирующий скользящий пояс вводятся упругие ограничители – это дополнительные резервные элементы из специальной резины и жесткие ограничители , которые применяются в виде железобетонных выступов.

Сейчас для строительства зданий используются опоры совмещенного типа, в которых располагаются упругие и жесткие ограничители перемещений и сами опоры в границах одного устройства.

Скользящие опоры могут применяться для пятиэтажных зданий и девятиэтажных с наклонными участками нижней пластины, переменный угол наклона которой составляет 30° и 60°.

При надвижке опоры на наклонные участки, возникает гравитационная восстанавливающая сила. Благодаря этому возникают благоприятные условия для уменьшения амплитуды колебаний надземных конструкций здания относительно фундамента и возвращения здания после окончания землетрясения в исходное положение.

Применение сейсмоизолирующего скользящего пояса позволяет сократить расход стали на 7 – 10 кг / м приведенной общей площади и снизить сметную стоимость зданий на 3 – 6 % .

Упругие ограничители горизонтальных опор смягчают соударения опор с жесткими упорами. Они располагаются рядом со скользящими опорами вдоль всех продольных и поперечных наружных и внутренних стен и устанавливаются с зазором для пятиэтажных зданий - 1,5 - 3 см и для девятиэтажных – 4 - 5 см. Также возможна их свободная посадка в гнезда, например, на мастике или гипсе, и в случае необходимости осмотра и замены.

Жесткие ограничители горизонтальных перемещений (упоры) предна - значены для ограничения горизонтальных подвижек надземных конструк - ций.

Упругие ограничители вертикальных перемещений (вертикальные связи и амортизаторы) предотвращают опрокидывание здание и гасят вертикальные колебания, тем самым обеспечивая устойчивость здания. Они располагаются симметрично относительно осей здания вдоль всех наружных стен.

Системы с гибкой нижней частью несущей конструкции здания.

Система сейсмоизоляции с помощью резинометаллических опор – это система, опоры которой устанавливаются под колоннами или в местах пересечения несущих стен. Резинометаллические опоры устанавливают на отдельно стоящие фундаментные плиты

при отсутствии подземного освещения. Во время землетрясения жесткие соединительные фундаментные балки обеспечивают постоянное расстояние между плитами. При наличии подземного этажа в здании опоры размещаются на капители колонн подземной части здания, также соединенные между собой жесткими фундаментными блоками.

Для того, чтобы ограничить вертикальные и горизонтальные перемещения резинометаллических опор при землетрясении около каждой из них устанавливаются железобетонные ограничители. Зазор между верхним обрезом ограничителя и нижней поверхностью плиты перекрытия должен составлять 1,5 см. Расстояние между опорой и ограничителем должно быть меньше максимального расчетного перемещения здания. Число устанавливаемых сейсмоизолирующих опор под одним несущим элементом может приниматься от одной до четырех в зависимости от места их расположения.

Упругие свойства резины обеспечивают высокую прочность при сжатии, растяжении и кручении. Тем не менее стоимость самих фундаментов может достигать 30 % от стоимости здания. В тоже время резинометаллические и резинопластиковые опоры сжатия обладают малой временной надежностью.

При проектировании зданий на упругих опорах сложно обеспечить их прочность при смещении частей фундамента. Это является причиной обширного распространения кинематических опор при сооружении сейсмоизолирующих фундаментов. Принцип действия этой конструкции заключается в том, что во время землетрясения центр тяжести в опорах поднимается, из - за чего образуется гравитационная восстанавливающая сила. При этом колебания здания происходят около положения равновесия и их начальная частота и период зависят от геометрических размеров используемых опор.

Свайные фундаменты очень хорошо сопротивляются сейсмическим воздействиям, имеют высокую несущую способность, а также позитивно влияют на динамические характеристики сооружений. Они эффективно применяются в слабых грунтах при полной прорезке сваями сильно сжимаемых слоев основания и опирании их острия в несущий слой грунта первой категории сейсмичности.

В свайных фундаментах, погруженных в грунт второй категории, должны быть снижены сейсмические воздействия фундаментов на верхнее строение сооружения. Для этого предлагались различные изоляторы, амортизаторы и т.д. Но наибольшим рациональным решением является использование свайных фундаментов с промежуточной «подушкой» их инертных материалов. В таких фундаментах отсутствует жесткая связь между ростверком и сваями. По верху свай, забитых в грунт третьей категории отсыпается и уплотняется песчано - гравелистая «подушка», по которой укладывается железобетонная конструкция, подобная обыкновенному ростверку и рассчитывается как балка на упругом основании.

В свайном фундаменте с промежуточной подушкой резко уменьшается передача на верхнее строение горизонтальной (сейсмической) нагрузки, которая распределяется (рассеивается) по подушке. [5,74 - 83].

В данной статье были проанализированы современные методы сейсмоизоляции зданий и сооружений. Некоторые из них требуют дальнейших корректировок в расчетах и проектировании, теоретических и практических испытаний.

Список литературы:

1. Б. А. Кириков - Древнейшие и новейшие сейсмостойкие конструкции – М.: Наука, 1990. – 70 с.

2. Уздин А. М. и др. Основы теории сейсмостойкости и сейсмостойкого строительства зданий и сооружений. СПб: Изд - во ВНИИГ им. Б. Е. Веденеева, 1993. 176 с.

3. Поляков, С.В. Опыт возведения зданий с сейсмоизолирующим скользящим поясом в фундаменте / С.В. Поляков, Л.Ш. Килимник, Л.Л. Солдатова. - М.: Стройиздат, 1984. 311 с.

4. Жунусов Т.Ж., Шахнович Ю.Г., Горовин И.Г., Королев А.Н. Исследования каркасного здания на сейсмоизолирующих опорах. – Ж. Бетон и железобетон, №7, 1985. 270 с.

5. Баркан Д.Д., Межевой Г.Н. Исследование работы свайных фундаментов с промежуточной подушкой в сейсмических районах. / Сб.трудов НИИОСП им. Герсеванова. Вып. 67, - М.: Стройиздат, 1976. 96 с.

6. СП 14.13330.2014

© Мильцева Е.А., Шепелев М.Е., Кокунько И.Н. 2016

Михайлова С.Е.,
студент 1 курса магистратуры
факультета информатики и вычислительной техники,
рук. канд. эк. наук, доц. Тютюнник А.А.
СФ МЭИ,
г. Смоленск, Российская Федерация

ОБЗОР ИНСТРУМЕНТОВ ИНТЕРНЕТ - БИЗНЕСА

Использование современных компьютерных и информационных технологий для реализации предпринимательской деятельности дает возможность наиболее эффективно решать множество экономические задачи и для современных предпринимательских структур выступает источником конкурентного преимущества. Интернет - технологии на сегодняшний день являются как способом реализации отдельных процессов предпринимательской деятельности, так и воздействуют на систему экономических взаимоотношений, что привело к формированию Интернет - экономики. Которая является одной из составляющих «новой экономики», которая обретает все большую практическую значимость. Данный вид экономической деятельности активно распространятся по всему миру.

Для эффективного и прибыльного электронного бизнеса необходимо выбрать основу для ведения торговли по средством интернет технологий. Проведем сравнительную характеристику инструментов организации интернет бизнеса.

Основными инструментами интернет - бизнеса для малого и среднего бизнеса России являются: интернет - биржа, интернет - Маркетинг, интернет - магазин корпоративный веб - сайт, интернет - аукцион, информационный корпоративный портал. В данном обзоре ограничимся рассмотрением наиболее распространённых инструментов в сфере малого бизнеса, а именно корпоративный веб - сайт, интернет - магазин, интернет - аукцион.

Первым рассмотренным инструментом был корпоративный веб - сайт, который представляет собой страницу с информационными данными о проекте, организации,

услугах и товарах, видах деятельности, предложениях по сотрудничеству. Обладает следующим функционалом: формирование имиджа компании; привлечение дополнительных клиентов и партнеров; установление двусторонней связи с посетителями вашего ресурса; установление двусторонней связи с посетителями ресурса; обеспечение потенциальных клиентов и партнеров корпоративной информацией о компании; обеспечение клиентов информацией о товарах и услугах. Ожидаемые результаты от использования: доступность в любой точки мира (где есть Интернет); возможность составления портрета посетителей; бесперебойная работа веб - сайта; сокращение издержек на информационное обеспечение клиентов, партнеров, филиалов, поставщиков.

Далее рассмотрен интернет - магазин это витрина онлайнового или традиционного бизнеса, на которой размещается предложение услуг и товаров для их дальнейшей реализации. Интернет - магазин может также являться частью корпоративного веб - сайта. Обладает следующим функционалом: налаживание четкой автоматизации отношений "клиент - продавец"; привлечение дополнительных клиентов и партнеров; установление двусторонней связи с посетителями ресурса; продажа товаров и услуг; обеспечение клиентов информацией о товарах и услугах; обеспечение корпоративной информацией о бизнесе; формирование имиджа владельца Интернет - магазина. Ожидаемые результаты: сокращение издержек на реализацию единицы продукции; возможность получения портрета клиента; увеличение продаж товаров и услуг; возможность получения информации о спросе; увеличение базы пользователей, которые являются потенциальными покупателями.

Заключительный рассмотренный интернет - аукцион является торговой витриной, через которую пользователь может продавать разнообразный товар. Прибыль владельца такого аукциона это вырученные комиссионные со сделок. Есть возможность представления аукциона элементом интернет - магазина, который, может являться элементом корпоративного представительства. Обладает следующим функционалом: формирование имиджа владельца аукциона; предоставление услуг как для участника - продавца, так и для покупателя; продажа любых товаров и услуг; сбор информации о спросе. Ожидаемые результаты: деньги зарабатываются "не потея" (затраты только на поддержку ресурса); получение информации из "первых рук" о спросе на товары или услуги на рынке (очень ценная информация); формирование постоянной аудитории (участники аукциона будут посещать его ежедневно).

Таким образом, в процессе рассмотрения обозначенных инструментов для организации интернет - бизнеса малыми организациями были выявлены их функциональные возможности и ожидаемые результаты от их использования. В рамках малого бизнеса более эффективной будет являться интернет магазин, который позволить в отличии от корпоративного представительства не только сэкономить денежные средства, но и сокращение издержек на реализацию единицы продукции, также есть возможность получения портрета клиента и получения информации о спросе, также как и интернет - аукцион, но менее затратная.

© Михайлова С.Е., 2016

Молчанова М. Н.,
магистрант
институт экономики и агробизнеса
БГАУ,
с. Кокино, Брянская область, Российская Федерация

АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Учёт труда и заработной платы занимает одно из центральных мест в системе учёта в организации. Работники организации, занимающиеся расчётами оплаты труда, повседневно сталкиваются с необходимостью обращаться к нормативным материалам. Начисление заработной платы, премирование, различные выплаты и компенсации в соответствии с законодательством о труде, льготы, надбавки, оплата листков временной нетрудоспособности и социальных пособий – вот неполный перечень вопросов, в которых бухгалтер должен разбираться, чтобы избегать ошибок и санкций трудовых инспекций и налоговых органов. Кроме того, расчеты с работниками в современных условиях постоянно усложняются. С целью снижения риска возникновения ошибок человеческого характера, а также облегчения процесса расчета заработной платы, необходима автоматизация основных операций бухгалтера.

Анализ программ, которые автоматизируют расчет заработной платы в организации, выявил несколько программных продуктов.

Программа «ПАРУС - Зарплата» - один из модулей, входящих в состав программного продукта «Парус - Бюджет для Windows».

Модуль «ПАРУС – Зарплата» предназначен для автоматизации расчета заработной платы и обеспечивает автоматизацию следующих процессов: учет информации о сотрудниках в объеме, необходимом для расчета заработной платы и формирования отчетности; учет отработанного времени; расчет заработной платы; ведение журналов по отпускам и больничным листам; формирование документов на выплату заработной платы; формирование сводов проводок по оплате труда; перенос документов и проводок по заработной плате в бухгалтерский учет [6].

На рынке программных продуктов, предназначенных для автоматизированного расчета заработной платы, представлена также программа «Заработная плата и Кадровый учет». Помимо автоматизированного расчета зарплаты, произведенного исходя из табеля, введенных начислений и удержаний, программа занимается начислением отпускных, больничных, командировок с выводом на печать самого расчета. Она поддерживает все системы налогообложения (общая, УСНО, ЕНВД, ЕСХН, сельхозпредприятия), а также смешанные типы, рассчитывает страховые взносы по любым тарифам. Для бюджетной версии программы характерно ведение раздельного учета с разных источников финансирования. Данный программный продукт способен формировать отчеты в ФНС, ПФР, ФСС, а также в отдел статистики [8].

Не пройдем мимо программы «БухСофт: Зарплата и кадры». Удобство программы заключается в том, что при наличии исходной информации по расчету зарплаты вся процедура начисления оплаты труда и формирование необходимых документов производится в автоматическом режиме за несколько минут даже на крупных

предприятиях. При необходимости в программе имеется возможность производить индивидуальные начисления через лицевой счет работника. Одним из преимуществ программы «БухСофт: Зарплата и кадры» является то, что в ней предусмотрено автоматическое формирование справок о доходах физических лиц (сотрудников) по форме 2 - НДФЛ; форма РСВ - 1; Расчетная ведомость 4 - ФСС; Расчет 6 - НДФЛ Сведения о застрахованных лицах по форме СЗВ - М и многое другое [9].

Представим еще один программный продукт, предназначенный для автоматизированного расчета заработной платы «УкрЗарплата». Это простая и удобная программа для начисления заработной платы для предприятия и предпринимателя. В ней присутствуют такие возможности, как работа с несколькими организациями разных форм собственности одновременно, наличие полного пакета отчетности, расчет аванса, индексация доходов и многое другое.

Ключевые особенности программы.

1. Возможность работы со следующими бухгалтерскими документами: Расчет и выдача зарплаты; Расчетно - платежная ведомость (П - 49); Платежная ведомость (П - 52); Таблица начислений (удержаний) за месяц; Расчетный лист сотрудника (П - 53); Расходные кассовые ордера на выдачу ЗП (КО - 2); Платежные поручения.
2. Предоставление следующих видов отчетности: Пенсионный; Безработица; Соцстрах с ВПТ; Соцстрах от НС; 1 - ДФ; Коммунальный [10].

В настоящее время активно внедряется программа «1С: Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8», которая предназначена для автоматизации расчета заработной платы и кадрового учета в бюджетных учреждениях. Она предоставляет такие возможности, как расчет заработной платы с поддержкой новых систем оплаты труда работников бюджетных учреждений; исчисление регламентированных налогов и взносов с фонда оплаты труда; отражение начисленной зарплаты и налогов в расходах учреждения; кадровый учет и кадровое делопроизводство; набор персонала.

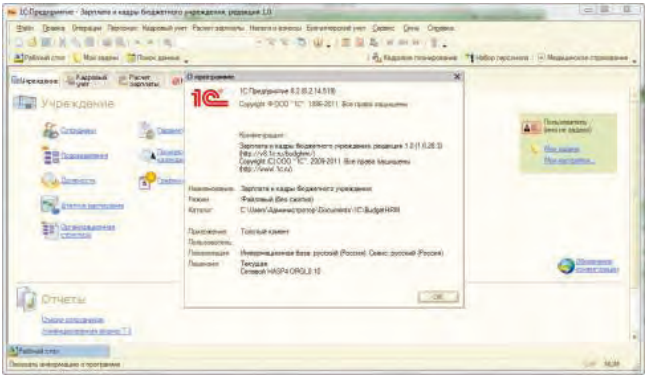


Рис. 1. Начисление заработной платы в
«1С: Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8»

Данный программный продукт имеет много преимуществ, например, ведение учета нескольких учреждений в единой информационной базе; расчет зарплаты по различным

графикам работы; гибкая настройка прав доступа пользователей к системе и многое другое [7].

Перед компанией встает нелегкий выбор: какая программа лучше и удобнее в использовании? Ведь, судя по описанию, у каждой из выше представленных программ много возможностей для качественного расчета заработной платы в организации. Чтобы верно выбрать программный продукт, необходимо учитывать специфику начисления зарплаты в конкретной организации. Кроме того, стоит проанализировать, сможет ли выбранная программа «соседствовать» с уже имеющимися программами на персональном компьютере бухгалтера. Не нужно забывать, бюджетной является организация или в ней используется хозрасчет. Этот фактор также очень важен.

Если же, например, исследуемая организации является бюджетной и в ней уже установлена программа «1С: Бухгалтерия 8.3», которая широко применяется во многих государственных учреждениях, то целесообразно склониться к выбору в пользу программы «1С: Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8», так как используемая бухгалтерская программа уже зарекомендовала себя в качестве надежного помощника.

В заключение отметим, что автоматизация расчета заработной платы позволит значительно ускорить вычислительный процесс, сэкономить большое количество рабочего времени, а так же поможет избавиться от ошибок, исходящих от человека.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шелахова Е., Ульянова Н.Д. Автоматизация системы документооборота предприятия на примере процесса «Расчет заработной платы» // Современные информационные технологии в экономике, образовании и бизнесе. Сборник материалов I Межвузовской заочной студенческой научно - практической конференции. - 2014. - С. 146 - 151.

2. Ульянова Н.Д. Современные информационные технологии как средство формирования информационного пространства предприятия // Социально - экономические и гуманитарные исследования: проблемы, тенденции и перспективы развития. Материалы международной научно - практической конференции. - 2016. - С. 75 - 78.

3. Бишутина Л.И. Современное состояние автоматизации бухгалтерского учета // Стратегия устойчивого развития экономики регионов: теория и практика. Материалы международной научно - практической конференции. Экономический факультет. - 2015. - С. 142 - 144.

4. Цыганкова Е.Э., Милютина Е.М. 1С: Бюджет муниципального образования // Современные информационные технологии в экономике, образовании и бизнесе. Сборник материалов I Межвузовской заочной студенческой научно - практической конференции. - 2014. - С. 266 - 268.

5. Петухова М.Ю., Войтова Н.А. Платформа «1С: Предприятие» с точки зрения моделирования бизнес - процессов // Инновационные направления разработки и использования информационных технологий. Сборник материалов II Международной заочной студенческой научно - практической конференции. - 2016. - С. 21 - 24.

6. «ПАРУС – Зарплата» [Электронный ресурс] / Режим доступа: http: // www.oknemika.ru / zarplata - parus.asp – Загл. с экрана.

7. «1С: Зарплата и кадры бюджетного учреждения 8» [Электронный ресурс] / Режим доступа: http: // center - comptech.ru / 1c _ zar _ budjet.html - Загл. с экрана.

8. Программа «Заработная плата и Кадровый учет» [Электронный ресурс] / Режим доступа: http: // www.vesninsoft.ru / - Загл. с экрана.

9. Программа Зарплата от БухСофт – правильный расчет зарплаты и налогов в 2016 году [Электронный ресурс] / Режим доступа: http: // www.buhsoft.ru / download / zik / zarplata / - Загл. с экрана.

10. УкрЗарплата 2016.12.5. [Электронный ресурс] / Режим доступа: http: // www.softportal.com / software - 23073 - ukrzarplata.html - Загл. с экрана.

© Молчанова М. Н., 2016

Омельяненко Д.М.,
бакалавр факультета энергетики
Кубанского ГАУ,
г. Краснодар, Российская Федерация
Михайлютин Д.С.,
магистрант факультета механизации
Кубанский ГАУ,
г. Краснодар, Российская Федерация

К ИССЛЕДОВАНИЮ ПРОЦЕССА ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ КОРНЕКЛУБНЕПЛОДОВ

В настоящее время одним из путей увеличения производства продукции животноводства с одновременным снижением себестоимости производства продукции является более рациональное использование в рационах животных корнеплодов и зелёных кормов, обладающих высокой кормовой ценностью. Однако широкому внедрению этих кормов в практику препятствует отсутствие простых технологий и технических средств для подготовки их к скармливанию. Использование машин и оборудования для измельчения кормов, позволяющих повысить продуктивность животных при одновременном снижении затрат на их приготовление, является необходимым условием эффективного использования оборудования для механизации технологических процессов животноводства.

В зависимости от вида обработки корнеклубнеплодов, а также от того, каким животным они предназначены, предъявляются различные требования к качеству и степени измельчения. Зоотехническими требованиями предусмотрено измельчение корнеплодов для кормления крупного рогатого скота от 10 до 15 мм. Для свиней, телят, а также для всех животных в смеси с другими кормами корнеклубнеплоды измельчают до размера пластины шириной 10…30 мм, толщиной 5…10 мм и длиной, равной длине продукта. При закладке корнеклубнеплодов в составе комбисилосов их необходимоизмельчать так же, как и при выдаче животным в смеси с другими кормами. Анализ измельчителей корнеклубнеплодов показывает, что выпускаемые промышленностью машины имеют низкие качественные и эксплуатационные показатели, высокую энергоёмкость выполняемого процесса, металлоёмки [5], [6].

Исследованиям процесса резания, физико - механических и технологических свойств корнеклубнеплодов было посвящено большое количество научных работ В.П. Горячкина,

В.А. Желиговского, Н.Е. Резника, Г.И. Новикова, Н.В. Сабликова, Х.Х. Куйго, И.И. Мейлахса и многих их учеников и последователей. Однако, несмотря на тщательную проработку общих вопросов, в теории остаются недостаточно изученные проблемы, требующие дальнейшего исследования. Исследования, посвященные проблеме снижения энергоемкости измельчения корнеклубнеплодов, получили развитие в трудах ученых: А.В. Титенко, В.Н. Манько, В.И. Курдюмова, Г.П. Юхина, В.Ф. Некрашевича, В.П. Остальцева, В.С. Горюшинского и многих других, в трудах которых решались как общие, так и частные вопросы теории и расчета рабочих органов измельчителей, повышения их производительности, качества получаемого продукта, технологической эффективности [7], [8] и т.д. В зависимости от направления перемещения ножа или корнеклубнеплода по отношению к режущей кромке ножа резание подразделяют на нормальное (рубка), наклонное и скользящее. Исследованию процесса измельчения корнеклубнеплодов посвящено значительное количество научных работ, но, несмотря на это выпускаемые промышленностью измельчители корнеклубнеплодов имеют достаточно высокую энергоемкость измельчения, а качество измельченного продукта не полностью отвечает зоотехническим требованиям. В связи с этим задача снижения энергоемкости [1], [2], [3], [4] измельчения корнеклубнеплодов при сохранении качества измельченного продукта, отвечающего зоотехническим требованиям, требует дальнейшего решения.

Список использованной литературы:

1. Сторожук Т.А. Режимы обеззараживания навозных стоков крупного рогатого скота ультразвуком [Текст]: дис. …канд.тех. наук: 05.20.01. / Сторожук Татьяна Александровна – Краснодар, 1999, 157 с.

2. Сторожук Т.А. Использование ультразвука для обеззараживания животноводческих стоков [Текст] / Сторожук Т.А. // Новая наука: современное состояние и пути развития – Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016, № 4 - 3 - С.123 - 125.

3. Сторожук Т.А. Ультразвуковая установка для обеззараживания животноводческих стоков [Текст] / Сторожук Т.А. // Новая наука: Проблемы и перспективы – Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016, № 5 - 2 - С.161 - 163.

4. Кравцова Ю.К. Характеристика физическо - химических свойств птичьего помета [Текст] / Ю.К. Кравцова, Т.А. Сторожук // Новая наука: опыт, традиции, инновации – Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016, №4 - 2 (77) - С.146 - 148.

5. Сторожук Т.А. Программное обеспечение для проектирования линии гидравлической уборки навоза [Текст] // Эффективное животноводство, 2016, № 6 (127), с.24 - 25.

6. Сторожук Т.А. Использование программного обеспечения для проектирования линии транспортирования биологических отходов животноводческих ферм [Текст] // Чрезвычайные ситуации: промышленная и экологическая безопасность, 2016, № 2 - 3 (2627) (127), с.151 - 155.

7. Сторожук Т.А. Особенности технологии подготовки почв с применением ротационных орудий [Текст] // Новая наука: стратегии и векторы развития: Международное научное периодическое издание по итогам Международной научно - практической конференции (09 апреля 2016 г., г. Стерлитамак) / в 3 ч.Ч.2. - Стерлитамак: РИЦ АМИ, 2016. - с.169 - 171.

8. Науменко А.Г. Технология обработки почвы ротационными орудиями [Текст] / Науменко А.Г., Сторожук Т.А. // Инновационные механизмы решения проблем научного развития: сборник статей Международной научно - практической конференции – Уфа: МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2016. - с.60 - 62.

© Омельяненко Д.М., Михайлютин Д.С., 2016

Осипов А.Н.,
Студент 1 курса
факультет математики и информационных технологий
ОГУ,
г. Оренбург, Российская Федерация
Научный руководитель: Щудро И.А.
к.т.н., доцент
факультет математики и информационных технологий
ОГУ,
г. Оренбург, Российская Федерация

КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В статье предложена методика оценки инвестиционной привлекательности телекоммуникационных предприятий на основе квалиметрического подхода.

Ключевые слова: квалиметрия, инвестиционная привлекательность, балльная оценка.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях ограниченности собственных ресурсов предприятия нуждаются в денежных поступлениях от инвесторов, которые будут служить необходимым дополнением к их собственным средствам. Именно поэтому на современном этапе возрастает актуальность научно - теоретических исследований и практических разработок в сфере формирования высокой инвестиционной привлекательности хозяйствующего субъекта.

В настоящее время наиболее полно разработаны вопросы оценки инвестиционной привлекательности регионов, отраслей промышленности, и отдельных инвестиционных проектов. Однако в области изучения инвестиционной привлекательности предприятия до сих пор не существует единой теоретической и методологической базы, что выражается в отсутствии единой трактовки самого понятия «инвестиционная привлекательность предприятия», методологии и методики его оценки.

Вместе с тем, существующие методы оценки инвестиционной привлекательности позволяют провести оценку лишь по внутренним факторам, которыми являются показатели финансового состояния предприятия, что определяет достаточно низкую достоверность их применения. В связи с нестабильностью внешних факторов, возникает необходимость

разработки принципиально иных подходов к обеспечению достоверности и адекватности оценки инвестиционной привлекательности. Это определяет актуальность темы исследования, обусловленная необходимостью критического анализа и систематизации существующих подходов к изучению инвестиционной привлекательности предприятий и апробации их практической значимости.

Для привлечения инвестиций необходимо постоянно осуществлять мониторинг инвестиционной привлекательности предприятия.

Эти обстоятельства определяют цель исследования: повышение оперативности и достоверности мониторинга оценки инвестиционной привлекательности (ИП).

Для достижения сформулированной цели необходимо решение ряда задач научного характера, вызванных противоречиями между состоянием теории и требованиями практики обеспечения достоверности оценки ИП.

Во - первых, необходимо провести системный анализ предметной области исследований – подходов и методов к оценке ИП.

Во - вторых, выбрать метод и разработать модель описания оценки ИП.

В - третьих, разработать методику оценки ИП и алгоритмы её программной реализации.

В - четвертых, разработать прототип системы автоматической оценки ИП и оценить его эффективность.

Инвестиционная привлекательность предприятия - это определенная совокупность характеристик его производственной, а также коммерческой, финансовой, в некоторой степени управленческой деятельности и особенностей того или иного инвестиционного климата, по результатам которого свидетельствуют о целесообразности и необходимости осуществления инвестиций в него.

Инвестиционная привлекательность используется для оценки целесообразности вложений в тот или иной объект, выбора альтернативных вариантов и определения эффективности размещения ресурсов, то есть инвестиционная привлекательность предприятия - это целесообразность вложения в него временно свободных денежных средств [1,73].

На сегодняшний день наиболее известные модели оценки ИП рассчитываются на основе анализа финансового состояния предприятия, т.е. в таких моделях используются исключительно количественные факторы (качественные факторы не учитываются). К таким моделям можно отнести: модель комплексного финансового анализа, рейтинговая методика Сбербанка, пятифакторная модель Альтмана и Чессера, М.А. Федотовой, Р.С. Сайфулина и Г.Г. Кадыкова [2,20]. В данных моделях учитываются не все факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность предприятия, поэтому нельзя с полной уверенностью утверждать, что такие модели являются адекватной.

1. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

Использование методик оценки ИП предприятий подразумевает применение различных методов анализа: от экспертных опросов и рейтинговой оценки до многофакторной регрессионной модели, а их итогом служит построение интегрального показателя. Разница между получаемыми результатами вызвана адекватностью, как самой модели, так и факторов, включенных в оценку [3,53]. При отборе последних авторы чаще всего ограничиваются количественными показателями, поскольку их проще оценить и построить какую - либо математическую модель.

Так из всех показателей, характеризующих ИП предприятия, в условиях доминирования экономических методов управления на первый план выходят те, которые прямо или косвенно характеризуют, прежде всего, финансово - экономические аспекты деятельности хозяйствующего субъекта. Такими показателями являются показатели финансового состояния предприятия и его экономической устойчивости [4,130]. При этом к оценке инвестиционной привлекательности подходят с позиции системного подхода, предполагающего комплексное изучение и оценку деятельности и инвестиционных возможностей субъектов хозяйствования с целью научного обоснования предстоящих экономических целей развития и выбора наилучшего способа их осуществления.

Объектом исследования данной работы является информационное и программное обеспечение инвестиционной привлекательности, как набор финансово – экономических показателей, определяющих оценку внешней среды и уровня позиционирования на рынке.

Предметом исследования работы являются методы, модели и средства автоматизации мониторинга финансово – экономических показателей, определяющих инвестиционную привлекательность предприятий.

Рынок связи это развивающийся и высокотехнологичный рынок, имеющий стратегическое значение для модернизации экономики, а инвестиции в инфраструктуру связи положительно сказываются на стратегическом развитии страны в долгосрочной перспективе.

Рынок связи в настоящее время является наиболее динамично развивающимся как в России, так и во всем мире. Темпы роста, а также текущая позиция в жизненном цикле телекоммуникационной отрасли представлены на рисунке 1.

Также государственная поддержка сказывается на инвестиционной привлекательности отрасли. Важным шагом в улучшении государственного регулирования отрасли стало принятие новой редакции закона «О связи», отвечающего требованиям Всемирной торговой организации, директивам Европейского союза, рекомендациям Организации экономического сотрудничества и развития и Международного союза электросвязи. Влияние регулирования на бизнес операторов связи в России представлено в таблице 1 [5].

Все это обуславливает к необходимости проведения оценки инвестиционной привлекательности предприятий в телекоммуникационной отрасли.

Рисунок 1 - Динамика абонентской базы операторов сотовой связи России.

Таблица 1 - Влияние регулирования на бизнес операторов связи в России.

Нововведение	Влияние на операторов
Внедрение MNP	Незначительный рост конкуренции. Более существенное влияние возможно по совокупности факторов (появление четвертого федерального игрока, сегментирование операторов по качеству связи и пр.)
Отмена внутрисетевого роуминга	Может повлечь сокращение операционной выручки операторов на 3 - 5 % в год, но выпадающие доходы могут быть компенсированы ростом активности пользователей.
Новый порядок взимания платы за радиочастотный спектр	Экономия на 13 - 20 % по сравнению с оплатой за частотное разрешение для каждого РЭС
Контроль качества мобильной связи	Повышение затрат, новый инструмент давления на операторов, увеличение конкуренции
Ограничение продажи SIM - карт в необорудованных местах	Снижение числа каналов распространения SIM - карт, незначительная коррекция абонентской базы

В настоящее время на рынке программных продуктов для оценки экономической эффективности инвестиционных проектов предлагаются пакеты: COMFAR (Computer Model for Feasibility Analysis and Reporting) и PROPSPIN (PROject Profile Screening and Pre - appraissal Information system), созданные в UNIDO, а также отечественные пакеты «PROJECT EXPERT» (Автор Александр Идрисов), ИНТЕК, ИКФ «Альт» (С.Петербург), ЦентрИнвестСофт, Инфософт, PRO - INVEST Consulting; «ТЭО - ИНВЕСТ» (НПП «Система») - всего свыше десятка пакетов программ [6,34]. Сравнение программных продуктов представлено в таблице 2.

Таблица 2 — Сравнение программных продуктов

Программный продукт	**Преимущества**	**Недостатки**
COMFAR (Computer Model for Feasibility Analysis and Reporting)	1. Лицензирована компанией ЮНИДО, что гарантирует правильность работы системы (существенно для зарубежных инвесторов). 2. Удачная графическая часть, включающая проверку. чувствительности.	1. Невозможность производить правильные расчеты с учетом инфляции. 2. Несоответствие налогов российской налоговой системе.

Альт - Инвест	1. Учет реинвестиций свободных денежных средств в форме вложений под некоторый, задаваемый пользователем, процент. 2. Система обладает удовлетворительной графикой, позволяющей производить частичный анализ чувствительности проекта.	1. Недостаточную последовательность в учете двойственности влияния оборотного капитала. 2. Отсутствие проверки наличия достаточного количества средств в случае, когда величина оборотного капитала отрицательна.
Project Expert	1. Позволяет выбирать в режиме диалога налоговую базу, вполне корректно учитывать НДС, все налоги, берущиеся из прибыли . 2. Возможность учета сложного плана продаж.	1. Не предусмотрена правильная методика перехода к расчетным ценам при проведении оценок с учетом инфляции. 2. Отсутствуют методы расчета эффективности для собственного капитала.

Вместе с тем, у многих фирм - разработчиков программных продуктов для оценки экономической эффективности инвестиционных проектов и финансового анализа появляются нейронные системы, обладающие способностью самообучаться на примерах и настраиваться на решение определенного типа задач. Уже сегодня нейронные пакеты используются для прогнозирования объемов продаж и оптовых цен, краткосрочного изменения курса валют, комплексной оценки недвижимости, оценки кредитных рисков и решения ряда других задач. Причем, если стоимость «обычных» пакетов программ находится в интервале от $200 до $4500, то стоимость наиболее совершенной нейронной системы может превышать за $25000 - $35000. Кроме того, нейронные системы для своего обучения будут всегда требовать большого количества результатов оценок по «обычным» программам.

Предприятиям необходимо не только приобрести пакет программ, но и подготовить для его использования своих специалистов. А стоимость их обучения может быть соизмерима со стоимостью пакета.

В настоящее время уже четко определились основные требования, предъявляемые потребителями к программным продуктам по оценке инвестиционных проектов. Прежде всего, программно - методическое обеспечение должно быть доступным и гибким. Оно должно быть доступным по стоимости не только крупным фирмам, но и любому малому предприятию, т.е. стоимость должна измеряться в широких приделах: от нескольких десятков тысяч до нескольких миллионов рублей по мере расширения интерфейса (в первую очередь, возможности обучения пользователя), увеличения количества реализованных вариантов проведения расчета, насыщения дополнительными возможностями (анализ трейдов, оптимизация, прогнозирование и т.д.).

2. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ КВАЛИМЕТРИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Один из методических подходов к оценке, включающий, как количественные, так и качественные факторы – квалиметрия. Это научная теория, в рамках которой изучаются методология и проблематика комплексной количественной оценки качества объектов любой природы (одушевленных или неодушевленных; предметов или процессов;

продуктов труда или продуктов природы), имеющих материальный или духовный характер, искусственное или естественное происхождение [7,410].

В связи с тем, что инвестиционная привлекательность - это количественно выраженная совокупность качественных и количественных свойств предприятия, для ее оценки можно применять квалиметрический подход.

При характеристике степени влияния факторов на уровень ИП телекоммуникационных предприятий применяют сравнительный анализ, метод экономико - статистических группировок, изучение рядов динамики; при разработке интегрального показателя уровня инвестиционной привлекательности предприятий – корреляционный анализ, теорию квалиметрии и метод экспертных оценок [8,121].

Было установлено, что основные факторы, влияющие на ИП телекоммуникационного предприятия, – это государственная поддержка отрасли; экономический потенциал; финансовое состояние организации и уровень конкурентоспособности предприятия. При этом каждый из них характеризуется различными показателями, имеющими как количественную, так и качественную природу происхождения [9,102].

ИП телекоммуникационного предприятия находится на нулевом уровне «дерева» свойств, а перечисленные составляющие ее свойства – на первом уровне. На втором уровне каждое свойство первого уровня разбивается на менее сложные (рисунок 1). При этом в оценке представлено десять количественных и два качественных свойства второго уровня, определенных по результатам теоретической проработки литературы и корреляционного анализа. Каждое из выделенных свойств имеет различные коэффициенты весомости, определенные посредством интернет - анкетирования ведущих специалистов телекоммуникационных предприятий региона.

Рисунок 2 – Иерархическое «дерево» свойств квалиметрического подхода к оценке инвестиционной привлекательности телекоммуникационной компании:
———————— количественное свойство; - - - - - - качественное свойство.

В прикладной квалиметрии, среди множества методов измерения факторов, наибольшее распространение получила балльная система оценок, которая позволяет привести каждый фактор к единому сопоставимому масштабу измерения. Сущность метода заключается в том, что каждому фактору независимо от природы присваивается соответствующий балл [10,105]

.3. ОБСУЖДЕНИЕ И ПРИЛОЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

В рамках исследования каждому фактору присвоили значение в баллах от единицы до трех [11,805].

Например, балльная оценка фактора «Государственная поддержка отрасли» опирается на показатель «Достижение целевых ориентиров роста»: если они не достигнуты, то предлагается присваивать один балл, при достижении ориентиров (98 - 102 % , то есть 100 ± 2 %) – два балла, если реальные показатели составляют более 102 % от запланированных ориентиров – три балла.

При характеристике экономического потенциала важно, чтобы каждая из его составляющих (ресурсный, производственный и рыночный потенциал) использовалась не менее чем на 70 % , поэтому при таком значении фактора присваивается три балла. Допустимым считаем использование потенциала на 40 % – два балла, а при меньшей величине этого показателя присваивается один балл.

Для характеристики уровня цен необходимо сравнить цену реализации со среднеотраслевой на рынке. В случае, когда они близки (±30 руб.) присваивается 3 балла, если цена реализации выше среднеотраслевой – 2 балла, а если ниже –1 балл.

Кроме того, на уровень конкурентоспособности, безусловно, влияет применение инновационных технологий, поскольку такие мероприятия повышают эффективность производства.

Основные факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность телекоммуникационного предприятия – государственная поддержка отрасли; экономический потенциал отрасли; финансовое состояние организации; уровень конкурентоспособности предприятия. Использование для оценки их свойств балльной системы, предложенной в разработанной модели, позволяет привести различные количественные и качественные факторы к единому сопоставимому масштабу измерения и получить более адекватный результат.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом мы определили необходимость оценки инвестиционной привлекательности телекоммуникационных организаций.

Каждый из факторов может быть охарактеризован различными показателями, как количественными, так и качественными, поэтому необходимо учитывать все возможные факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность предприятия. Для этого целесообразно применить квалиметрическую модель оценки инвестиционной привлекательности.

Данный подход могут проводить, как внутренние (руководство, с целью определения динамики инвестиционной привлекательности, выявления проблемных зон и др.), так и внешние пользователи (инвесторы).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Крылов Э.И., Власова В.М., Егорова М.Г., Журавкова И.В. Анализ финансового состояния и инвестиционной привлекательности предприятия: Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям: «Финансы и кредит», «Бух. учет, анализ и аудит», «Мировая экономика», «Налоги и налогообложение». – М.: Финансы и статистика, 2003. – 191с.

2. Язвина, И.М. Проблемы повышения инвестиционной привлекательности предприятий / И.М. Язвина // Инвестиции. - 2013. - №11. с.20 - 24.

3. Азгальдов Г.Г., Азгальдова Л.А. Количественная оценка качества (Квалиметрия). Библиография. – М.: Изд - во стандартов, 2012. - 176с.

4. Владимирцев А.В., Маругин В.М., Марцынковский О.А., Шеханов Ю.Ф. Применение методов квалиметрической экспертизы в системе менеджмента организации. – В кн.: Науч. труды ВИТУ. Вып.88. – СПб.: ВИТУ, 2013. – 200 с.

5. Глобальная система мобильной связи в России [Электронный ресурс] – Режим доступа: http: // www.gsmrus.ru

6. Беренс В., Хавранек П.М. Руководство по подготовке промышленных технико - экономических исследований.–М.: Интерэксперт, 2014.– 138 с.

7. Тяпкина М.Ф., Ильина Е.А. Сравнительная характеристика методик оценки инвестиционной привлекательности предприятий // Материалы научно - практической конференции молодых ученых «Научные исследования и разработки» (19 - 20 апреля 2012г.). Иркутск: ИрГСХА, 2012. С. 410–413.

8. Хвастунов Р.М. Квалиметрия для менеджеров. Экспертные методы квалиметрии. Части III, IV,V. – М.: Московская Академия экономики и права, 2012. - 146 с.

9. Ильина (Стародубова) Е. В., Калмыкова Е. Ю. Проблемы оценки инвестиционной привлекательности в России // Проблемы управления рыночной экономикой: межрегиональный сборник научных трудов / Под. ред. И.Е. Никулиной, Л.Р.Тухватулиной, Н.В. Черепановой. В 2 - х томах. - Томск : Изд - во ТПУ. - 2015 - Т. 1. - Вып. 16. - С. 102 - 104.

10. Ильина Е.А. Факторы, влияющие на уровень инвестиционной привлекательности предприятий // Вестник НГУЭУ. 2013. №1. С.105–111.

11. Ильина (Стародубова) Е. В. Обоснование целесообразности использования системного подхода в оценке инвестиционной привлекательности предприятия // Инвестиции, строительство, недвижимость как материальный базис модернизации и инновационного развития экономики: материалы VI Международной научно - практической конференции, Томск, 1 - 3 Марта 2016. - Томск: ТГАСУ, 2016 - Т. 2 - С. 805 - 808.

12. Фарукшина, Ю.М. Оценка инвестиционной привлекательности организации [Текст] / Ю. М. Фарукшина // Молодой ученый. — 2014. — №7. — С. 419 - 421.

13. Иванов, А.П. Принципы и факторы определения инвестиционного рейтинга предприятий / А.П. Иванов, И.В. Сахарова, Е.Ю. Хрусталев // Консультант директора – 2006 − № 12. − С. 24 - 28.

14. Шеремет, А.Д. Финансы предприятий: менеджмент и анализ: Учеб. пособие / А.Д. Шеремет, А.Ф. Ионова – 2 - е изд. испр. и доп. – М.: ИНФРА - М, 2007. – 479 с.

© Осипов А.Н., 2016

Остриков М.А., Караваев Д.Р.
студенты 5 - го курса инженерно - мелиоративного факультета
НИМИ Донской ГАУ
г. Новочеркасск, Ростовская область, Российская Федерация
Под руководством проф. Ткачева А.А.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА МЕЖХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ

Оросительная система с регулярно действующим орошением должна доставлять воду на орошаемые земля в любое время и в нужных количествах; обеспечивать качественный полив сельскохозяйственных культур; иметь минимальные потери воды на фильтрацию, испарение, сброс; занимать минимальные площади отчуждения под все элементы оросительной системы; иметь минимальную стоимость строительства и эксплуатации системы.

Следовательно, эффективная оросительная система регулярного орошения представляет собой комплекс из орошаемых земель, источника орошения и разных сооружений на них для коренного улучшения неблагоприятных природных условий и повышения плодородия почв с целью получения высоких урожаев с наиболее эффективным использованием земельных и водных ресурсов, без отрицательного воздействия на окружающие земли.

Оросительная система оснащается гидротехническими сооружениями. Для регулирования уровней и расходов воды в каналах устраивают регуляторы, для транспортировки воды через искусственные и естественные препятствия – водопроводящие сооружения (акведуки, дюкеры, тоннели), для сопряжения бьефов – перепады и быстротоки. Гидротехнические сооружения оснащают автоматами по учету воды, регулированию ее уровней и расходов, средствами централизованного дистанционного контроля и управления. Для наблюдения за уровнем грунтовых вод на орошаемой территории устраивают сеть наблюдательных скважин.

Правильное освоение орошаемых земель и хорошо налаженная служба эксплуатации оросительных систем являются необходимым условием получения высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур. Однако для эффективной работы оросительной системы необходимо проведение производственных исследований. Производственные исследования должны проводиться для улучшения показателей работы оросительной системы и выявление резервов перспективного развития системы на основе усовершенствования устройств и улучшения эксплуатации [1 - 3].

Результаты обширных производственных исследований, проводившихся в конце 60 - 70 - х годах прошлого века в хозяйствах Саратовской области Российской Федерации, на Ингулецкой оросительной системе, позволили рекомендовать мероприятия по совершенствованию водопользования и улучшению организации эксплуатации оросительных систем для обеспечения стабильной урожайности сельскохозяйственных культур на орошаемых землях [1].

Состав производственных исследований на межхозяйственных ороси - тельных системах включает: изучение водных ресурсов системы, лимитов забора воды в систему, поступления воды в систему и водораспределения, определение потерь воды в

межхозяйственной оросительной сети, изучение режима движения наносов в системе, земельного фонда, водно - мелиоративных балансов, технического состояния межхозяйственной сети и сооружений и т.п [1, 2].

Водные ресурсы системы изучают с целью определения и повышения ее водообеспеченности. Их изучают по периодам вегетации и по годам различной обеспеченности (многоводные, средние, маловодные). В результате исследований уточняют методики краткосрочных прогнозов ожидаемых расходов воды в источнике орошения, составляют водоземельные балансы по системам, бассейнам рек, определяют расходы возвратных вод.

Лимиты забора воды в систему в характерные годы 95, 85, 75, 50, 25 % обеспеченности изучают с целью определения необходимых и достаточных объемов забора оросительной воды при экономном ее использовании. В результате выясняют возможности забора воды из источника орошения в характерные годы, определяют критические периоды в работе системы, разрабатывают предложения по устранению критических периодов [2 - 4].

Поступление воды в голове системы и распределение ее по каналам и точкам выдела изучают с целью контроля за соответствием фактически забираемых и распределяемых расходов и объемов воды расчетным и их равномерности во времени. Определяют коэффициенты вариации расходов забираемой и распределяемой воды, которые не должны превышать 0,1.

Потери воды в межхозяйственной оросительной сети необходимо знать в динамике изменений за последние пять лет для разработки мероприятий по их снижению и установлению нормативов потерь при системном водораспределении [2 - 3, 5]. В результате изучения составляют графики зависимости фактических потерь воды в каналах от расходов воды в них по периодам работы системы. При небольшом числе данных по потерям воды в каналах их усредняют, получают уравнения для определения потерь, которые затем используют в процессе эксплуатации.

По рекомендациям эксплуатирующих организаций режим забора, движения и отложения наносов в оросительной сети изучают с целью разработки мероприятий по уменьшению объемов очистки сети и повышению уровня механизации этих работ. Определяют мутность и механический состав наносов в источнике орошения, в магистральном и распределительных каналах, в отстойнике, а также объемы очистки каналов от наносов и сорной растительности.

Водно - мелиоративные балансы составляют и изучают для выяснения причин изменения мелиоративного состояния земель. Проводят мониторинг режимами грунтовых вод, устанавливают связи изменения уровней грунтовых вод с режимом орошения. Границы почвенно - мелиоративных районов на землях системы (по почвам, глубинам грунтовых вод) изучают и уточняют для разработки и применения дифференцированных режимов орошения [6]. Техническое состояние сети и сооружений устанавливают для улучшения технического состояния элементов системы, уточнения нормативов на ремонтные работы и очистку сети, определения показателей надежности сети и сооружений.

Выводы. При эксплуатации оросительных систем важнейшими направлениями производственных исследований являются исследования по состоянию оросительных систем, совершенствованию водораспределения, состоянию и использованию орошаемых

земель, а также выполнению плана водопользования. Однако, если возникают проблемы по конкретным направлениям, например, произошло резкое повышение уровня воды в канале, повлекшее угрозу перелива воды через гребень, то приоритетными в составе производственных исследований становятся именно эти проблемные направления.

Список использованной литературы

1. Натальчук М.Ф. Внутрихозяйственная эксплуатация оросительных систем / М.Ф. Натальчук // Московский гидромелиор. институт. М.:Колос, 1969. 191 С.
2. Ткачев А.А. Управление водораспределением в оросительных магистральных каналах / А.А. Ткачев // Аграрный научный журнал. 2010. № 6. С. 24 - 27.
3. Ткачев А.А. Совершенствование процессов управления водораспределением на оросительной сети / А.А. Ткачев // Приволжский научный журнал. 2011. № 4. С. 187 - 191.
4. Ткачев А.А. Расчет расходов воды в магистральных каналах для неустановившегося режима течения / А.А. Ткачев // Гидротехническое строительство. 2009. № 3. С. 42 - 46.
5. Гурков П.В. Пути повышения эффективности управления водоподачей и водораспределением в оросительных каналах мелиоративных систем / Гурков П.В., Ткачев А.А. // Евразийский союз ученых. 2016. № 4 (30). С. 23 - 25.
6. Ткачева, О.А. Мониторинг земель: специфика и технологии ведения / О.А. Ткачева // Мониторинг. Наука и технологии. 2016. № 1. С. 59 - 64.

© Остриков М.А., Караваев Д.Р. 2016

Остроух Д.Е.
Магистрант 2 курса
факультет водохозяйственного строительства и мелиорации
КубГАУ имени Трубилина И.Т.,
г. Краснодар, Российская Федерация
Килиди А. И.
бакалавр
Факультет водоснабжения и водоотведения
КубГАУ, г. Краснодар, Российская Федерация
Дегтярева Е.В.
Старший преподаватель
Кафедра строительства и эксплуатации ВХО
КубГАУ, г. Краснодар, Российская Федерация

АНАЛИЗ УСТРОЙСТВА АЭРОТЕНКА НА РАЗНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Аэротенк является резервуаром с медленно движущейся смесью активного ила, одновременно перемешивающейся с сточными водами. Перемешивание осуществляется сжатым воздухом или специальными приспособлениями для создания условий для лучшего контакта смеси. В аэротенк постоянно подается кислород для создания

оптимальных условий жизнедеятельности микроорганизмов – минерализаторов. Биоценоз микроорганизмов – минерализаторов, сорбирующих на своей поверхности и окисляющих с помощью кислорода и есть активный ил. Качество активного ила характеризуется крупностью хлопьев.

Состав и свойства сточных вод, гидродинамические условия перемешивания, активная реакция среды, температура среды, наличия элементов питания – это некоторые факторы от которых зависит эффект очистки в аэротенках. Одно из основных условий качества активного ила является соотношение между массой активного ила (по сухому веществу) и массой загрязняющих веществ. Оно характеризует нагрузку, выраженная количеством извлеченных из сточных вод загрязнений по ВПК, приходящихся на 1 г беззольного вещества активного ила, который, как правило, имеет нормальную активность при нагрузке на него 200 - 400 мг кислорода. Если аэротенк работает на неполную очистку, то активный ил обязательно регенерируют.

Различают некоторые понятия относительно активного ила: нагрузка на ил и окислительная способность ила, нагрузка представляет собой количество поданных загрязнений, а окислительная способность – количество переработанных загрязнений; возраст ила – это среднее время перерабатывания ила в аэротенках; качество активного ила – способность к оседанию, оценивающийся иловым индексом. Который представляет собой объем активного ила, мл, после получасового отстаивания иловой смеси – 100 мл, по отношению 1 г сухого вещества ила. Если индекс входит в диапозон от 60 до 90, то это глубоко минерализированный ил, если же индеск более 150 - 200, то это недостаточно хорошо работающий ил, способный к вспуханию.

Для того чтобы обеспечить микроорганизмы – минерализаторы достаточным количеством кислорода и поддержания их в постоянно взвешенном состоянии, смесь активного ила и сточной жидкости необходимо постоянно аэрировать. Это делается с помощью нагнетания кислорода в аэротенк воздуходувками или засасывания из атмосферы.

Главная особенность аэротенка – возможность регулирования процесса очистки до необходимой по местным условиям степени. Для лучшей оситки воды требуются более длительные процессы аэрации, больше воздуха и активного ила.

Аэротенки делятся на: аэротенки – смесители, аэротенки – вытеснители, аэротенки промежуточного типа. Аэротенки могут быть запроектированы либо на полную, либо на частичную очистку. По технологической схеме они делятся на: аэротенки одноступенчатые, двухступенчатые и аэротенки с регенераторами.

После прохождения аэротенки сточная вода попадает во вторичный отстойник, для отделения активного ила от очищенной воды. Ил в свою очередь перекачивается из вторичного отстойника в канал перед аэротенком для повторного использования. Таким образом получается циркуляционный метод использования активного ила, но из – за постоянного увеличения количества микроорганизмов и наличия органических загрязнений, которые образуются в процессе окисления, некоторую часть ила постоянно приходится удалять.

Для очистки стоков промышленных предприятий применяются высоконагружаемые аэробные системы, они необходимы для переработки больших объемов с высокой концентрацией загрязнений для неполной очистки вод. В этих системах активный ил имеет

низкую способность к осаждению, процесс культивирования приближается к химостатному без рециркуляции биомассы. Наибольшее распространения в практике имеют системы со средней нагрузкой на активный ил. Концентрация биомассы в аэробных реакторах поддерживается около 5 г / л.

Аэротенки – вытеснители рекомендованы для очистки с загрязненностью по БПК не более 500 мг О2 / л. На предприятиях пищевой промышленности загрязненность и колебания расхода как правило на порядок выше с загрязненностью по БПК превышающую 1000 - 1500 мг О2 / л. Этот вариант аэротенка не гарантирует удовлетворительной работы. Однако применяются на некоторых свеклосахарных заводах.

Аэротенки - смесители предоставляют более хорошие условия для культивирования, но для получения воды качеством как в аэротенках – вытеснителях им требуется больший объем. На некоторых сахарных заводах применение аэротенка – смесителя производится в системе двухступенчатой искусственной биологической очистки. Так же аэротенки этого типа имеют применение на предприятиях молочной промышленности.

Биологическая очистка сточных вод с помощью аэротенка довольно обширно применяется на предприятиях разного рода. В зависимости от типа загрязнения сточные воды проходят различную очистку, в последующем попадая в аэротенк. Биологический метод очистки с помощью аэротенка может предоставить различное качество воды в конечном итоге. Так же из - за достаточно обширной возможности проектного решения аэротенк можно запроектировать и построить с различной пропуской способностью предприятия и экономической возможностью.

Применение аэротенка в качестве способа биологической очистки так же возможно в системе ЗПО (земледельческие поля орошения). Очищенная сточная вода в вегетационный период и частично в вневегетационный период подается на поливные участки. Так же она может использоваться для поддержания необходимой влажности в бурте с целью поддержания процесса компостирования и процессе вермикомпостирования. В итоге получается, что очищенная сточная вода используется вторично, с максимальным полезным использование воды. Что является наэболее экономисеки эффективно для ряда производств.

Список использованной литературы:

1. Ященко К.В., Килиди Х.И., Килиди А.И. / Проблемы экологического состояния водных объектов степной зоны краснодарского края. // Альманах мировой науки. 2015. № 2 - 1 (2). С. 68 - 71.

2. Килиди Х.И. / Обоснование способа расчистки рек для защиты береговых ландшафтов от подтоплений. // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции: в 5 частях. ООО "АР - Консалт". 2014. С. 53 - 55.

3. Логвинова М.В., Килиди Х.И. / Охрана земель прибрежных ландшафтов рек // Научное обеспечение агропромышленного комплекса 2012. С. 409 - 410.

4. Килиди Х.И., Кузьменко В.А. / Охрана прибрежных ландшафтов от техногенных воздействий // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. 2012. № 82. С. 647 - 656.

5. Ященко К.В., Попова Л.А. / Проблема подтопления и переувлажнения агроландшафтов в краснодарском крае // Наука, образование, общество: тенденции и перспективы Сборник научных трудов по материалам Международной научно - практической конференции: в 5 частях. ООО "АР - Консалт". 2014. С. 66 - 68.
© Остроух Д.Е. Килиди А. И. Дегтярева Е.В.

Петрова О.Л., Исаева Н.С., преподаватель первой категории
факультет информационных технологий программирования
ГАПОУ СО «Поволжский колледж технологий и менеджмента»,
г. Балаково, Российская Федерация

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ВЕРСИЙ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ WINDOWS

В начале 1985 года корпорация Microsoft, уже изрядно отставшая в сфере разработки операционных систем с оконным графическим интерфейсом от своих многочисленных конкурентов, заявила о выходе новой пользовательской среды для платформы IBM PC, опирающейся на ранее выпущенную в свет и уже нашедшую к тому времени весьма широкое распространение другую операционную систему этой компании — MS - DOS. Новая система получила известное теперь каждому пользователю персональных компьютеров название Microsoft Windows. Windows занимала чуть больше двух мегабайтов дискового пространства, поддерживала CGA - и EGA - совместимые графические адаптеры, а также видеокарты стандарта Hercules Graphic Card, позволяла управлять оконной средой с помощью мыши и поддерживала довольно ограниченное число матричных принтеров.

Среда **Microsoft Windows 1.0** не была требовательна к ресурсам: для ее работы было достаточно 256 Кбайт памяти и компьютера с двумя дисководами. Но как показал опрос первых пользователей, наличие жесткого диска и 640 Кбайт памяти существенно повышали производительность среды. Ряд проблем был решен, когда фирма Microsoft ввела поддержку расширенной памяти (LIM), стандарт которой был изначально разработан фирмой Lotus для работы электронной таблицы 1 - 2 - 3.

Windows 95 имела ставший уже привычным современным пользователям оконный интерфейс с Панелью задач, часами, регулятором громкости звука и переключателем раскладки клавиатуры, значком Мой Компьютер и Корзиной на Рабочем столе. Окна запущенных приложений сворачивались теперь в Панель задач и открывались из нее одним щелчком мыши, а сама Панель задач могла перемещаться по рабочей области экрана либо скрываться за его пределами. Доступ к установленным на дисках программам осуществлялся из меню, вызываемого нажатием кнопки Пуск, роль файлового менеджера выполнял так называемый Проводник (Windows Explorer), являвшийся по совместительству самой оболочкой системы.

Внешне **Windows 98** практически не отличалась от Windows 95, за исключением того, что встроенные функции этой системы позволяли размещать значки программ в так

называемом меню быстрого доступа, расположенном в Панели задач рядом с кнопкой Пуск, обновленное программное ядро MS HTML разрешало представлять Рабочий стол и окна Проводника в виде web - страниц, а большинство дополнений Microsoft Plus из комплекта Windows 95 стали теперь неотъемлемой частью системы.

Windows XP Некоторыми из наиболее заметных улучшений в **Windows XP** по сравнению с Windows 2000 являются: новое оформление графического интерфейса; возможность быстрого переключения пользователей; функция "удалённый помощник", позволяющая опытным пользователям и техническому персоналу подключаться к компьютеру с системой Windows XP по сети для разрешения проблем; программа восстановления системы; возможность удалённого доступа к рабочей станции благодаря включению в систему миниатюрного сервера терминалов (только в издании Professional); более развитые функции управления системой из командной строки; поддержка проводником Windows цифровых фотоформатов и аудиофайлов.

Windows Vista. Благодаря технологии "Windows ReadyBoost" стало возможно использование ёмкости внешних USB флеш накопителей в качестве оперативной памяти, что в некоторых случаях увеличивает производительность на 40 % . Полностью переработана логическая модель взаимодействия с графическими устройствами.

Windows 7. В Windows 7 реализована более гибкая настройка User Account Control (UAC), которая в отличии от Windows Vista имеет ещё 3 промежуточных состояния между режимами "Включить" и "Отключить". Внесены изменения в технологию шифрования BitLocker. И добавлена функция шифрования съёмных носителей BitLocker to go позволяющая шифровать съёмные носители, причём даже при отсутствии модуля TPM. Улучшения коснулись и Windows Firewall — теперь появилась функция уведомления пользователя о блокировке (Notify me when Windows Firewall blocks a new program).

Windows 8. Основные отличия от Windows 7:

1. В Windows 7 использована традиционная система «окон», в отличие от Windows 8, где она заменена плиточным экраном Metro, более удобным для пользователей мобильных устройств.
2. Windows 8 загружается быстрее Windows 7.
3. В Windows 8 упрощен интерфейс диспетчера задач. Теперь он показывает только списки запущенных приложений. Остальные возможности можно получить, нажав кнопку «подробнее».
4. ОС Windows 8 более безопасна. В ее антивирусе встроен фильтр Smartscreen, а BIOS заменен на Secure Boot.
5. В Windows 8 оптимизирована работа с файлами.
6. Windows 8 работает с процессорами архитектуры ARM.
7. В Windows 8 внедрены два новых способа проверки подлинности пользователя, новые сочетания клавиш для переключения языка клавиатуры.
8. Windows 8 снабжена новыми видами восстановления системы: Обновление и Сброс.
9. Windows 8 поддерживает USB 3.0, Bluetooth 4.0 и NET.Framework 4.5 и DirectX .

Список использованной литературы:

1. А. Гордеев. "Операционные системы" — СПб.: Питер, 2011 (учебник для ВУЗов)

2. Екимов К.А., Подрядчиков С.Ф. Учебно - методическое пособие по подходу пользователей к выбору операционной системы, Петрозаводск 2010.
3. Microsoft Corporation Прикладная криптография, М., 2010.
4. Пол Мак - Федрис Microsoft Windows XP SP2. Полное руководство = Microsoft Windows XP Unleashed. — М.: "Вильямс", 2010.
5. 6.Windows Vista Unleashed. — М.: "Вильямс", 2009. — С. 864.

Итернет - источники

1. История развития Windows - http: // wd - x.ru / istoriya - razvitiya - windows /

© Петрова О.Л., Исаева Н.С., 2016

Пономарев А.Я.,
к.т.н., доцент
факультет экологии и техносферной безопасности РГСУ,
г. Москва, Российская Федерация
Шерстобитова Л.В.
преподаватель, экономический факультет филиала РУК
г. Владимир, Российская Федерация

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ ПРИ НАНЕСЕНИИ МЕТАЛЛОПОКРЫТИЙ

Процессы нанесения металлических покрытий в производственных условиях могут оказать негативное воздействие на работающих, связанное с травматизмом, временной утратой трудоспособности, что влечет и экономические потери. Поэтому они должны проводиться в строгом соответствии с требованиями ГОСТ и других документов, регламентирующих безопасное выполнение технологических операций [2, с.280].

Высокие производственные риски требуют соблюдать положения безопасности труда на всех стадиях производства:

-приготовление рабочих растворов и электролитов;

-обработка поверхности перед нанесением покрытий;

-процесс нанесения покрытий.

На данном виде производства возможно воздействие следующих опасных и вредных производственных факторов:

-повышенная влажность, запыленность и загазованность парами вредных химических веществ воздуха рабочей зоны;

-повышенный уровень ультразвука, шума и вибрации;

-опасный уровень напряжения в электрической цепи;

-повышенный уровень статического электричества;

-повышенная температура поверхности изделия и оборудования;

-пожаровзрывоопасность;

-химические факторы общетоксического, раздражающего, канцерогенного воздействия на организм работника, брызги кислот и щелочей, токсичных электролитов и растворов;

-движущие механизмы и машины, отлетающие частицы абразивных материалов;

-физические нагрузки с повышенными затратами энергии.

Для обеспечения безопасности при работе с агрессивными компонентами и при нанесении металлопокрытий необходимо иметь современные технологию и оборудование, квалифицированный персонал. Все процессы должны протекать в герметичном оборудовании, исключающим непосредственный контакт работников с веществами и защищающим от опасных и вредных производственных факторов. Производственные процессы должны быть оборудованы средствами механизации и автоматизации ручного труда. Большое внимание при этом уделяется замене токсичных и горючих веществ менее токсичными, или даже нетоксичными и негорючими веществами (по возможности). Цеха должны быть снабжены средствами индикации и определения концентрации веществ 1 класса опасности в воздухе рабочей зоны.

Газоопределители, при нарушениях технологического процесса и обнаружении повышенной концентрации веществ в воздухе, подают сигнал на исполнительные механизмы и блокировочные устройства, средства световой и звуковой сигнализации. При нормальном режиме работы концентрация вредных веществ в воздухе рабочей зоны не должна превышать значения ПДК. Поэтому работы с взрывопожароопасными и вредными веществами должны проводиться при включенных вентиляционных системах с применением средств индивидуальной защиты органов дыхания [3, с. 152].

В интересах обеспечения безопасности труда на всех стадиях производства необходимо контролировать уровень ультразвука, шума и вибрации. Характеристикой постоянного шума на рабочих местах являются уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц, определяемые по формуле:

$$L = 20lg\frac{P}{P_0},$$

Где: P - среднеквадратичная величина звукового давления, Па;

P_0 - исходное значение звукового давления в воздухе равное $2 \cdot 10^{-5}$,Па.

Допускается в качестве характеристики постоянного широкополосного шума на рабочих местах принимать уровень звука в дБА, измеренный на временной характеристике «медленно» шумомера, определяемый по формуле:

$$L_A = 20lg\frac{P_A}{P_0}$$

Где: P_A - среднеквадратичная величина звукового давления с учетом коррекции «А» шумомера, Па.

Особое внимание должно уделяться своевременному удалению и обезвреживанию отходов производства, являющихся источниками опасных и вредных производственных факторов. Отходы производства должны собираться в специально отведенных местах и подвергаться утилизации или другим видам переработки в соответствии с нормативно - технической документацией на проводимый технологический процесс, учитывающий химический состав и физическое состояние отходов [1, с.112].

Список использованной литературы:

1. Пономарев А.Я. Анализ опасностей нефтеперабатывающих производств. Вестник научных конференций. 2015. № 3 - 1 (3). С. 112 - 113.
2. Пономарев А.Я. Моделирование природных процессов при загрязнении / В сборнике: Вопросы охраны труда и окружающей среды Сборник студенческих статей. - М, 2013. С. 279 - 286.
3. Шерстобитова Л.В. Повышение качества образования как ключевая задача его реформирования В сборнике: Перспективы развития науки и образования / сб. науч. трудов по мат - м Межд. науч. - практ. конференции. - Тамбов, Изд - во «Консалтинговая компания «Юком», 2014. с. 152 - 153.

© Пономарев А.Я., Шерстобитова Л.В. 2016

Рахимзянов К. Э.
студент
горно - нефтяной факультет
кафедра Нефтегазовые технологии
ПНИПУ,
г. Пермь, Российская Федерация

СВАБИРОВАНИЕ СКВАЖИН

Эксплуатация нефтедобывающих скважин начинается с вызова притока нефти из продуктивных пластов. Сравнение известных способов вызова притока продукции при освоении скважин показывает, что для многих категорий наиболее приемлемым по совокупности качеств является один из самых старых, традиционных и универсальных способов — свабирование. Свабирование заключается в периодическом подъеме определенных порций жидкости из скважины при последовательном ступенчатом снижении уровня жидкости и соответствующем изменении глубины спуска сваба при каждом последующем ходе. Время на подъем сваба зависит практически только от глубины погружения сваба под уровень жидкости, и не зависит от свойства скважинной жидкости (от вязкости), а время, затрачиваемое на спуск, напрямую зависит от вязкости скважинной жидкости. При этом времени на спуск нужно во много раз больше, чем на подъем сваба. Вследствие этого, длительность процесса свабирования определяется в основном временем спуска.

Одним из известнейших методов уменьшения времени на спуск является спуск в так называемую пустую колонну, который исключает зависимость времени на спуск от свойства скважинной жидкости. Усовершенствование заключается в разработке скважинного клапана, предназначенного для обеспечения спуска сваба в пустую колонну. Клапан содержит корпус, сдвоенный клапан, соединенный с одной стороны толкателем, а с другой стороны подпираемый пружиной. Пружина расположена в корпусе и имеет возможность нагрузки поджатия при помощи гайки, клапаны собраны на общей мандрели. Роль всасывающего клапана играет нижний клапан, он перекрывает канал колонны НКТ,

служащий цилиндром для сваба. Верхний клапан служит для исключения действия заколонного столба жидкости. Пространство над верхним клапаном сообщена с затрубным пространством, причем площади сечения верхнего клапана и нижнего клапана, на которые действует столб жидкости, одинаковы. Таким образом, исключается действия столба жидкости на клапан , что увеличило бы противодавление на открытие клапана и привело бы к увеличению массу грузов в составе скважинного оборудования.

Клапан работает следующим образом:

В конце хода груз упирается об упор, перекладывая всю массу против поджатия пружины, и открывает клапан, происходит цикл наполнения колонны скважинной жидкостью.

После этого происходит подъем жидкости, и так повторяется до конца процесса свабирования. При использовании этого клапана добыча скважинной жидкости за одинаковое время свабирования увеличивается примерно на 19 % .

© Рахимзянов К. Э. 2016

Степанюк Н.А.,
студентка 4 курса
институт радиоэлектроники и
информационной безопасности СевГУ,
г. Севастополь, Российская Федерация
Научный руководитель: Лебеденко А.В.,
старший преподаватель
институт радиоэлектроники и
информационной безопасности СевГУ,
г. Севастополь, Российская Федерация
Научный руководитель: Артеменко М.А.,
старший преподаватель
институт радиоэлектроники и
информационной безопасности СевГУ,
г. Севастополь, Российская Федерация

РАЗРАБОТКА ПРОТОКОЛА ДВУХФАКТОРНОЙ АУТЕНТИФИКАЦИИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ УСТРОЙСТВАМИ, ПОДКЛЮЧЕННЫМИ К ИНТЕРНЕТУ

Актуальность темы.

На сегодняшний день все большую популярность набирают так называемые интернет вещи. Речь идет о вещах, которые имеют доступ к сети. Интернет вещей - это не только множество приборов и датчиков, объединенных между собой беспроводными и проводными каналами связи, подключенные к сети Интернет, а это более тесная взаимосвязь реального и виртуального миров, в котором общение производится между людьми и различными устройствами.

Цель исследования: проанализировать этапы создания устройства в области интернет вещей, предложить способы защиты протокола связи при помощи двухфакторной аутентификации.

Объект исследования: протоколы удаленного взаимодействия интернета вещей

Предмет исследования: повышение безопасности устройства, подключенного к сети

Материалы и результаты исследования:

Интернет вещи являются объединением различных устройств с датчиками, приводами и контроллерами. Все эти вещи способны подключаться к Интернету и иметь разные размеры и формы. Эти устройства подключаются к сети и взаимодействуют между собой через Bluetooth, WiFi, сотовую связь, спутниковую сеть и т.д. Каждым устройством управляет контроллер или операционная система.

Устройства должны собирать данные из окружающей среды, и передавать информацию через интернет другим устройствам, а также получать информацию от них. Для того, чтобы устройства обладали "интеллектом", полученные данные должны анализироваться программой, которая делает выводы и принимает решения. Важной составляющей является обработка данных. Т.е. объекты, подключенные к сетям обработки данных таким образом приобретают "интеллект". Существуют различные аппаратные и программные платформы для разработки приложений интернета вещей.

Для создания устройств в области Интернет вещей поможет распространенная в робототехнике Arduino. Это электронный конструктор, а также удобная платформа разработки электронных устройств как для профессионалов, так и для новичков. Эта платформа пользуется огромной популярностью благодаря простоте и удобству языка программирования, к тому же открытой архитектуре и программному коду.

Также для разработки устройства понадобится микрокомпьютер RasberryPi3. Это мощный одноплатный компьютер, который позволяет создавать разнообразные программные проекты и электронные устройства.

Один из вариантов организации удаленного доступа к устройствам интернет вещей представлен на рисунке 1.

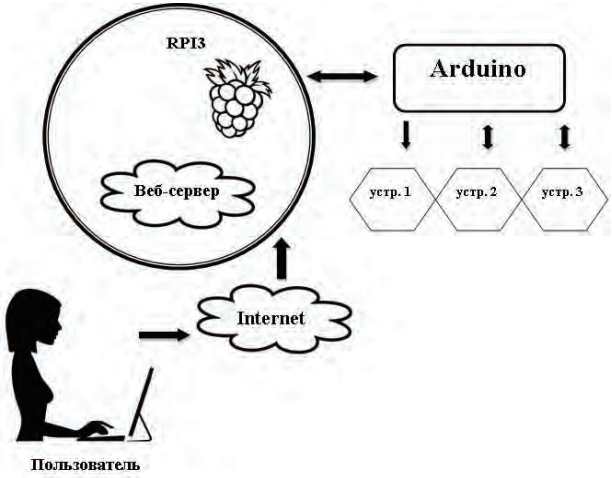


Рис. 1 - Организация удаленного доступа к устройствам Интернет вещей

На предложенной схеме показана взаимосвязь компонентов, которые будут использованы для разработки устройства в области Интернета вещей.

Чтобы получить доступ к Интернет вещи, пользователь должен зайти на сайт, авторизоваться, выбрать из перечня необходимое устройство и, получив к нему доступ, совершать с ним какие - либо действия.

Но существует некоторая проблема в реализации процесса действия этих устройств. На всех уровнях связи устройства присутствует угроза несанкционированного доступа к приложению или устройству. Что в дальнейшем может привести к несанкционированным действиям самой вещи. Что касается уровня приложения - это нарушение целостности данных, угроза утечки информации. А касаемо уровня устройства - несанкционированное управление, утечка данных, хранящихся на устройстве, повреждение их целостности.

Чтобы обезвредить описанные угрозы безопасности информации, применяются различные алгоритмы идентификации и авторизации, производится шифрование передаваемых и хранимых данных, проводится аудит систем.

Протокол связи необходимо защитить во избежание уязвимости доступа нарушителей через сеть интернет. Уязвимые места организации удаленного доступа к устройствам Интернет вещей показаны на рисунке 2 пунктирной линией.

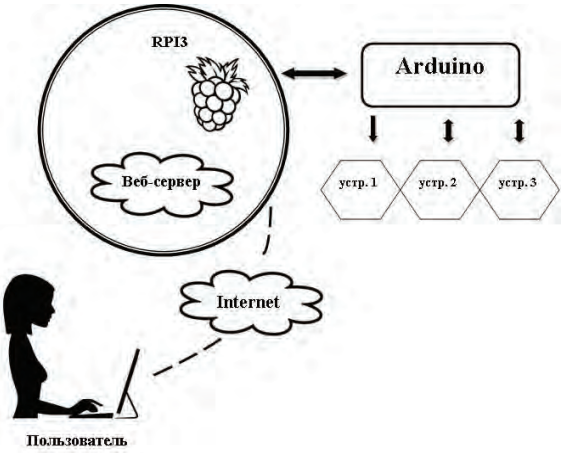


Рис. 2 - Уязвимые места организации удаленного доступа

Эту проблему можно разрешить при помощи двухфакторной аутентификации. Этот метод осуществляется идентификацией пользователя в каком - либо сервисе при помощи запроса аутентификационных данных двух различных типов. Это обеспечивает двойную, а значит более эффективную защиту аккаунта от несанкционированного доступа. Обычно на практике используют два уровня: первый - это логин и пароль, второй - специальный код, который приходит по SMS или на электронную почту пользователю. Метод двухфакторной аутентификации можно считать одним из самых эффективных способов защиты данных на сегодняшний день. Для реализации защиты аккаунта от взлома можно использовать SMS - шлюз, чтобы отправить SMS с кодом для идентификации пользователя. Данная услуга позволит легко осуществить автоматическую рассылку SMS -

сообщения из программ, сайтов и сервисов с помощью специальных программных протоколов.

Концепция Интернет вещей несет в себе огромный потенциал возможностей. Предполагается, что в будущем "вещи" станут куда более востребованы активными участниками бизнеса, социальных и информационных процессов, где они смогут взаимодействовать между собой, реагировать и влиять на процессы, происходящие в окружающем мире, без вмешательства человека. Наряду с этим возникает и целый спектр угроз безопасности, в том числе имеющих и социальные последствия. Поэтому при создании интернет вещей необходимо разрабатывать авторизации, которые позволят существенно улучшить безопасность удаленного управления устройствами.

Список использованной литературы

1. Б. Шнайер "Прикладная криптография", 1994 г.
2. Двухфакторная аутентификация, которой удобно пользоваться.[электронный ресурс], 2014 г., режим доступа: https: // habrahabr.ru / company / yandex / blog / 249547 /
3. Двухфакторная аутентификация: что это и зачем оно нужно? [электронный ресурс], 2014 г., режим доступа: https: // blog.kaspersky.ru / what _ is _ two _ factor _ authenticatio / 4272/
4. Интернет вещей. [электронный ресурс], 2016 г., режим доступа: http: // apptractor.ru / internet - veshhey /
5. Интернет вещей: как изменится вся наша жизнь на очередном этапе развития Сети. [электронный ресурс], 2011 г., режим доступа: http: // www.cisco.com / c / ru _ ru / about / press / press - releases / 2011 / 062711d.html /
6. Как освоить Интернет вещей? [электронный ресурс], 2015 г., режим доступа: http: // www.ibm.com / developerworks / ru / library / ot - key - concepts /
7. Сегменты Интернета вещей: общие принципы. [электронный ресурс], 2016 г., режим доступа:https: // habrahabr.ru / post / 300608 /

© Степанюк Н.А., 2016

Авилова И. А.,
студент 2 курса магистратуры, кафедры информационных систем и технологий,
Института информационных технологий и телекоммуникаций,
ФГАОУ ВПО «Северо - Кавказский федеральный университет»
г. Ставрополь, Российская Федерация
Струкова В. Г.,
студент 2 курса магистратуры, кафедры информационных систем и технологий,
Института информационных технологий и телекоммуникаций,
ФГАОУ ВПО «Северо - Кавказский федеральный университет»
г. Ставрополь, Российская Федерация

МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ СРЕДЫ MATLAB В ПАКЕТЕ IMAGE PROCESSING TOOLBOX

Решение задач в области цифровой обработки и анализа изображений является обширной средой исследований, требующей использование специализированных алгоритмов и методов, а так же многократное тестирование получаемых результатов на

основе большой предметной базы изображений из области исследования. Следовательно, крайне важным является выбор гибкой и интерактивной среды разработки приложений. Отвечающей данным требованиям средой высокоуровневого программирования, численных расчетов и визуализации результатов является MATLAB.

Матричная система компьютерной математики MATLAB позволяет анализировать различные данные, разрабатывать модели, алгоритмы и приложения, имеет удобные инструменты эффективной обработки изображений, сосредоточенных в пакете расширения Image Processing Toolbox. Пакет представляет широкий набор числовых вычислений и функций для создания, обработки и анализа цифровых изображений. Image Processing, имея гибкий интерфейс, позволяет эффективно манипулировать изображениями, разрабатывать интерактивную графику, визуализировать различные наборы данных. Все файлы приложения Image Processing Toolbox обладают индентичными свойствами, что дает возможность использования в комбинации с файлами других приложений, как Signal Processing Toolbox и Wavelet Toolbox.

Image Processing Toolbox включает следующие разделы: отображение и исследование изображений DisplayandExploration; импорт, экспорт, конвертация изображений Import, ExportandConversions; улучшение качества изображений ImageEnhancement; генерация программного кода CodeGeneration и другие.

Пакет Image Processing Toolbox не подходит для оперативной работы с изображениями, как Photoshop, Lightroom, Gimp,но даёт возможность очень детально настраивать отображение изображений. Основной направленностью работы пакета является анализ, исследование и разработка математических алгоритмов и методов обработки и визуализации изображения. Можно создавать отображение с несколькими изображениями в одном окне, снабжать их текстом и графикой и создавать специализированные представления, такие как гистограммы, профили, контурные графики. Гибкость создания алгоритмов совместно с матрично - векторным описанием делают пакет способным для решения практически любых задач по разработке и представлению графики. Можно отметить следующие особенности: интерактивная отладка при разработке графики; профилировщик для оптимизации времени выполнения алгоритма; средства построения интерактивного графического интерфейса пользователя (GUI Builder) для ускорения разработки GUI - шаблонов, позволяющие настраивать его под задачи пользователя.

Среда MATLAB и пакет Image Processing Toolbox дают огромные возможности для развития, внедрения новых идей и методов пользователя. Для этого имеется набор сопрягаемых пакетов, направленных на решение всевозможных специфических задач и задач в нетрадиционной постановке. Рассмотрим основные методы работы с изображениями в пакете Image Processing Toolbox.

Для считывания изображений из графических файлов используется функция «imread». Данная функция считывает данные из графического формата, представленного как TIFF. Поддерживаются многие графические, в том числе и файлы научных форматов, как HDR, NITF др. Toolbox располагает множеством функций, объединяющих отображение изображения с визуализацией и вычислением его параметров.

Улучшение качества изображения является важнейшей задачей редактирования и включает алгоритмы изображения размытых, фильтр деконволюции, а также преобразования между точкой распространения и оптических передаточных функций. Эти функции помогают правильно устранить размытости, вызванные не сфокусированной оптикой, движением камеры или предмета во время захвата изображения, а также другие факторы.

Анализ изображений является процессом извлечения значимой информации из изображений, таких как нахождение фигур, подсчет объектов, определение цвета, или измерения свойств объекта.

Геометрические преобразования полезны для таких задач, как вращение изображения, уменьшая его разрешение, исправляя геометрические искажения, и выполняя регистрацию изображения . Image Processing Toolbox поддерживает простые операции, такие как изменение размера, поворот и кадрирование, а также более сложные 2D геометрические преобразования, такие как аффинные и проективные. Набор инструментов также обеспечивает гибкую основу для создания и применения настроенных геометрических преобразований и методов интерполяции для N - мерных массивов.

Image Processing Toolbox является полностью функционально законченным пакетом расширения среды MATLAB. Для блочного имитационного моделирования систем и устройств обработки изображений служит пакет расширения Acquisition Toolbox. Для организации фильтрации изображений можно использовать взаимодействие с пакетами Signal Processing Toolbox, Wavelet Toolbox и др.

Image Processing Toolbox значительно расширяет возможности базовой системы MATLAB, введен ряд новых алгоритмов и функций. Пакет имеет открытый и удобный доступ, множество функций, написанных на высокоуровневом языке программирования MATLAB, используемом миллионами инженеров и ученых по всем миру в качестве языка технических вычислений. Программные коды дают возможность разбора и модификации самим пользователем. Их можно вводить как в командном, так и программном режимах работы. Использование пакета Image Processing Toolbox обеспечивает решение всех основных задач работы с изображением, как импорт и экспорт файлов, обработка, анализ, визуализация, улучшение качества и ряда других преобразований.

Список литературы

1. Программный продукт MathLab. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https: // www.mathworks.com / products.html / (дата обращения 15.12.16).
2. Дьяконов В.П. , Абраменкова И. Matlab обработка сигналов и изображений — Питер, 2002. — 608 с.
3. Гонсалес Р., Вудс Р., Эддинс Э. Цифровая обработка изображений в среде MATLAB. М.: Техносфера, 2010.
4. Филист С.А., Томакова Р.А., Горбатенко С.А., Швецова Н.А. Анализ изображений посредством морфологических операторов // Биотехносфера. – № 3 (10). – 2010. – С. 54 - 60.

© Авилова И. А., Струкова В. Г., 2016

Терентьев В.В.,
магистрант
ФГБОУ ВО "Тульский государственный университет",
г. Тула, Российская Федерация

СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНОГО СПРОСА

В настоящее время существует очень большое количество научных работ, в которых рассматриваются те или иные способы определения транспортного спроса, результатом

которого в абсолютном большинстве являются матрицы корреспонденций. Многие из этих способов основываются на физических моделях процессов, близких по своей сути к транспортному перемещению. Также большинство из них в той или иной мере используют такие разделы математики и физики как нелинейные законы больших чисел, энтропийные (гравитационные) модели. Причем в конкретных описаниях последовательности шагов при определении спроса, несмотря на ссылки к более поздним работам и фигурировании в них других по названию моделей, очень часто обнаруживаются более частные случаи ранее приведенных моделей. Непонимание, в полной мере, на первом этапе работ этих особенностей очень часто может приводить к получению одного и того же или очень близкого результата при использовании различных методик расчетов. Причем близость результатов в данном конкретном случае отнюдь не является признаком правильности выбранной методики расчетов. Просто в основе абсолютно разных последовательностей действий, иногда не совсем понятных на первом этапе для исследователя, лежит один и тот же математический алгоритм. При этом во многих же работах высказываются осторожные предположения о том, что такие общепризнанные модели не всегда могут быть с достаточной обоснованностью применены для задач транспортного планирования [1]. Более того, изучение конкретных транспортных исследований, проводимых с помощью методик, которые позволяют получить натурные данные, не используя те же модели, очень часто позволяет сделать вывод, о том, что фундаментальные математические предположения, на которых основываются эти модели, не всегда бывают обнаружены. Конечно, в конкретных случаях, это можно объяснить не очень большими выборками экспериментальных данных, поэтому говорить об абсолютной невозможности использования таких способов определения спроса на перемещение в виде матриц корреспонденций не верно.

В других работах рассматриваются варианты восстановления матриц корреспонденций из замеренных на сечениях улиц существующих транспортных потоков. Причем в данном случае транспортные потоки являются как исходными данными, так и основной оценкой, которая в дальнейшем применяется при определении корреляции результатов моделирования на основе рассчитанной по данному методу матрицы корреспонденций. При всем уважении к используемому в данных работах математическому аппарату, можно говорить о том, что использовать одни и те же данные в качестве исходных и оценочных для полученных результатов, наверное, не совсем правильно [2]. Правда, в данном случае, такой способ получения результатов позволяет в большей мере согласовать отдельные замеры на сечениях, которые провести одновременно по всей сети пока не представляется возможным.

Следует отметить, что все вышеуказанные различные способы получения матриц корреспонденций требуют большого объема исходных данных, т.е. сложный математический аппарат не является компенсацией за упрощение начального этапа сбора данных. Именно такое объяснение было бы логичным тем усилиям, которые применяются исследователями при разработке этих моделей. В некоторых случаях, при большой размерности матрицы корреспонденций, а также значительном количестве элементов транспортной сети, которые по многим соображениям являются предпочтительными, даже трудно представить сложности, с которыми можно столкнуться при подготовке необходимых для анализа исходных данных. Например, наиболее часто используемая исходная информация для энтропийных моделей это количество мест проживания в каждом транспортном районе и количество рабочих мест в них же. Именно на основе этой информации можно получить матрицу корреспонденций, а затем и транспортную макромодель утреннего часа пик, перемещения в котором определяются в основном

спросом дом - работа. Статистические данные позволяют получить такого рода информацию по городу с населением 500 тыс. человек только для нескольких официальных районов, на которые город был разделен ранее. Количество таких районов чаще всего не более 10. Далее более детально можно анализировать отдельные кварталы, достаточно большие предприятия, но уже делать это придется практически вручную, т.к. такого рода данных в готовом виде практически нигде нет. При этом возможна потеря достаточно большого объема информации, т.к. в сейчас большое количество людей работает на небольших предприятиях, которые учесть таким способом будет сложно.

Для варианта восстановления матриц корреспонденций из замеренных на сечениях улиц существующих транспортных потоков, тоже трудно представить объем работ при сплошных замерах на всех сечениях сети, в которой может быть тысячи и более отрезков. Этот способ более интересен для ограниченных участков сети, в противном случае его использование может быть сопряжено с большим объемом натурных измерений или уменьшением точности получаемой матрицы корреспонденций при небольшом количестве замеров.

Список использованной литературы.

1. Гасников, А.В. Введение в математическое моделирование транспортных потоков. [Текст] / А.В. Гасников, С.Л. Кленов, Е.А. Нурминский, Я.А. Холодов, Н.Б. Шамрай // М.: МФТИ, 2010. 362 с.

2. Лагерев, Р.Ю. Методы восстановления матриц корреспонденций потоков по данным загрузки звеньев сети. [Текст] / Р.Ю. Лагерев // Информационные технологии и проблемы математического моделирования сложных систем. Вып. 3. Иркутск: ИИТМ ИрГУПС, 2005. С.111 - 115.

3. Шемякин, А.В. Совершенствование методов оценки эффективности организации дорожного движения на основе применения технологий мезоскопического моделирования транспортных потоков [Текст] / А.В. Шемякин, А.А. Кураксин // Информационные технологии и инновации на транспорте. Орел, 2016. С. 371 - 377.

© Терентьев В.В., 2016

Трифонов В.Н.
магистрант 1 курса,
Болтовский С.Н.
магистрант 1 курса,
Кузьмин Д.Е.
магистрант 1 курса,
Научный руководитель: Союнов А.С.
канд. техн. наук, доцент
Омский ГАУ
г.Омск, Российская Федерация

АНАЛИЗ ДИСКОВЫХРАБОЧИХ ОРГАНОВ ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ОРУДИЙ

Обработка почвы - важный аспект для выращивания сельскохо - зяйственной продукции, так как она влияет на эффективность последующих технологических операций. Её целью

является максимальное очищение полей от сорняков и создание мелкокомковатой, хорошо выровненной поверхности [1].

Выбор орудий для предпосевной обработки зависит от фона зяблевой обработки, механического состава почвы, запасов влаги в ней и видового состава сорняков. Рабочий орган дисковой бороны [2] (рис. 1.1) представляет собой сферический вырезной диск для обработки почвы. Он состоит из зубьев, режущие кромки которых выполнены по логарифмической спирали, заданной формулой $\rho = \rho_0 \cdot q^{\varphi/2\pi}$ (где ρ – радиус кривизны логарифмической спирали; φ – угол поворота радиус - вектора при построении спирали; а ρ_0 = 106, q = 4). Причем начальный радиус ρ_0 и коэффициент роста логарифмической спирали q передней режущей кромки *3* и задней режущей кромки *4* одинаковы. Диск выполнен цельным, что увеличивает его запас прочности.

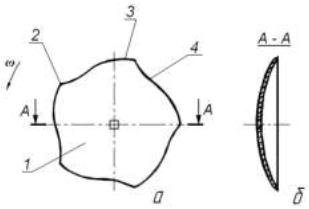


Рисунок 1.1. Рабочий орган дисковой бороны: а – общий вид сферического вырезанного диска; б – сечение*А – А* диска; 1 – диск; 2 – выступы (зубья);3 – передняя режущая кромка; 4 – задняя режущая кромка

Недостатком является то, что диск сферической формы будет производить заделку пожнивных остатков, уничтожая защитный покров почвы, подвергая ее ветровой эрозии. Технология изготовления диска сложной формы является дорогостоящей, а заточка затруднительна из - за нестандартной формы лезвия.

Дисковый рабочий орган почвообрабатывающих орудий [3] (рис. 1.2) представляет собой сферический вырезной диск (в количестве 6 вырезов), который имеет одностороннюю заточку в виде граней с наружной стороны рабочего органа.

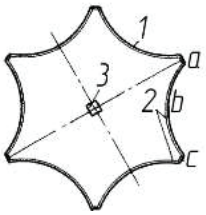


Рисунок 1.2. Дисковый рабочий орган почвообрабатывающих орудий: 1 – грани многоугольника; 2 – заточка граней; 3 – отверстие под вал; a, b, c – лезвие диска

Такой сферический шестиугольный диск может использоваться для разделки стерневого покрова и задернелых почв, а также для предпосевной обработки. Он хорошо подрезает и крошит почвенный пласт, выполняя заделку почвенно - растительной массы.

Недостатком такого диска является заделка растительных остатков и чрезмерное крошение пласта, что не позволяет его использование в зонах, подверженных ветровой эрозии.

Прорезной диск лущильника (рис. 1.3) предназначен для предпосевной обработки почвы и лущения стерни, с оставлением верхнего слоя почвы и пожнивных остатков на поверхности поля. В результате исследований установлено, что удельное сопротивление прорезных дисков в 1,3 – 1,5 раза ниже, чем у серийных сферических [4].

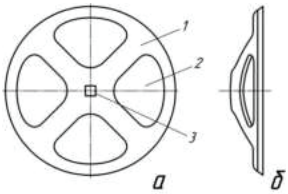


Рисунок 1.3. Прорезной диск лущильника: а – общий вид диска; б – вид слева этого диска; 1 – сферический диск; 2 – окно прорезное; 3 – отверстие для посадки на вал

Недостатком такого диска является неспособность работы на тяжелых почвах и полях с высоким стерневым покровом.

Для обработки почвы подверженной ветровой эрозии также применяются дисковый рабочий орган почвообрабатывающих орудий[5] (рис. 1.4).

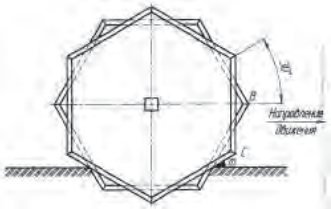


Рисунок 1.4. Дисковая батарея рабочих органов почвообрабатывающего орудия: B – угол не четного диска; C – угол четного диска; m–почвенно растительная масса

Дисковый рабочий орган почвообрабатывающего орудия представляет собой плоский шестиугольный диск, с односторонней заточкой граней. Диски устанавливаются в батарею как показано на рисунке 1.6 со смещением (поворотом) угла каждого последующего диска на 30° относительно оси вращения.

При работе диск производит разрезание почвенно растительной массы, рыхление почвы с сохранением на поверхности поля до 90 % стерневого покрова и мульчи. Что защищает почву от потери влаги и воздействия ветровой и водной эрозии.

На основа НИИ проведенного патентного поиска можно сделать следующий вывод .Из рассмотренных конструкций дисковых рабочих органов наиболее благоприятной является конструкция «Дисковый рабочий орган почвообрабатывающих орудий» [5], которая обеспечивает выполнение агротехнических требований в полном объеме при работе в эрозионно - опасных зонах юга Омской области. Дисковый рабочий орган качественно

производит разрезание почвенно растительной массы, а также осуществляет рыхление почвы с сохранением на поверхности поля до 90 % стерневого покрова и мульчи, способствуя, защитите почвы от потери влаги и развития эрозионных процессов.

Из рассмотренных дисковых рабочих органов и почвообрабатывающих машин можно выделить лущильник, как универсальное орудие для лущения стерни, защиты от водной эрозии, выполнением лунок на поверхности поля, и предупреждения ветровой эрозии.

Библиографический список

1. Эффективность севооборотов и системы обработки почвы в борьбе с сорными растениями / З. И. Порохня, И. Д. Кобяков // Сибирский фермер. – 2004. – № 8. – С. 14 - 15.

2. Пат. № 2220520 Российская Фадерация, А 01 В 7 / 00, А 01 В 21 / 08. Рабочий орган дисковой бороны / С. А. Булавин, В. Н. Любин, А. В. Рыжков; заявитель и патентообладатель Белгородская гос. с. - хоз. акад. – № 420002128155 / 13; заявл. 21.10.2002; опубл. 10.01.2004, Бюл. № 1. – С. 12.

3. Патент на полезную модель № 68838 РФ, МПК А 01 В 15 / 18. Дисковый рабочий орган почвообрабатывающего орудия / Е. Ю. Куприян, И. Д. Кобяков, А. А. Дегтярев, В. В. Троценко; заявитель и патентообладатель ФГОУ ВПО Омский ГАУ. – № 2007119928 / 22; заявл. 28.05.2007; опубл. 10.12.2007, Бюл. № 34. – С. 18

4 . Механизация почвозащитного земледелия / А. А. Шварц // Земледелие. – 1983. – № 11. С. 42 - 45.

1. Патент на полезную модель № 87859 РФ, МПК А 01 В 35 / 20 (2006.01). Дисковый рабочий орган почвообрабатывающих орудий / А. С. Союнов, И. Д. Кобяков, Е.И. Кобякова; заявитель и патентообладатель ФГОУ ВПО Омский ГАУ. – № 2009100697 / 22; заявл. 11.01.2009; опубл. 27.10.2009, Бюл. № 30. – С. 12.

© Трифонов В.Н. Болтовский С.Н. Кузьмин Д.Е. 2016

Утенков В.М.
Зав. каф. МТ - 1 МГТУ им.Н.Э.Баумана, д.т.н., проф.
Г.Москва, РФ
Быков П.А.
ассистент кафедры МТ - 1 МГТУ им.Н.Э.Баумана
г.Москва, РФ
Молчанов А.А.
аспирант кафедры МТ - 1 МГТУ им.Н.Э.Баумана
г.Москва, РФ

РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ СВЕРХПРЕЦИЗИОННОЙ МЕХАНООБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ В МИКРОМЕХАНИКЕ И МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ

Работа выполнена в МГТУ им. Н.Э. Баумана при финансовой поддержке Минобрнауки России в рамках выполнения Соглашения о предоставлении субсидии № 14.577.21.0128 (ID RFMEFI57714X0128).

The research was carried out at BMSTU. This work was supported by a grant # 14.577.21.0128 (Project ID RFMEFI57714X0128) from the Ministry of Education and Science of the Russian Federation.

В современном машиностроении для механической обработки изделий применяются станки, погрешность обработки которых достигает 1 мкм и ограничивается частично низкой точностью привода шпиндельной головки и привода стола, упругими и термическими деформациями инструмента и изделия, а также внешними вибрациями фундамента. Одним из способов повышения точности обработки является введение дополнительного сверхточного позиционирующего и виброизолирующего привода стола на основе магнитоуправляемого эластомера. Этот привод обеспечивает точность заданной пространственной траектории движения изделия или инструмент по трем степеням подвижности (линейным координатам X, Y, Z) за счет компенсации погрешностей перемещения основного привода координатного стола. Дополнительный точный позиционирующий и виброизолирующий привод стола на основе магнитоуправляемого эластомера обладает особо высокой точностью и плавностью хода, малыми силами трения (в его конструкции отсутствуют пары внешнего трения), хорошими демпфирующими свойствами и отсутствием люфтов.

В производстве изделий микроэлектроники после обработки поверхности для её контроля используются сканирующие зондовые (туннельные, атомно - силовые и др.) микроскопы (СЗМ), оптические микроскопы, контрольно - измерительные машины и другое прецизионное аналитическое оборудование. Факторами, ухудшающими качество контроля и, в частности, увеличивающими погрешность позиционирования зондов в СЗМ, являются внешние возмущающие воздействия (вибрации). Наиболее эффективным способом компенсации этих воздействий является активная виброизоляция сверхпрецизионного аналитического оборудования. Разрабатываемая в проекте активная виброизолирующая платформа на основе магнитоуправляемых эластомеров позволяет решить эту задачу.

Для эффективного управления сверхточным позиционирующим и виброизолирующим приводом стола и активной виброизолирующей платформой на основе магнитоуправляемых эластомеров необходимо создание замкнутой системы автоматического управления. Одной из задач проекта является анализ и исследование переходных процессов в магнитоуправляемых эластомерах и разработка структуры и алгоритмов управления этими процессами для достижения заданных требований по точности, быстродействию, стабильности и воспроизводимости многокоординатных перемещений создаваемого привода стола и виброизолирующей платформы.

Исследования, проводимые в настоящее время в МГТУ им.Н.Э.Баумана направлены на разработку прецизионных позиционирующих систем реологического типа и систем их управления для повышения точности позиционирования и активной виброизоляции оборудования для механической обработки (в частности, изготовление печатных плат, балансировка гироскопов и т.д.) и производства изделий электронной техники.

В настоящее время интенсивно развиваются технологии высокоскоростной сверхпрецизионной механической обработки печатных плат. При этом для повышения плотности расположения элементов печатных плат и уменьшения их размеров погрешность позиционирования инструмента (сверла диаметром от 50 до 190 мкм) должна

быть уменьшена от 5 … 10 мкм до 0,1…0,5 мкм. В процессе выполнения работ будут разработаны и исследованы устройства на основе новых материалов с реологическими свойствами, в частности, микродвижители на основе магнитоуправляемых эластомеров для сверхпрецизионной подачи изделий или инструмента при механической обработке деталей. Основой создания такого микродвижителя для сверхпрецизионного станка является разделение процессов предварительных и завершающих перемещений рабочих органов с высокоточной регистрацией конечного положения инструмента относительно заготовки по завершению цикла предварительных перемещений. На завершающем этапе обработки управление передаётся на сверхпрецизионный привод, точность позиционирования которого должна позволить выполнить обработку деталей в субмикронном и нанометровом диапазоне точности. При этом для обеспечения заданной погрешности позиционирования необходимо виброизолировать стол с обрабатываемой заготовкой, что обеспечивается при помощи этого же сверхпрецизионного привода. Доказательством выполнения такого проекта будут результаты измерений точности изготовленных деталей с помощью сканирующего зондового микроскопа. Проект ориентирован на использование 3 - х координатного фрезерно - гравировального станка с ЧПУ, спроектированного и изготовленного в МГТУ им. Н.Э. Баумана.

За рубежом разработан ряд виброзащитных столов (фирма Accurion), которые характеризуются активным диапазоном частот от 5 до 13 Гц [1]. Разработаны также вязко - упругие виброизолирующие столы с отрицательной жесткостью (фирма Minus K® Technology, Inc.), которые имеют следующие характеристики: резонансная частота – 0,5 Гц; коэффициент передачи – 0,05; диапазон частот – 4 … 60 Гц; нагрузка – до 25 кг [2]. Недостатком перечисленных столов является малая эффективность подавления колебаний (коэффициент передачи более 0,1) при частотах менее 4 - 5 Гц. Таким образом, проблема создания сверхточного позиционирующего и виброизолирующего привода стола для работы в низкочастотном диапазоне от 0,5 до 200 Гц с высокой степенью подавления колебаний для прецизионного оборудования является чрезвычайно актуальной. Преимуществами привода стола на основе магнитоуправляемого эластомера являются больший диапазон перемещений (до 1 мм) и более эффективное поглощение энергии колебаний по сравнению с пьезоэлектрическими движителями в низкочастотном диапазоне от 0,5 до 200 Гц, возможность активного управления амплитудно - частотными характеристиками с миллисекундным быстродействием и нанометровой точностью перемещений.

Магнитореологические эластомеры обладают уникальными свойствами менять вязко - пластично - упругие свойства при воздействии магнитного поля. Эти свойства используются для регулирования параметров точности, динамики, частотных и демпфирующих характеристик систем позиционирования и активной виброзащиты прецизионного оборудования. Анализ различных типов такого оборудования подтверждает актуальность предлагаемого проекта.

С повышением класса точности печатных плат, увеличением количества слоев многослойных печатных плат (МПП), необходимых для создания сложных электронных модулей, существенно повышается актуальность решения задач получения отверстий с высоким качеством обработанной поверхности и минимальным отклонением от координатной сетки. Вследствие сложной разнородной структуры многослойного

полуфабриката на основе стеклотекстолитов (прессованной заготовки), содержащего слои наполнителя - стеклоткани на основе корунда, связующие полимерные материалы, металлические пленки, а также неоднородной структуры материалов, по мере подачи в материал на инструмент действуют разнонаправленные силы, величина и направление которых определяются структурными и физико - механическими параметрами материалов обрабатываемых зон. Рассматриваемые факторы являются основной причиной увода сверла в сторону от исходного направления подачи, что приводит к потере позиционной точности в процессе обработки. При уменьшении диаметра инструмента и снижении его жесткости, притуплении режущих кромок в процессе обработки, существенно возрастает величина и значимость этого фактора.

Кроме того, при используемых в производстве высокоскоростных режимах, за счет трения инструмента о стружку и поверхность отверстий осуществляется нагрев МПП, что приводит к модификации полимера и усилению нежелательного воздействия на него участвующих в дальнейших процессах химических растворов. Совокупность этих факторов также проявляется в потере качества на дальнейших стадиях вследствие образующегося подгара, наволакивания на торцы контактных площадок, остеклененния приповерхностного слоя связующего, что приводит к снижению адгезии и сплошности токопроводящего медного покрытия, наносимого на последующих этапах, нарушению контакта с межслоевой изоляцией и контактными площадками.

Повышению момента на инструменте при обработке способствует налипание материала на инструмент и наволакивание материала в объем отверстия. С уменьшением сопротивления выходу материала из области обработки повышается качество поверхности отверстия, что улучшает адгезию меди к диэлектрику, а в случае закупоривания стружечного канала происходит резкое повышение момента, что ведёт к частым поломкам инструмента и существенному снижению производительности.

В результате выполнения работ по Соглашению с Минобрнаукой о предоставлении субсидии № 14.577.21.0128 изготовлены модели и макетные образцы виброизолирующей платформы (рис.1) и прецизионного станка (рис.2)

Рисунок 1 - Образец виброизолирующей платформы

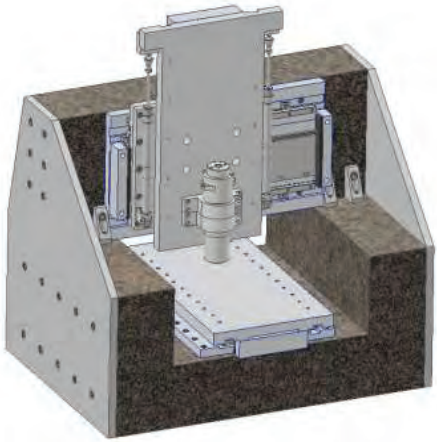


Рисунок 2 - Макет прецизионного станка

Список использованной литературы

1.Active Vibration Isolation. Accurion. Режим доступа: http: // www.accurion.com (дата обращения 02.07.2012).

2.Vibration Isolation Products. Minus K® Technology, Inc. Режим доступа: http: // www.minusk.com (дата обращения 02.07.2012).

© Утенков В.М.
Быков П.А.
Молчанов А.А. 2016

Фаёзов У.А.,
Магистрант 2 курса
Факультет инфокоммуникационной технологии и системы связи СибГУТИ,
г. Новосибирск, Российская Федерация
Научный руководитель: Мейкшан В. И.
д. т. н., профессор
Факультет автоматической электрической связи СибГУТИ,
г. Новосибирск, Российская Федерация

ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ LTE В СЕТИ «ИНДИГО - ТАДЖИКИСТАН» Г. ДУШАНБЕ

Введение

В настоящее время, услуга Интернет является одной из важных составляющих жизни современного человека. Поэтому, услуга передачи данных является одной из востребованных и популярных услуг в области телекоммуникаций.

Развитие технологий, предоставляющих спектр данных услуг, не стоит на месте. Совсем недавно, услугой передачи данных абонентов обеспечивали сети третьего поколения, основанные на стандарте UMTS. Такой стандарт предоставлял скорости передачи данных равных 2Мбит / с. В январе 2008г.

Международное объединение 3GPP (Third Generation Partnership Project) установило технологию LTE (Long Term Evolution) в качестве дальнейшего, после UMTS, стандарта широкополосной сети мобильной связи.

Технология LTE является следующим этапом развития технологий CDMA и UMTS, но, с использованием технологий широкополосного доступа OFDM в прямом канале (Downlink) и SC - FDMA в обратном канале (Uplink). Благодаря использованию метода пространственного кодирования сигнала MIMO в конфигурации антенн 4x4 могут предоставляться скорости передачи данных до 326,4 Мбит / с.

Технология LTE, по сравнению с предыдущим стандартом, может работать в различных частотных диапазонах - от 1,4 МГц до 20 МГц, также она может реализовываться по различным технологиям разделения канала – FDD (частотное) и TDD (временное). Все услуги связи, предоставленные сетью LTE, могут быть технически переданы без потери соединения в сети предыдущих стандартов 3G (UMTS), CDMA2000 или в GSM / GPRS / EDGE.

Основным различием услуги передачи данных сетей 4 - го поколения от уже привычного 3G доступа является рост скоростей передачи данных и снижение задержки, которая может уменьшаться до 5 мс. Рост скоростей передачи данных содействует улучшению качества оказываемых услуг, ускоряет распространение новых мультимедийных сервисов. В результате внедрения технологии LTE, операторы могут уменьшить эксплуатационные расходы и стоимость владения сетью, а также повысить доходы от оказываемых услуг.

Количество внедряемых коммерческих сетей LTE увеличивается с каждым годом. На данный момент, по данным GSA на 06.05.2015, оно составило 288 сетей в 104 странах мира. Это свидетельствует о том, что реализация сетей LTE сегодня является более целесообразной, чем дальнейшее развертывание сетей третьего поколения.

Выбор территории развертывания сети с предоставлением нового качества услуг связи сделан не случайно. Город Душанбе является центром столицы и одним из больших по численности населения и промышленного производства. Поэтому, анализ внедрения качественной, современной мобильной связи, является актуальной задачей.

В этом направлении планируется выполнение следующих работ: 1) провести анализ эффективности внедрения стандарта мобильной связи 4 - го поколения в городе Душанбе; 2) описать переход сети мобильной связи от стандартов 3 - го к стандартам 4 - го поколения; 3) провести расчет радиуса действия базовых станций; 4) представить схему расположения БС на заданной территории; 5) провести сравнение параметров сети и предоставляемых опций стандартов UMTS и LTE; 6) провести экономический анализ и доказать эффективность внедрения LTE.

История внедрения технологии LTE

Официальной датой разработки технологии LTE (Long Term Evolution) считается ноябрь 2004 года. На первичных этапах, главной задачей исследований был выбор такой технологии физического уровня, которая смогла бы обеспечить высокую скорость передачи данных. В итоге, были предложены два варианта: развитие существующего радио

интерфейса W - CDMA (англ. Wideband Code Division Multiple Access — широкополосный множественный доступ с кодовым разделением) или же создание нового на основе технологии OFDM (англ.Orthogonal frequency - division multiplexing — мультиплексирование с ортогональным частотным разделением каналов). Таким образом, в ноябре 2005 года были выбраны базовые технологии радиодоступа для использования их в стандарте LTE. Ими стали OFDMA на исходящем и SC - FDMA (Single - Carrier Frequency - Division Multiple Access) на входящем канале. В результате, в сентябре 2007 года была закончена разработка спецификации LTE. Спецификации LTE 8 версии были заморожены в декабре 2008, что стало причиной для первой волны оборудования LTE. [1]

Главными требованиями, которые предъявлялись в процессе работы над стандартом, были следующие:

- скорость передачи данных выше 100 Мбит / с;
- высокий уровень безопасности системы;
- высокая энергоэффективность;
- низкие задержки в работе системы;
- совместимость со стандартами второго и третьего поколений.

В сентябре 2009 были выпущены спецификации LTE 10 версии, с этого момента технология получила название LTE - Advanced. В ноябре 2010 года LTE - Advanced был признан стандартом беспроводной связи четвертого поколения 4G. Версии 7,8,9 технологии LTE (которые на данный момент используются во всем мире) не являются технологией 4G, потому что, не получили признания МСЭ (Международного союза электросвязи). В итоге, десятая и последующие версии получили суффикс Advanced и признание.

Если говорить о развитии, то можно отметить, что каждому последующему поколению радиодоступа соответствует рост пиковых скоростей примерно на порядок. Например, при переходе от 2G к 3G / UMTS, скорости выросли с 200 Кбит / с до 2 Мбит / с. В 4G / LTE пиковые скорости уже порядка 100 Мбит / с. В LTE Advanced ожидаем пиковых скоростей примерно в 100 Мбит / с.[2]

Тенденции в росте пропускной способности также указывают на то, что есть некоторая закономерность. Каждому последующему поколению радиодоступа соответствует рост пиковых скоростей примерно на порядок.

Основные положения технологии LTE

Ниже приведены положения технологии LTE:

1) Технология множественного доступа:

- в прямом канале (Downlink – DL) используется OFDM, что представляет собой мультиплексирование с ортогональным частотным разделением каналов;
- в обратном канале (Uplink – UL) – SC - FDMA.

2) Емкость сети (количество одновременно обслуживаемых абонентов) составляет:

- более 200 пользователей при полосе частот 5 МГц; - более 400 пользователей при полосе частот больше 5 МГц.

3) Пиковая скорость передачи данных:

- для прямого канала (DL) MIMO (англ. Multiple Input Multiple Output) 2TX×2RX составляет 100 – 300 Мбит / с;
- для обратного канала (UL) - 50 – 172,8 Мбит / с.

4) Ширина полосы радиоканала составляет 1,4 – 20 МГц.

5) Радиус сети: 5 – 30 км.

6) Используемый диапазон частот: 450 МГц; 700 МГц; 800 МГц; 1800 МГц; 2,1 ГГц; 2,4 – 2,5 ГГц; 2,6 – 2,7 ГГц.

7) Мобильность: скорость перемещения при допустимом качестве обслуживания – до 250 км / ч.

8) Параметры MIMO — метод пространственного кодирования сигнала, который позволяет увеличить полосу пропускания канала:

- для прямого канала (DL): 2TX×2RX, 4TX×4RX;
- для обратного канала (UL): 2TX×2RX.

9) Задержка сигнала (latency)составляет менее 5мс для небольшого пакета данных.

10) Время перехода из режима ожидания в активное состояние составляет менее 100 мс.

11) Поддерживаемые типы модуляции:

- для прямого канала (DL): 64 QAM, QPSK, 16 QAM;
- для обратного канала (UL): QPSK, 16 QAM.

12) Дуплексное разделение каналов: FDD (Frequency Division Duplex – дуплексная связь с частотным разделение каналов), TDD (Time Division Duplex –дуплексная связь с временным разделением каналов). Главным отличием между FDD и TDD является то, как они разделяют единый канал, чтобы обеспечить пути для загружаемых и выгружаемых данных. [3]

Заключение

В результате проведенного анализа представлено сравнение сетей 3 - го и 4 - го поколений. Сравнение проведено по разным критериям. В теоретической части анализ базируется на технических характеристиках сетей UMTS и LTE, описана архитектура сетей, ее построение и принцип действия. Также представлены общие требования к качеству обслуживания сетей по концепции системы QoS. Описана технология MIMO, благодаря которой идет улучшение сетей 4 - го поколения.

В дальнейшем проведен расчет радиуса действия сетей, основанных на стандартах UMTS и LTE. Расчет производился по математической модели Вольфиша - Икегами. Данная модель выбрана не случайно, т.к. она учитывает такие показатели, как ширина улиц, расстояние между зданиями, высота зданий, т.е. условия, которые нужно учитывать для построения сети в городских условиях, а Душанбе является крупным экономическим и производственным центром столицы Таджикистана. Исходя из расчетов, найдено необходимое количество базовых станций, требуемых для осуществления радио покрытия сетей 3 - го и 4 - го поколения. Таким образом, для внедрения сети LTE требуется 23 базовых станций, в то время как для сети UMTS было нужно 34 базовых станций.

Чтобы доказать эффективность внедрения технологии LTE, проведен экономический анализ, на основе которого вычислены такие экономические показатели, как фонд оплаты труда, затраты на электроэнергию, эксплуатационные расходы. За счет уменьшения количества требуемых станций, данные показатели для сети 4 - го поколения имели меньшее значение, чем для сетей 3G. Таким образом, экономия за счет внедрения сети LTE составляет 35 % , что, в свою очередь доказывает эффективность реализации данной технологии в городе Душанбе.

В результате внедрения новой технологии возможно совместное использование оборудования для предоставления услуг сетей 2G, 3G, 4G, что значительно упрощает развертывание сети и снижает стоимость затрат. Таким образом, главными целями эволюции систем 3G к системам 4G являются дальнейшее улучшение качества предоставления услуг и уменьшение расходов пользователей, а также эксплуатационных расходов операторов.

Список использованной литературы

1) http: // hiu - net.com / technology / lte / o - lte / development - lte /
2) http: // www.mforum.ru / cmsbin / 2012 / 21 / 20120526 _ Varukina / 20120526 _ 18 _ Varukina _ MForum _ full11
3) Long Term Evolution (LTE): an introduction. White Paper. – Ericsson, October 2007г.
4) Вишневский В.М., Портной С.Л., Шахнович И.В. Энциклопедия WiMAX. Путь к 4G. – М.: Техносфера, 2009г.
5) http: // www.umtsnet.info / 5.html
6) http: // www.siemens - mobile.ru / books / v - portnoi / standart - predusmatrivaet - dva - tipa - radiokadrov.html
7) Дальман Э., Фурускар А., Ядинг И. Радиоинтерфейс LTE в деталях // Сети и Системы связи, 2008.
8) http: // www.ccc.ru / magazine / depot / 08 _ 09 / read.html0305.htm
9) Гельгор А.Л., Попов Е.А. Технология LTE мобильной передачи данных: учеб. пособие. — СПб.: Изд - во Политехн. ун - та, 2011. [с. 204]
10) http: // ru.wikipedia.org / wiki / MIMO
11) Скрынников В.Г. Радиоподсистемы UMTS / LTE. Теория и практика. – М.: Техносфера, 2009.
12) Варукина Л.А., Технология MIMO в системах LTE // Электросвязь. – 2009. - №11. – [52 - 55 с.]
13) http: // www.tcell.tj
14) www.ebay.com

© Фаёзов У.А., 2016

Халилов Э.М.,
Магистрант 2 курса кафедры двигателей внутреннего сгорания
Фазылбаков Р.Р.,
Магистрант 2 курса кафедры двигателей внутреннего сгорания
Сакулин Р.Ю.,
Научный руководитель: доцент кафедры двигателей внутреннего сгорания, кандидат технических наук по тепловым двигателям
Уфимский государственный авиационный технический университет
г. Уфа, Российская Федерация

РАСЧЕТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВПУСКНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ КОМПРЕССОР – ФОРСУНКИ

На данный момент исследования в области многотопливных двигателей (МД) являются актуальной проблемой. МД способны работать как на традиционных нефтяных топливах

(на бензине, керосине и солярке), так и на альтернативных. Кроме того, они имеют ряд преимуществ, связанных с экономичностью и экологичностью. Поскольку МД способны работать на топливах с различным октановым числом и испаряемостью, следовательно, появляется возможность значительно повысить эффективность переработки ископаемого сырья за счет отказа от дорогостоящих методов нефтепереработки и снижения требований к перерабатывающему оборудованию. Однако традиционные типы поршневых двигателей не способны функционировать на таком топливе [2].

Одной из фирм, достигших успеха в создании МД является фирма Orbital. Её подход основан на применении системы непосредственного пневматического впрыска топливовоздушной смеси [3]. На кафедре ДВС УГАТУ так же, разрабатывается система пневматического впрыска. В отличие от решения фирмы Orbital, в котором используется воздушный компрессор, мы предлагаем пневматическую компрессор - форсунку (КФ). Наш рабочий процесс помимо многотопливности позволит объединить лучшие качества бензинового и дизельного двигателя [5].

Одной из главных проблем при подготовке топливно - воздушной смеси, является выбор наиболее оптимальной системы подачи воздуха и топлива в рабочую камеру КФ.

В работе представлены результаты численных расчетов клапанной и оконной впускных систем и определение оптимальной системы подачи в рабочую камеру КФ. Расчеты проведены в среде Star CCM+ на режимах: холостого хода (2000 об / мин) и полной нагрузки (7000 об / мин).

Для исследований были построены твердотельные 3D - модели как клапанной, так и оконной систем, в системе автоматизированного проектирования *SolidWorks*(Рисунок 1,2).

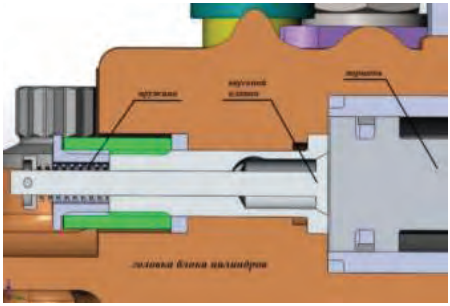


Рисунок 1 – Клапанная система впуска (в разрезе)

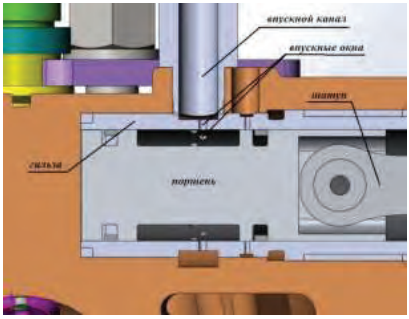


Рисунок 2 – Оконная система впуска (в разрезе)

На Рисунке 3 (а, б) представлена расчетная сетка. Расчетная сетка для расчетных областей строилась в *ППП Star CD* и *Star CCM+*.

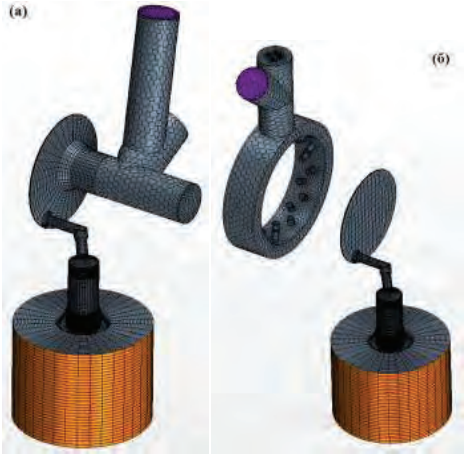


Рисунок 3 – Расчетная сетка (область):
(а) – клапанная система впуска,
(б) – оконнная система впуска

Полученные данные представлены из третьего цикла для более точного анализа т.к. на начальных циклах происходит уравновешивание процессов.

На холостом ходу давления практически одинаковы и достигают P_{max}≈ 3,2 Мпа (Рисунок 4) это обусловлено инерционностью клапана.

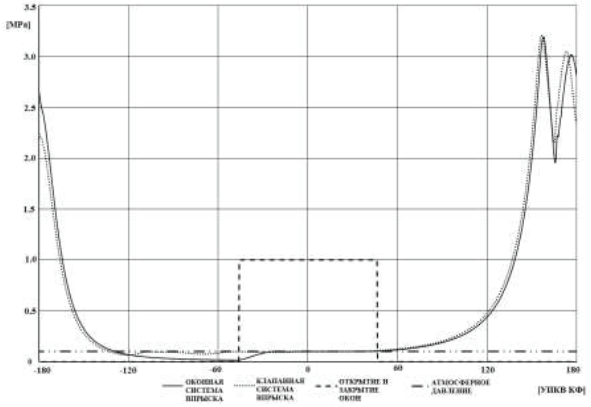


Рисунок 4 – Давление по углу

Температура в оконной системе выше на ≈140К, чем в клапанной системе впрыска (Рисунок 5).

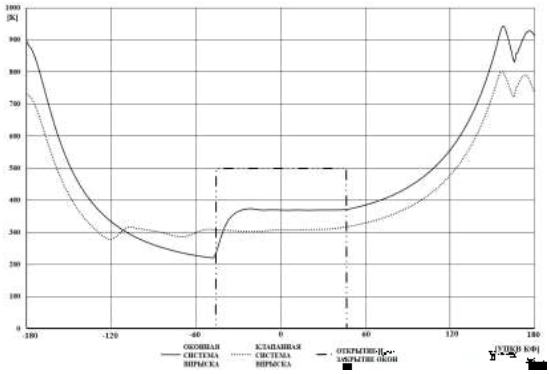


Рисунок 5 – Температура по углу (2000 об / мин)

1) На режиме полной нагрузки давление на ≈0,44 МПа и температура на ≈130 К выше в оконной системе впрыска (Рисунок 6, 7).

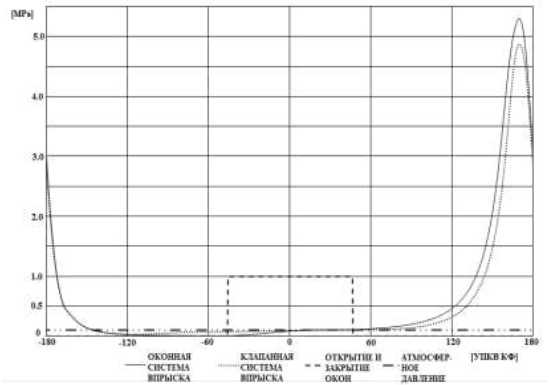


Рисунок 6 – Давление по углу

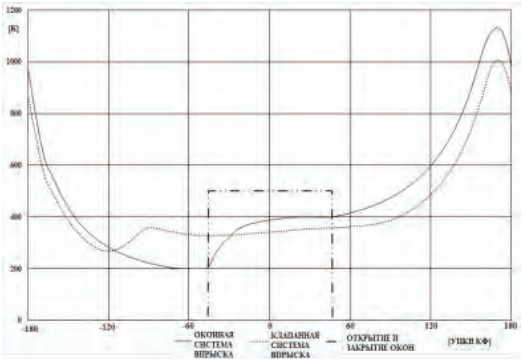


Рисунок 7 – Температура по углу (полная нагрузка)

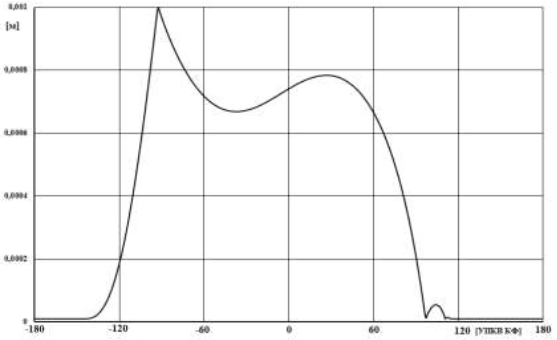


Рисунок 8 – Ход клапана

Заключение

В результате исследования было установлено, что:

1) Наполнение рабочей камеры КФ с оконной системой впрыска не хуже, чем с впускным клапаном, т.к. в клапанной системе клапан не обеспечивает максимально возможного наполнения из - за своих динамических характеристик (Рисунок 8).

2) Оконная система более конструктивна и технологична.

Исходя из заключения делаем вывод, что наиболее оптимальной системой подачи топлива в рабочую камеру КФ является оконная система впрыска.

Список использованной литературы

1. Turbulence modeling for CFD - Wilcox D.C 2004

2. Гарипов М.Д. Конспект лекций по дисциплине энергетические машины и установки: Текст лекций / М.Д. Гарипов; Уфимск. гос. авиац. техн. ун - т. – Уфа: УГАТУ, 2009. – 180 с.

3. http: // www.unmannedsystemstechnology.com / company / orbital - corporation /

4. Methodology STAR - CCM+ Version 9.02. – CD - adapco, 2014 – 2000 p.

5. Еникеев Р.Д., Гарипов М. Д. Рабочий процесс перспективного поршневого ДВС / Р.Д. Еникеев, М. Д. Гарипов // Вестник УГАТУ. 2006. Т.7, №3. – с.12 – 22.

© Халилов Э.М., Фазылбаков Р.Р., 2016

Хрусталев В.И., канд.техн.наук
Хакасский государственный университет им.Н.Ф. Катанова
г. Абакан, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕНДА ЗАВИСИМОСТИ РЕГИСТРАЦИИ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ IT - ОТРАСЛИ

Информатизация общества с каждым годом набирает все больший потенциал и находит новые сферы для внедрения. В современном мире редко можно найти человека не использующего различного рода гаджеты и компьютерную технику. Компьютерные

устройства включают в себя две составляющие, программную и аппаратную. Аппаратная часть является физическим представлением устройства, а программная не имеет материальной природы. Но в совокупности они реализованы в большинстве компьютерных устройств используемых ежедневно людьми во всем мире. Большая команда специалистов в области IT - технологий занимающаяся проектированием, разработкой и внедрением новых информационных технологий является основным двигателем компьютеризации и автоматизации общества начиная от бытового и заканчивая мировыми IT - проектами. Любой проект в итоге имеет заключительную часть в виде конечного результата представляющего собой разработанную модель, конечный программный продукт, спроектированную и законченную интегральную микросхему и т.д. Все эти результат работы команд IT - специалистов являются объектами интеллектуальной собственности.

На сегодняшний день права на программное и аппаратное обеспечение компьютерной техники могут быть оформлены и зарегистрированы разработчиком и на них получен официальный документ подтверждающий авторство.

Международной организацией позволяющей производить регистрацию прав на объекты интеллектуальной собственности (базы данных, программы ЭВМ, промышленные образцы, топологии интегральных микросхем и т.д.) является World Intellectual Property Organization (WIPO) – Всемирная организация интеллектуальной собственности (ВОИС) [1].

В большинстве стран мира существуют государственные структуры, позволяющие зарегистрировать объекты интеллектуальной собственности и выдающие свидетельства авторства.

В Российской Федерации таким учреждением является Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) и входящее в её состав Федеральное государственное бюджетное учреждение Федеральный институт промышленной собственности [2,3].

Для того, чтобы определить тренд в области регистрации объектов интеллектуальной собственности, проведем исследование тенденций регистрации объектом интеллектуальной собственности за десятилетний период времени относительно ведущих стран участниц Союза Независимых Государств (СНГ), таких как Российская Федерация, Белоруссия и Казахстан. В таблице 1 приведены сведения по количеству поданных заявок на регистрацию объектов интеллектуальной собственности.

Таблица 1. Количество заявок на регистрацию патентов.

Год	РФ	Белоруссия	Казахстан
2002	24500	907	1595
2003	25645	1210	1738
2004	25040	1233	1789
2005	25950	1298	1576
2006	30575	1349	1476
2007	30489	2534	1829
2008	31095	2605	1824
2009	28859	3229	1789

2010	32837	2893	1921
2011	31464	2368	1821
2012	34379	2701	-

Опираясь на данные о регистрации объектов интеллектуальной собственности видно, что с каждым годом идет увеличение подачи заявок. Это дает возможность авторам разработок иметь возможность правовой защиты на свои разработки, что снижает риск незаконного использования и обогащения на объектах интеллектуальной собственности без согласия автора.

Список используемой литературы:

1. World Intellectual Property Organization (WIPO), URL: http: // www.wipo.int / ipstats / en / statistics / country _ profile, (дата обращения 24.12.2016г.)
2. Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент), URL: http: // www.rupto.ru / about / structure, (дата обращения 23.12.2016г.)
3. Федеральный институт промышленной собственности, URL: http: // www1.fips.ru / wps / wcm / connect / content _ ru / ru, (дата обращения 22.12.2016г.)

© Хрусталев В.И., 2016

Черкасова Э.И.
Доцент, к.с. - х.н., РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, г. Москва, РФ

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ ПРОДУКЦИИ ПТИЦЕВОДСТВА

Мировой опыт развития промышленности в последнее время, показывает, что успеха и нормального функционирования предприятия можно добиться, прежде всего, в результате внедрения системы менеджмента качества (СМК), разработанной на основе международных стандартов ИСО серии 9000 [1]. Конкурентоспособность продукции связана с двумя главнейшими показателями – уровнем цены и уровнем качества [2]. Однако при переработке продовольственного сырья важную роль играет безопасность продукции[3], а также и пищевая полноценность, которую потребитель уже ставит на главное место после показателей качества и цены [4].

Параметры безопасности нормируются уже не только в технических условиях на продукцию и стандартах предприятия, но и в технических регламентах [5]. Разрабатываются новые требования, схемы, системы сертификации и подтверждения соответствия [6].

Важной особенностью птицефабрик является ветеринарная часть, в связи с тем, что птицы моментально заражаются различными болезнями, и начинается падеж. Чистый воздух на птицефабрике – залог успеха [7]. На современных птицефабриках внедряются системы озонирования воздуха [8], при этом наблюдается и рост продуктивности птиц [9], а также экономия энергии по сравнению с классическими способами обеззараживания [10].

Как оказалось, ионами полезно обрабатывать не только воздух, но и важнейший продукт - яйца [11], для этого разрабатывается специальные машины - озонаторы [12].

Создание СМК на птицефабриках – это в первую очередь мониторинг процессов производства, применение входного и выходного контроля, показателей безопасности с применением статистических методов оценки качества [13]. Решение о создании СМК принимает руководство предприятия, после тщательного анализа выгоды, рисков, масштаба, сложности и продолжительности выполнения работ. Для успешного выполнения этой работы необходимо проверить уровень компетентности своих менеджеров и специалистов, а также по возможности привлечь внешних консультантов [14]. Схема процесса создания СМК на птицефабрике представлена на рисунке.

Рисунок. Процесс создания СМК на птицефабрике

Для разработки СМК, а также для ее результативного и эффективного функционирования руководство организации должно обеспечить необходимую подготовку персонала. Подготовка персонала должна быть непрерывной, начиная с высшего звена и команды проекта, включающей сотрудников службы качества и специалистов из других подразделений. Наряду с обучением необходимо провести разъяснительные беседы, которые возлагаются на службу качества, с целью преодоления возможных негативных психологических явлений в ходе работы по созданию системы качества.

Список использованной литературы:

1. Леонов О.А., Темасова Г.Н., Вергазова Ю.Г. Управление качеством. М. 2015.
2. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Экономика качества. Saarbrucken. 2015.
3. Бессонова Л.П., Дунченко Н.И. Управление безопасностью в пищевой промышленности на основе системы прослеживаемости // Стандарты и качество. 2010. №5. С. 82 - 85.

4. Дунченко Н.И., Магомедов М.Д., Рыбин А.В. Управление качеством в отраслях пищевой промышленности. М., 2014. 212 с.

5. Леонов О.А., Карпузов В.В., Темасова Г.Н.. Стандартизация. М. 2015. 191 с.

6. Леонов О.А., и др. Метрология, стандартизация и сертификация. М.: Издательство КолосС, 2009. 568 с.

7. Бородин И.Ф., Сторчевой В.Ф. Как очистить воздух // Сельский механизатор. 1998. № 6. С. 32.

8. Сторчевой В.Ф. Ионизация и озонирование воздушной среды в птицеводстве. Дис…. докт. техн. наук. М., 2004.

9. Сторчевой В.Ф., и др. Озонирование и ионизация воздушной среды в животноводческих помещениях // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2008. № 3. С. 19 - 20.

10. Сторчевой В.Ф. Зонирование и ионизация воздушной среды как средство энергосбережения в птицеводстве // Механизация и электрификация сельского хозяйства. 2004. № 9. С. 21 - 22.

11. Бородин И.Ф., Сторчевой В.Ф. Совершенствование предынкубационной обработки куриных яиц // Техника в сельском хозяйстве. 2002. № 2. С. 32.

12. Сторчевой В.Ф., Чернов Р.Ю. Теоретическое обоснование образования озонированного воздушного потока проточным ионизатором - озонатором // Природообустройство. 2008.№ 3. С. 84 - 87.

13. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Статистические методы контроля и управления качеством. М., 2014. 140 с.

14. Карпузов В.В. Системы качества. М. 2009. 340 с.

© Черкасова Э.И., 2016

Шарова Д.С.
студентка 3 курса
факультета высшей школы электроники и компьютерных наук
ЮУрГУ,
г. Челябинск, Российская Федерация

КНИГА БУМАЖНАЯ ПРОТИВ ЭЛЕКТРОННОЙ

Общеизвестно, что книга – лучший подарок. К сожалению, этот афоризм теряет свой смысл в мире современных технологий.

Современные пользователи электронных гаджетов утверждают, что бумажные книги уходят в прошлое, как канули в лету такие носители информации, как глиняные таблички, пергамент, берестяные грамоты. Любимые книги, которые раньше надо было «доставать», сегодня скачиваются из интернета и спокойно умещаются в электронном устройстве. Электронные книги читают не только потому, что это модно, но и потому, что это дешево и удобно.

Ридеры (электронные книги) имеют очевидные преимущества:

- Они легкочитаемы. Большинство имеют функцию по изменению размера шрифта или изменению масштаба.
- Легко переносятся. Пользователь может носить тысячи книг на одном сравнительно небольшом устройстве.
- Они не требуют вырубки лесов для печатания книг. Это немаловажно с точки зрения охраны природы.

Но электронные книги имеют и недостатки:

- Несмотря на более длительную работу от аккумулятора, читатель не освобождаетесь от беспокойства по поводу своевременной подзарядки батареи.
- Также электронные книги довольно хрупки. Если случайно прольется на гаджет кофе, это вероятно станет его концом, не говоря уже о царапинах, случайных падениях на пол и т.п.[1]

Если рассуждать о печатной книге, то домашняя библиотека всегда была показателем материального благосостояния семьи и знаком того, что здесь живут люди интеллигентные и думающие.

Любители книг в бумажном переплете чувствуют энергетику бумажной книги. Вес в руке, ощущение фактуры бумаги, шелест страниц, запах книги - все это делает ее неповторимой для читателей.

Классические бумажные книги имеют ряд преимуществ:

- Они легкодоступны (книжные магазины есть везде);
- Они легко переносятся;
- В нормальных условиях (при хорошем освещении) они не портят зрение.

Другой фактор, который надо иметь ввиду - бумажные книги не нуждаются в источнике питания. Все что надо, это достаточное естественное или искусственное освещение. Именно по этой причине бумажные книги удобнее брать с собой в длительные путешествия.[1]

К сожалению, популярные и качественные книжные издания дороги, не каждый может позволить себе приобрести коллекционный экземпляр.

Специалисты исследовательской компании Nielsen Norman Group провели простой эксперимент. Добровольцам предложили прочитать один из коротких рассказов Эрнеста Хэмингуэя на разных носителях. Быстрее всего одолели произведение классика те, кому досталась бумажная книга, их показатель в среднем составил 17 минут 20 секунд. А на чтение того же рассказа в электронной книге ушло еще на 10,7 % времени больше. Но главное не это. Оказалось, что материал, прочитанный в бумаге, запоминается и усваивается лучше, чем история, рассказанная килобайтами и пикселями. Кейт Гарленд из университета Лестера (Великобритания) предложил своим студентам - психологам разобраться в трудном тексте. Выяснилось, что студентам, читавшим фундаментальную статью на бумаге, понадобилось перечитывать ее меньшее количество раз, чтобы разобраться в сути вопроса.[2]

В современном мире, где постоянно улучшаются технологии, идет развитие различных видов электронного оборудования, никогда не исчезнет книгопечатание. Настоящий

ценитель бумажной книги никогда не откажется от печатного издания и не перейдет на использование ридера.

В некоторых случаях удобнее пользоваться бумажными книгами, в других - электронными. В будущем сохранятся оба формата, предоставляя читателям возможность выбирать тот, который подходит для их конкретной ситуации.

Список использованной литературы:

1. BookInfa – сайт интересных книг // http: // bookinfa.ru // Бумажные или цифровые книги: что лучше? От BokkInfa Ru http: // bookinfa.ru / articles / bumazhnye - knigi - elektronnye - knigi.html (дата обращения 15.11.16)

2. Почему бумажные книги лучше электронных. // http: // www.chel.kp.ru // Книги от chel.kp Ru http: // www.chel.kp.ru / daily / 26419 / 3293139 / (дата обращения 15.11.16)

© Шарова Д.С. 2016

Казачкина А.Н.
направление подготовки «Юриспруденция»
филиал ФГБОУ ВО «КубГУ» в г. Тихорецке,
г. Тихорецк, Российская Федерация

СМЫСЛОВАЯ СУЩНОСТЬ КАТЕГОРИИ «СВОБОДА»

Свобода - это основная характеристика человеческого бытия, его суть. Как писал немецкий философ Гегель: «Свобода есть познанная необходимость» [1]. Свобода личности в различных ее проявлениях выступает сегодня важнейшей ценностью цивилизованного общества.

Нельзя не согласится с высказыванием знаменитого русского философа Бердяева «свобода есть право на неравенство» [1]. Это высказывание очень точно отражает взаимосвязь таких вопросов социологии и философии, как свобода личности, проявление социального неравенства, понятие справедливости. Стоит немного остановится на определении справедливости.

Справедливость - понятие о должном, содержащее в себе требование соответствия деяния и воздаяния во всех сферах общественной жизни. Начиная с Аристотеля принято выделять два типа справедливости: уравнительную и распределительную. В основе первой лежит всеобщее равенство, а в основе второй принцип «каждому по делам его».

Уравнительное распределение лишает людей мотивации и тем самым ограничивает возможности прогресса [2].

В самом общем смысле слова свобода является возможностью выбора действия, не зависящего ни от какой внешней силы, поэтому она, как и многие социальные ценности, нуждается в праве. Право придает свободе социальное качество, при котором активность каждого человека согласуется с активностью других людей. Право является мерой свободы. Ведь ничем не ограниченная свобода порождает преступность: если человек совершил преступление и не подвергся за это никакому наказанию, он будет считать, что ему все дозволенно и станет совершать все новые и новые преступления [3].

Но почему же тогда и в современном обществе, гарантирующем равноправие, существует проблема разного распределения свободы и как следствие появления неравенства?

Чтобы более подробно рассмотреть, в чем же взаимосвязь поставленным вопросом, можно привести яркий пример уравнительной концепции распределения и в первые десятилетия существования СССР. Уравнительная система социализма ограничивала свободу человека во многих сферах жизни. Это выражалось усредненной заработной платой, одинаковой планировкой квартир, близкой по фасону одеждой. Общество осуждало тех людей, которые хотели выделится, что и являлось ограничением их свободы. Свобода личности в различных ее проявлениях выступает сегодня важнейшей ценностью цивилизованного общества. Свобода – это способность человека выбирать решение и совершать поступок в соответствии со своими целями, идеалами, интересами. Свобода есть там, где есть выбор [4].

Вторым примером, отражающим уже концепцию распределительной системы, можно привести практически любую современную западную страну. Современные западные государства относятся к тому типу, который принято называть «государствами всеобщего благосостояния». Где государство заботится о своих гражданах и старается предоставить им как можно больше возможностей для самореализации. В данном случае неравномерное распределение благ между людьми будет справедливо, при их различном вкладе в процессе получения этого блага. Такой тип распределения всегда приводит к имущественному расслоению общества, социальной дифференциации. И позволяет более способным людям, добиваться больших высот в выбранных ими областях.

Считаем, что человек свободен лишь тогда, когда имеет право на индивидуальность и может это право реализовать [5].

Список использованной литературы:

1. Гобозов И. А. Социальная философия: учебник для вузов. – М., 2007. – 352 с.
2. Молчанова Е.В. Условия формирования чувства собственного достоинства у школьников. Успехи современного естествознания. 2008. №2. - С. 56.
3. Молчанова Е.В. Представления современных молодых людей о свободе. / В сборнике: Социально - гуманитарные и психологические науки: теоретико - методологические и прикладные аспекты. Материалы 2 - ой Международной научно - практической конференции. Под общей редакцией Е.В. Королюк. 2015. - С. 145 - 150.
4. Молчанова Е.В., Мысоченко И.Ю., Политология. Краснодар, 2016.
5. Молчанова Е.В., Сердюк И.И. Мировоззренческая активность личности: осмысление и исследование. / Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2016. № 8(64). - С. 143 - 152.

© Казачкина А.Н., 2016

Котлярова В.В.
Доктор философских наук, профессор
Донской государственный технический университет
ИСОиП (филиал)ДГТУ в г. Шахты, Российская Федерация
Оганесян А.А.
студент
Донской государственный технический университет
ИСОиП (филиал)ДГТУ в г. Шахты, Российская Федерация

ВЫБОР ИМЕНИ, РАЗВИТИЕ СУДЬБЫ И ХАРАКТЕР ЧЕЛОВЕКА

Имя – это программа жизни, формула судьбы. Оно может помочь человеку понять свое предназначение, привлечь к судьбе высшие силы и осознать проблемы связанные с характером. Выбор имени является одной из актуальных проблем современного общества, так как при рождении ребенка родители дают ему имя, которое решает его дальнейшую судьбу и характер. В настоящее время детей называют в честь какого - либо родственника,

актеров, писателей, героев книг или обращаются к церковному календарю. Очень малое количество людей дают имя, подбирая и по дате рождения и по желаемым качествам.

Вопросом влияния имени на судьбу человека занималось множество ученых, таких как: С.Р. Минцлов, Б.Ю. Хигир, П. А. Флоренский, С. Н. Булгаков, А. Ф. Лосев.

Русский исследователь С.Р. Минцлов в своей книге «Власть имен», писал, что удивительная однородность характеров и свойств, проявляется у носителей одного и того же имени. Он сделал вывод, что среди обладателей имени Алексей чаще всего это расчетливые люди, Александры, как правило, жизнерадостные, а Петры скромные тихие, но обладающие твердым и упрямым характером.

Борис Хигир - доктор психологических наук, написал более двадцати книг, в том числе бестселлеры - «Тайна имени», «Тайна имени - 2», «Анатомия криминала», «Тайна имени и отчества», «Имя и профессия». Все они посвящены связи между именем человека, его психологическим портретом и судьбой.

На основе его книги «Тайна имени» хочу привести значение собственного имени Анна и имени моей подруги Анастасия. Должна отметить, что Хигир практически точно дал описание нашего характера. К примеру, значение имени Анна:

Анна — женщина капризная и требовательная, далеко не каждый мужчина сумеет приспособиться к сменам её настроения. Партнера она выбирает себе сама — соблазнять или преследовать её любовью бесполезно. Анну действительно можно назвать настоящей кладезем добродетелей. Она добра, скромна, обаятельна, женственна, бескорыстна, доброжелательная. С большой ответственностью относится ко всему, чем занимается. Как на друга на неё можно положиться во всем. В любой профессии она отдает себя работе полностью. Материальная компенсация и вопросы вознаграждения для неё второстепенны.

И значение имени Анастасии:

Анастасия — уравновешенная и осмотрительная женщина. Она хорошо умеет приспосабливаться к жизненным обстоятельствам. Ей чужды душевные изломы и трагедии. Анастасия — натура напористая, пробивная и трудолюбивая, а потому ежедневные проблемы её не страшат. Анастасия — хорошая хозяйка, преданная и заботливая жена, которая любит детей и ладит с родственниками мужа. Зачастую Анастасия обладает хорошо развитой интуицией и даже даром предвидения. Профессиональное поле деятельности — артистическое поприще, бизнес, психология, дошкольное воспитание, журналистика. Ей подходит профессия стюардессы или секретаря - референта.

По мнению Флоренского между бытием и языком существует особый вид связи, называемый субстанциональный. Носителями энергии бытия, которые направленны вовне, есть слова и имена, являющиеся формами проявления бытия; взаимодействие энергии познающего (человека) и познаваемого (бытия) происходит при открытии бытия в языковых знаках.

В своей работе под названием "Имена" и в сочинениях, которые составляют работу "У водоразделов мысли", неоднократно утверждается, что входящие в состав слов речевые звуки, имеют прямую связь, как с онтологическими сущностями, так и с психическим состоянием человека, и имеющие возможность воздействовать на слушателя [2, 210].

Глубинное обоснование раскрывается в учении священника Сергея Булгакова в книге "Философия имени". Составляющие язык слова (имена), не определяются как "условные

знаки" обозначающие соответствующие вещи между людьми. Слова связаны с самим бытием и существуют объективно, они создаются не человеком, а "через" человека. Поэтому "называние" имени есть, в некотором смысле, "сотворение" именуемого, а значит, и (посредством человека) само проявление вещи из дословесной тьмы бытия в свет определенности [3,115].

В развитие философии имени большой вклад внес А. Ф. Лосев, перу которого принадлежит еще одна "Философия имени" и работа "Вещь и имя". Акт именования у Лосева приобретает фундаментальный онтологический характер: именно в нем из Абсолюта происходит рождение конкретного бытия. Сама Первосущность (Абсолют, Бог) осуществляет этот акт, потому что ей нужно проявить себя вовне, удовлетворив свою внутреннюю потребность и таким образом постичь себя. Но только Ничто (меон) противостоит Первосущности. Поэтому проявление себя "вовне" означает для Первосущности "воплощение в ничто" [4,30]. Акт именования оказывается способом внесения "смысла" в бессмысленное и темное Инобытие. И воплощается там с разной силой, получая разную степень осмысленности в вещах. В современном мире выделяют несколько теорий, которые объясняют, как имя человека может влиять на его характер.

Социальная теория. Имя человека с социальной точки зрения это набор социальной информации об его носителе. По имени можно судить о том, какой человек по национальности, какую веру исповедует, какие основные свойства характера и темперамента у человека. Эти представления у разных людей приблизительно похожи, что определяет примерно одинаковое отношение к носителю данного имени.

Эмоциональная теория. Данная теория утверждает, что имя человека выступает в качестве эмоционального раздражителя. Некоторые имена звучат мягко и нежно, вызывая своим звучанием чувства чего - то приятного и возвышенного, другие же, наоборот, вызывают неприятные эмоции. Первоначальное отношение окружающих к носителю имени во многом будет зависеть от того как звучит его имя.

Существует еще один механизм формирование характера под влиянием имени. Он работает на уровне бессознательных ассоциаций и ощущений человека. К такому выводу пришли в результате исследований, в ходе которых просили людей ответить на вопрос, какой цвет они представляют, когда слышат определенное имя. Выяснили, что у статистически преобладающего большинства людей представление о красном цвете вызывает имя «Татьяна». С голубым же цветом обычно ассоциируется имя «Елена». Из психологии цвета известно, что состояние тревоги, опасности у человека вызывает красный цвет, а чувство успокоения и умиротворенности вызывает голубой.

Таким образом, правильный выбор имени считается серьезной проблемой. При выборе имени трудность состоит в том, что единого способа выбора. Раньше использовали церковных святцев, которые упрощали процедуру при нарекании младенца. При выборе имени необходимо обратить внимание на то, как оно будет сочетаться с отчеством, ведь человеку придется слышать обращение по имени - отчеству большую часть его жизни. Вредно давать детям имена родителей. Это звучит гордо, но часто не самые лучшие черты отца передаются ребенку, а также он чувствует вину за поступки родителя - тезки. Не желательно давать ребенку имя покойных родственников. Он не сможет полностью реализовать себя как личность из - за угнетения судьбой совершенно другого человека.

Важно, чтобы различные производные от имени также звучали гармонично, иначе человек будет чувствовать себя некомфортно в разных ситуациях.

Список использованной литературы

1. Булгаков С.Н. Сочинения в двух томах. Том второй. Философия имени. Икона и иконопочитание. – М: Искусство; СПб: Инапресс, 1999. – с. 13 - 175.

2. Лосев А.Ф. Философия имени / Самое само: Сочинения. — М.: ЭКСМО - Пресс, 1999. — 1024 с.

3. Лосев А.Ф. Вещь и имя. Самое само. М.: Издательство Олега Абышко, 2008. - 576 с.

4. Никонов В.А. Имя и общество / В.А. Никонов. – М. :Наука, 1974 . – 278 с.

5. Священник Павел Флоренский. Малое собр. соч. Вып.1. Имена. - М.: Купина, 1993. - 319 с.

© Котлярова В.В., Оганесян А.А., 2016

Рамазанова А. Р.,
студентка
факультета иностранных языков
МГПИ,
г. Саранск, Российская Федерация

СОВРЕМЕННОЕ СЕКТАНТСТВО

Существует два варианта происхождения данного понятия. Первое – от латинского слова «secta», что значит «школа» и второе предположение – от латинского глагола seco – «отделяю», «отсекаю» [2, с. 175].

Сектантство – это, прежде всего, проблема мировоззренческо - нравственного характера. Оно перекраивает человека, меняет его отношение к миру, к себе и даже к близким людям. Однако, основная проблема борьбы с этой кардинальной перестройкой человеческого сознания равна проблеме борьбы с сектами в целом. С распространение сект трудно бороться, тяжело бывает доказать другим и себе, что любимый и родной тебе человек меняется на глазах. Это как бороться с алкоголизмом или наркоманией. Алкоголик или наркоман редко признает, что неотвратимо подвержен пагубной страсти.

Религия сама по себе требует вовлеченности и самоотдачи. В результате, недостаток и слабость действенных механизмов определения, отсутствие методик сопротивления психическому террору и уголовной ответственности, формируется, развивается и процветает множество сект, чьи представители и адепты в полной мере используют естественный человеческий порыв – поиск душевного равновесия.

Любой человек стремится найти свою духовную суть и смысл жизни, но часто не найдя его в официально принятых учениях и ощущая внутренний и внешний духовный и идеологический вакуум, стремится заполнить его той информацией, которая позиционирует себя тайной, альтернативной и истинной. Вместе с тем, сектантство – это сложный и противоречивый, уникальный социальный феномен.

Когда человек попадает в секту он, как бы, рождается заново. Ему открывается истина. Мир для него становится прост и понятен, все видится в радужных красках. Так ему кажется. Он новичок и все руководители секты хотят показать, как хорошо в этом его новом мире. Новенький втягивается, учится противостоять миру, не связанному с сектой и все больше отчуждается от него. Ничего другого для него уже не существует. Не действуют ни уговоры, ни угрозы, ни просьбы... Вместо жизни – пустые глаза, вместо разума – набор пустых фраз, вместо личности – марионетка. Происходит полная переоценка ценностей.

Выйти из секты практически не возможно и даже очень опасно, т.к. человек, вовлечённый в это, потеряет цель, будет преследуемым и осуждённым своими бывшими собратьями, лишится поддержки, статуса, понимания и так далее. Выход равносилен самоубийству, потому что тогда на человека рухнет целое здания созданных им ошибочных убеждений и неверных поступков.

Люди попадают в эти специфические организации не только добровольно, но чаще попадая в заблуждение. Их просто вербуют общества, в которых не прослеживается никакой религиозной подоплеки, якобы проводящие определенные образовательные программы бесплатно, например, программы по изучению английского языка, кружки чтения Библии или программы экологичного отношения к природе. Даже продукты питания, гигиены или жизненного обихода вполне могут быть способом привести вас в секту. Уже существуют странные сообщества - производства, широко выпускающие экологически чистые товары для дома и семьи, имеющие целую мировоззренческую философию, якобы организующую производство, причем не только из маркетингового хода ради (как например, в компании NATURA SIBERICA). Относят к подобным организациям и американскую компанию «AMWAY», а также российскую – «SPLAT».

Подобные предприятия выделяются своей идеологией трансформации жизни, харизматичностью лидеров и изобретением особой религии уважения человека и природы (псевдовосток), групповой семейной сплоченностью (так, торговые представители – не являются членами кампании, они вне семьи), также у данных кампаний напряженные отношения с правительствами различных стран, либо в ряде стран они просто запрещены. Данные семейные корпорации относятся к коммерческим сектам, их религия – деньги, они пропагандируют легкость достижения успеха и богатства.

На сегодняшний день в мире распространенно множество деструктивных угрожающих обществу и государствам организаций: «Церковь унификации» (Муна), «Аум Сенрикё», «Сайентологию» («Дианетика») Рона Хаббарда, «Харе Кришна» («Международное общество сознания Кришны»), «Трансцендентальную медитацию» Махариши Махеш Йоги, секты Раджниша (Ошо), «Аайфспринг», «Белое братство», «Церковь последнего завета» (Виссариона), «Богородичный центр» («Марианская церковь»), «Церковь сатаны» Аавея и др [1, с. 155]. Их очень много, это неполный список. В нашей стране широко распространены ваххабизм, сайентология, мормоны, свидетели Иеговы, движение new age и т.д. Многие из них прячутся за красивыми словами о доброте, морали, всеобщем мире, потихоньку распространяясь на территориях различных стран, «промывая мозги» и манипулируя сознанием.

Каждая секта имеет за собой либо политическую, либо личную выгоду. Руководители сект используют людей в своих целях. Они искажают религии, традиции, ломают волю людей. Это не правильно. У каждого человека должно быть свое мнение на все: на

религию, на его отношение к окружающей среде и т.д. Каждый человек должен иметь право выбора. Можно сделать вывод о том, что современный этап развития сектантства в России сектанты называют «золотым», а исследователи справедливо сравнивают стремительное развитие данного феномена с «эпидемией».

Список использованной литературы

1. Дворкин А. Л., Сектоведение: Тоталитарные секты. М.: Астрель. 2007. 354 с.
2. Ожегов, С.И., Словарь русского языка. М.: Русский язык. 1990. 708 с.

© Рамазанова А.Р., 2016

Честнейшин Н.В.
к. филос. н. доцент кафедры философии и культурологии,
Честнейшина Д.А.
к. филос. н. доцент кафедры философии и культурологии
филиал САФУ в г. Северодвинске, Российская Федерация

ПРОБЛЕМА ПАТРИОТИЗМА И НАЦИОНАЛИЗМА В СОЦИАЛЬНОЙ ФИЛОСОФИИ И.А. ИЛЬИНА

Одной из наиболее интересных и уникальных философских концепций в истории отечественной мысли, бесспорно, является учение Ивана Ильина (1883 - 1954). В современных условиях его философское наследие оказалось востребованным как никогда ранее. Одной из важнейших тем его творчества было отношение человека к родине и нации. Рассматривая данную форму бытия личности и народа, он обратился к анализу таких дихотомий, как национализм и интернационализм, патриотизм и космополитизм.

В философии И.А. Ильина понятие нации осмысляется не только как социальная категория, а прежде всего как категория духовная. Ильин отмечал, что люди связуются в единую нацию и создают единую родину именно в силу *подобия их духовного уклада*, устанавливая «между собою и своим народом *подобие*, *общение*, *взаимодействие и общность* в духе» [3, с. 197]. Именно общность духовной жизни является главным критерием в определении нации, так как «душевное одиночество людей отходит на задний план и уступает первенство духовному единению и единству» [3, с. 200]. Среди остальных признаков Ильиным называются длительный оседлый образ жизни, проживание на единой территории и единая экономика.

Через понятие «*родина*» также определяется духовное единство народа, которое возникло из общности людей между собой, имевшей своими источниками борьбу с природой, внешней агрессией, способ обращения к Богу и национального хозяйствования. Но при этом Ильин отмечает, что «ни территория, ни климат, ни географическая обстановка,… ни расовое происхождение, ни привычный быт, ни хозяйственный уклад, ни язык, ни формальное подданство – ничто не составляет Родину … все это есть не более чем *жилище* родины, ее *орудие,* ее *средство,* ее *материал,* но *не она сама*» [3, с. 176]. Русский мыслитель полагает, что в основе родине первоначально лежало не духовное единение

народа, оно возникает со временем, а «*инстинкт самосохранения*, … *краткость личной жизни* и *ограниченность личной силы* в труде и творчестве» [3, с. 171]. Все это вынуждает человека сделать выбор - «*примкнуть* к одной, … хорошо организованной группе и искать у нее… обороны, помощи и суда» [3, с. 171] или противопоставить себя всем остальным. Как правило, человек в силу своей природы, выбирает первый путь, но создание подобной группы еще не означает обретения родины.

Обретение родины осуществляется только отдельным человеком и происходит в тот момент, когда он совершает «*акт духовного самоопределения*, которым он отождествляет в целостном и творческом состоянии души свою судьбу с духовной судьбой своего народа, свой инстинкт с инстинктом всенародного самосохранения» [3, с. 226]. В концепции И.А. Ильина «родина есть дух народа во всех его проявлениях и созданиях; национальность обозначает основное своеобразие этого духа» [3, с. 2087]. Таким образом, понятия родины и нации, по Ильину, оказываются не тождественными, но тесно взаимосвязанными.

Национализм и *патриотизм* определяются Ильиным как естественное чувство любви человека к своей родине и народу. Но эта любовь, с точки зрения русского мыслителя должна быть разумной, осознанной, а не «слепым аффектом» [3, с. 173], иначе произойдет перерождение этой любви в шовинизм, воинственный национализм, «великодержавный пафос», «за которым нередко скрывается личная или классовая корысть» [3, с. 173]. Ильин говорит о подобной опасности перерождения естественной любви к своей родине и нации в «инстиктивный патриотизм, сводящийся … к самой наивной националистической гордыне и к самой откровенной жажде завоеваний» [3, с. 174], в свете тех проблем, которые открыл для себя человек в обществе первой половины XX века.

Согласно И.А. Ильину, национально - патриотическая идея сама по себе объективно необходима любому народу, утверждающему свое существование, но в этом процессе возможны искажения, как, например, это произошло под влиянием фашизма. Русский мыслитель полагал, что осуществляя эту идею, фашистский режим допустил целый ряд ошибок, среди которых пренебрежительное и даже враждебное отношение к христианству, другим вероисповеданиям и религиозным организациям; установление тоталитарного режима и проповедование его в качестве идеального строя; партийная монополия, доведение здорового национализма до крайности воинствующего шовинизма, а идеи сильного вождя – до культа личности; подмена программы социальной справедливости всеобщим огосударствлением хозяйства.

В этом можно увидеть схожесть воззрений И.А. Ильина со взглядами философов, исследовавших проблему массового общества – Э. Фроммом в работе «Бегство от свободы» (1940), где утверждается, для обычного человека нет ничего тяжелее, чем непринадлежность к общности, что ради, принадлежности к группе он готов жертвовать многим, Х. Арендт, утверждавшей в работе «Истоки тоталитаризма» (1951), что фанатичная вера в вымышленный непротиворечивый мир даже ценой жертв гарантирует массам минимум самоуважения, поэтому массы не возражают быть обманутыми, коллективным трудом «Авторитарная личность» (1949), где Т. Адорно был руководителем авторского коллектива и ответственным редактором и др. [см. 1,2,4] Ильин также рассматривает понятие «масса», подразумевая под ним социальную общность, состоящую из множества индивидов, личностные качества которых стираются, а творческое содержание их жизни утрачивается, при этом он утверждает приоритет духовного начала,

необходимого для формирования нации, говоря, что «в современном мире есть множество… людей, которые не могут любить свою родину потому, что инстинкт их живет лично - эгоистическим или эгоистически - классовым интересом, а духовного органа они лишены» [3, с. 175].

Видя все опасности *нездорового национализма*, Ильин утверждает, что *истинный национализм*, отнюдь не означает отрицание, презрение и ненависть к другим народам и культурам. Более того, он пишет, что «любить свою родину умеет именно тот, кто не склонен ненавидеть или презирать другие народы» [3, с. 212]. Единство человека со своей страной, народом, культурой оказывается ступенью перед общечеловеческим единством, поэтому «только те народы способны к духовному братанью, которые создали свою родину и утвердились в своем национализме и патриотизме. Чтобы *брататься,* надо прежде всего *быть,* и притом *быть самим собою*» [3, с. 213].

Интернационализм также, по мнению русского мыслителя, совершенно неприемлем, так как он сродни космополитизму. И.А. Ильин видит сущность интернационализма в отрицании родины, национальной культуры, и национализма. При этом он полагает, что стремление интернационалиста быть «всечеловеком» не может реализоваться, поскольку «всечеловечество есть *духовное* состояние, которое может быть доступно только духовно и национально самоутвердившемуся – человеку» [3, с. 210].

Ильин полагает, что человек, утративший чувство любви к своей родине и народу, лишен и собственной индивидуальности, так как существует «закон человеческой природы и культуры, в силу которого *все великое* может быть сказано человеком или народом только *по - своему, и все гениальное* родится именно в лоне *национального опыта, духа и уклада*» [3, с. 200]. Таким образом, единение человека со своим народом оказывается не препятствием для индивидуального развития, а наоборот важнейшим его условием. Национальная солидарность, согласно Ильину является главным средством преодоления «общественного атомизма», и эта солидарность не лишает человека самостоятельности, а способствует пробуждению личного духа.

Рассматривая проблемы соотношения человека и общества, индивидуального и социального, специфику взаимодействия индивида в системе больших и малых социальных групп, Ильин пытается найти определенное равновесие между признанием необходимости индивидуального своеобразия каждой личности и солидарностью общих интересов. В сущности, Ильин опирается тем самым на диалектические принципы взаимосвязи части и целого, единого и многого. Но логика Ильина, даже с учетом ее диалектичности, несет в себе внутреннее противоречие. Видя в человеке существо духовное и социальное по своей природе, Ильин приходит к выводу, что в общественной жизни человек должен подчинять свои личные, узко индивидуальные интересы общим. Поэтому все социальные образования – семья, отечество, нация – есть ценности сверхиндивидуального порядка, и, соответственно, они оказываются неизмеримо выше индивидуальных ценностей.

В то же время, обращаясь к проблемам национализма и интернационализма, Ильин настаивает, на том, что любовь к своему народу должна предшествовать любви к человечеству в целом. Таким образом, национальные ценности оказываются более значимыми, чем общечеловеческие ценности. Следовательно, рассматривая соотношение человека и нации, Ильин утверждает первичность общего, а, поднимая вопрос о

соотношении отдельной нации и человечества, он отдает предпочтение частному, то есть национальной индивидуальности и культурной самобытности. В этом, несомненно, проявляется логическая противоречивость его концепции.

Список использованной литературы

1. Адорно Т. Исследование авторитарной личности [текст]. – М.; Серебряные нити, 2001. – 416с.
2. Аренд Х. Истоки тоталитаризма [текст]. – М.: ЦентрКом, 1996. – 672 с.
3. Ильин И.А. Путь духовного обновления [текст] // Ильин И.А. Собр. соч.: В 10 т. Т. 1. М.: Русская книга, 1993. – 400 с.
4. Фромм Э. Бегство от свободы [текст]. –М.: АСТ, 2014 – 288с.

© Честнейшин Н.В., Честнейшина Д.А. 2016

Евдокимов А.Н., к.х.н., доцент
Высшая школа технологии и энергетики СПбГУПТД,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация
Бучацкая Т.Г., студент
Высшая школа технологии и энергетики СПбГУПТД,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация
Муравьева А.М., студент
Высшая школа технологии и энергетики СПбГУПТД,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация
Бусс Д.Д., студент
Высшая школа технологии и энергетики СПбГУПТД,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ ТАЛЛОВОГО МАСЛА И ИХ ПРОИЗВОДНЫЕ, ОБЛАДАЮЩИЕ ВЫСОКОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Синтез органических веществ на основе возобновляемого растительного сырья является актуальной задачей химической технологии. Одним из перспективных видов такого сырья являются жирные кислоты таллового масла (ЖКТМ) – продукт ректификации таллового масла, выделенного из сульфатного мыла – побочного продукта сульфатцеллюлозного производства. ЖКТМ выглядят перспективным сырьем как с точки зрения традиционного использования при производстве алкидов и низших алкиловых эфиров, так и для получения веществ, обладающих высокой биологической и физиологической активностью. К последнему направлению можно отнести получение веществ с высокой добавленной стоимостью, в частности, выделение линоленовой и других ди - и триеновых высших карбоновых кислот, а также, например, синтез гидразидов и азидов на их основе, обладающих высокой противотуберкулезной активностью. За последние тридцать лет несколько новых жирных кислот были определены и выделены из дистиллятов жирных кислот таллового масла различных производителей. Помимо пиноленовой кислоты в незначительном количестве (менее 5 %) в финском талловом масле были также обнаружены *цис* - 5, 11, 14 - эйкозатриеновая и *цис* - 5, 9 - октадекадиеновая и *цис* - 11 - эйкозаеновая кислота.

Нами проанализированы различные способы выделения пиноленовой кислоты: с помощью комплекса с мочевиной; методы колоночной хроматографии; способы, основанные на образовании иодлактона. Установлено, что наиболее оптимально использование колоночной хроматографии.

Известно, что фурансодержащие производные высших карбоновых предельных и непредельных кислот являются биологически активными веществами, имеющими существенное значение в процессах обмена веществ живых организмов. В частности установлено, что такие соединения, обнаруженные в крови, красном костном мозге и печени человека, влияют на метаболизм липидов, холестерина и гликогена. Кроме того, обнаружено, что именно фурансодержащие жирные кислоты, а не сами высшие

непредельные карбоновые кислоты, в том числе омега - 3 жирные кислоты, влияют на тонус вен человека и обладают гипотензивным свойством. Поэтому разработка способов получения данных производных жирных кислот является актуальной и перспективной, а в свете использования в качестве сырья для их синтеза диеновых кислот, входящих в состав жирных кислот таллового масла, еще и важной для целлюлозно - бумажной и лесохимической промышленности.

На сегодняшний день имеются противоречивые данные о методах получения фуран - и тетрагидрофурансодержащих производных жирных кислот из диэпоксидов и тетрагидроксипроизводных. Так, разные авторы рекомендуют одни и те же методы их получения, одновременно отрицая образование другого вышеназванного производного.

На основе диэпоксидов диеновых жирных кислот таллового масла получены соответствующие производные фурана. Установлено, что образование данных производных с наибольшим выходом происходит в случае применения растворителей, температура кипения которых выше 100 °С. Максимальный выход целевых продуктов наблюдался при использовании *о* - ксилола. Предложены механизмы образования фуранового кольца из диэпоксида, основанные либо на образовании на первой стадии кето - эпоксипроизводного, либо на протонировании эпоксигруппы с получением оксониевого соединения. В обоих случаях образование фуранового цикла сопровождается дегидратацией.

© Евдокимов А.Н., Бучацкая Т.Г., Муравьева А.М., Бусс Д.Д. 2016

Коробейникова Д.С.
Студентка 2 курса магистратуры
химико - технологического факультета ПНИПУ,
г. Пермь, Российская Федерация

ПРОВЕРКА ИНГИБИТОРА КОМПЛЕКСНОГО ДЕЙСТВИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ СОЛЕЙ НА ПОВЕРХНОСТИ НЕФТЕПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Современный этап добычи нефти характеризуется необходимостью извлечения на поверхность огромных объемов попутных вод, как пластовой, так и закачиваемой в залежь для поддержания пластового давления. Именно в результате обводнения добываемой продукции на всех стадиях разработки залежей нефти происходит образование солевых осадков. Накапливаясь в эксплуатационных колоннах скважин, на поверхности глубинно - насосного оборудования и в системах внутри промыслового сбора и подготовки нефти, солевые отложения приводят не только к большим материальным затратам в процессе их удаления, но и к значительным потерям добычи нефти.[1, 7]. Коррозия металла также приводит к убыткам, так как стоимость изделий, разрушаемых коррозией, очень велика. Разрешение этой проблемы является важной задачей.

Существует несколько способов борьбы с коррозией металлов и солеотложением в различных агрессивных средах , но наиболее эффективным является применение ингибиторов. [2, 150].

Проводимый опыт состоял в следующем:

Нами был разработан следующий состав ингибитора (Состав 1.12):

Оптион - 313 - 2 (6 г) + вода (40 г) + ОЭДФ (4 г) + моноэтаноламин (10 г) + метанол (40 г)

При проверке на стабильность, т.е. устойчивость ингибитора к влиянию низких температур в течение долгого времени, данный состав оказался наиболее подходящим. Выдержан при Т= - 32°С 44 дня.

Для дальнейших лабораторных испытаний ингибиторов солеотложения использовались методики определения эффективности ингибирования осадкообразования карбоната, сульфата кальция и сульфата бария.

Методика определения эффективности ингибирования осадкообразования карбоната и сульфата кальция основана на способности ингибиторов солеотложений удерживать ионы Ca^{2+} в объеме раствора. Содержание ионов Ca^{2+} определяли по изменению окраски индикатора (смеси мурексида с хлоридом натрия) из красной в фиолетовую, в щелочной среде (pH = 10) комплексонометрическим титрованием.[3,1]. Результаты по данной методике представлены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты по эффективности ингибирования осадкообразования карбоната и сульфата кальция

Соль	Конц. Ингибитора, г / $м^3$	Потрачено титранта, мл	Эффективность ингибитора, %
		ср	
Карбонатая вода	Исх	2,69	
	Ко	1,73	
	10	1,75	2,1
	25	2,28	57,3
	50	2,45	75,1
Сульфатная вода	Исх	4,4	
	Ко	2,7	
	10	3,25	32,4
	25	3,56	50,6
	50	3,62	54,1

Определение эффективности ингибирования осадкообразования сульфата бария определяли с помощью методики, которая основана на предварительном отделении ионов бария от ионов стронция и кальция осаждением его в виде малорастворимого хромата бария в среде Трилона Б с последующим растворением осадка в соляной кислоте. Полученные бихромат - ионы оттитровывали тиосульфатом натрия в присутствии иодида калия. [4,1]. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты по эффективности ингибирования осадкообразования сульфата бария

Соль	Конц. Ингибитора, г / $м^3$	Потрачено титранта, мл	Эффективность ингибитора, %
		ср	
Бариевая вода	Исх	7,3	
	Ко	1,12	
	25	6,9	93,5
	50	5,35	68,4
	100	5,23	66,5

Ингибитор считается эффективным, если уменьшение скорости образования осадка на поверхности нагрева превышает 80 % при расходе ингибитора не более 10 мг / л. На основе полученных данных можно сделать вывод, что защитный эффект исследуемого ингибитора комплексного действия при воздействии солей кальция недостаточен, однако при применении его в бариевой воде, эффективность при концентрации 25 г / $м^3$ оказалась равной 93,5 % , т.е. в данной модельной среде состав будет работать, поэтому он нуждается в дальнейшей доработке.

Список использованной литературы:

1. В.Е. Кащавцев., И.Т.Мищенко, Солеобразование при добыче нефти. – Москва: Орбита - М, 2004. – 433с.
2. Антипин Ю.В., Валеев М.Д., Сыртланов А.Ш. Предотвращение осложнений при добыче обводненной нефти. – Уфа: Баш.кн.изд - во, 1987. – 168с.
3. Методика определения эффективности ингибирования осадкообразования карбоната и сульфата кальция – Пермь: ООО «Флэк», 1983.
4. Методика определения эффективности ингибирования осадкообразования сульфата бария – Пермь: ООО «Флэк», 1983

© Коробейникова Д.С., 2016

Митрофанова А. О., бакалавр химии
Астраханского государственного университета, г.Астрахань, РФ
Хандусенко Е.А., бакалавр химии
Астраханского государственного университета, г.Астрахань, РФ
Ионкина А. Д., Студентка 4 курса химического факультета
Астраханского государственного университета, г.Астрахань, РФ

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АМПИЦИЛЛИНА НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ FE^{3+} И 1,10 – ФЕНАНТРОЛИНА

К числу препаратов, интерес к которым со временем не ослабевает, а только усиливается, относится ампициллин. Ампициллин - полусинтетический антибиотик. В основе строения лежит 6 - АПК, включающая два конденсированных гетероцикла – азетидиновый и тиазолидиновый, которые имеют общий атом азота [1]. Обладает восстанавливающими свойствами за счет гетероатома серы.

В основе многих простых и селективных методик спектрофотометрического определения лекарственных средств лежит способность к комплексообразованию. В связи с этим целью данной работы является изучение влияния ампициллина на комплексообразование железа с 1,10 - фенантролином.

При смешивании растворов ампициллина с железом (III) и 1,10 - фенантролином образуется комплексное соединение $[Fe(Phen)_3]^{2+}$, имеющее ярко - оранжевую окраску. Максимум поглощения данной системы наблюдается в области 510 нм (рис.1, кривая 2).

Для подтверждения образования *трис* - фенантролинатного комплекса в исследуемой системе была изучена двухкомпонентная система Fe^{2+} - 1,10 - фенантролин в условиях проведенного эксперимента. При добавлении к раствору Fe^{2+} раствора 1,10 - фенантролина при pH = 4 образуется комплекс ярко - оранжевого цвета, максимум светопоглощения которого лежит в области 510 нм (рис.1, кривая1).

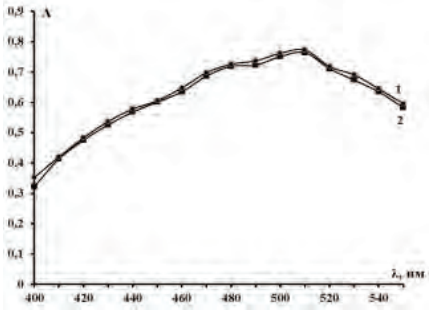


Рис.1. Спектр поглащения системы : 1) Fe^{2+} - Phen. $C_ф(Fe^{2+}) = 10^{-4}$ моль / л, $C_ф$(Phen) = $3 \cdot 10^{-4}$ моль / л, pH=4; 2) Fe^{3+} - Phen. $C_ф(Fe^{2+}) = 10^{-4}$ моль / л, $C_ф$(Phen)= $3 \cdot 10^{-4}$ моль / л,$C_ф$(ампициллин) = $0{,}5 \cdot 10^{-4}$, pH=4, *l*=0,5 см, ПЭ5400В.

Сравнив полученные результаты с литературными данными, можно прийти к выводу, что при взаимодействии железа (III) с 1,10 - фенантролином в присутствии ампициллина, образуется двухкомпонентный комплекс железа (II) с 1,10 - фенантролином. Ампициллин в данной системе является восстановителем, а железо переходит из трехвалентного состояния в двухвалентное.

Список использованной итературы:

1. Машковский, М.Д. Лекарственные средства: В 2 т.Т.1. – 14 - е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Издательство новая волна»: Издатель С.Б. Дивов, 2002. – 540 с.

2. Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия. В 2 ч. Ч. 1 / В.Г. Беликов. – М.: Высшая школа, 1993. – 432 с.

3. Гринберг, А.А. Введение в химию комплексных соединений / А.А. Гринберг. – М.: Госхимизд., 1951. – 433

© Митрофанова А.О., Хандусенко Е.А., Ионкина А.Д., 2016

Митрофанова А. О., бакалавр химии
Астраханского государственного университета, г.Астрахань, РФ
Хандусенко Е. А., бакалавр химии
Астраханского государственного университета, г.Астрахань, РФ
Ионкина А. Д., Студентка 4 курса химического факультета
Астраханского государственного университета, г.Астрахань, РФ

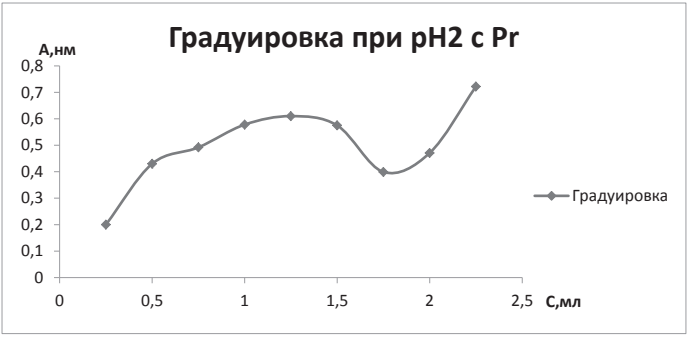
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ (ARS III) - (PR) ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО СПЕКТРФОТОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕФТРИАКСОНА

С увеличением продукции на фармацевтическом рынке количество фальсифицированных препаратов растет. В связи с этим разработка простых,

экономичных, чувствительных и селективных методов определения лекарственных средств является одной из актуальных задач аналитической и фармацевтической химии. Широко применяется способность органических веществ образовывать комплексные соединения с металлами. В нашей работе приводятся результаты исследования, возможности идентификации исследуемого и количественного определения одного из достаточно применимых в медицинской практике препарата цефтриаксона (Cft). В качестве органического реагента нами был взят азокраситель арсеназо III и его комплекса с празеодимом.

Целью проведенной работы является исследование возможности количественного спектрофотометрического определения цефтриаксона. Проведение расчетов по методу наименьших квадратов, получение градуировочного графика и применения их для количественного спектрфотометрического определения в растворах.

С целью исследования возможности применения системы Pr – Ars(III) для количественного спектрфотометрического определения Cft необходимо было изучить характер зависимости оптической плотности от концентрации Cft в тройной системе. С этой целью была приготовлена серия растворов при pH 2 3 в диапазоне концентрации Cft от $0{,}25 \cdot 10^{-3}$ до $2{,}5 \cdot 10^{-3}$ и с постоянными концентрациями Cft изменяющейся от 0,25 до 3 мг / мл Ars(III)= $2 \cdot 10^{-5}$ М и $Pr^{3+} = 2 \cdot 10^{-5}$ М.



Корреляция точек при pH 2 оказалась удовлетворительной в диапазоне концентраций Cft от 0,495 до 1,148 мг / мл. Таким образом полученная кривая дает возможность рассчитать градуировочный график при pH 2 на соответствующих участках концентраций Cft.

Для расчета используем метод наименьших квадратов. При этом при соответствующем pH были приготовлены две серии растворов каждая в пяти повторах.

Уравнение калибровочной кривой при pH=2 имеет вид:

$$Y_i = 0{,}039 + 0{,}38 \cdot x_i$$

Таким образом, система Ars III - Pr может быть положена в основу чувствительной методики для количественного спектрфотометрического определения цефтриаксона .

Список использованной литературы:

1.Машковский, М.Д. Лекарственные средства: В 2 т.Т.1. – 14 - е изд.,перераб. и доп. – М.: ООО «Издательство новая волна»: Издатель С.Б. Дивов, 2002. – 540 с.

2. Саввин С. Б. Органические реагенты группы арсеназо III. - М.: Атомиздат, 1971. — 352 с.

© Митрофанова А.О., Хандусенко Е.А., Ионкина А.Д., 2016

Сибиряков К.А., Студент Магистратуры
ПНИПУ, химико - технологический факультет
Российская Федерация, г. Пермь
Sibiryakov K.A., Master
PNIPU, Faculty of Chemical Technology
Russian Federation, Perm

РАЗРАБОТКА ИНГИБИТОРА КОМПЛЕКСНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ И СОЛЕОТЛОЖЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ НЕФТЕДОБЫЧИ

DEVELOPMENT OF COMPREHENSIVE INHIBITOR FOR PROTECTION AGAINST CORROSION AND SCALING IN OIL PRODUCTION

Проблема защиты нефтеперерабатывающего оборудования от солеотложения и внутренней коррозии на сегодняшний день очень актуальна. При добыче обводненной нефти происходит отложение и накопление неорганических солей, растворенные в водно - нефтяной смеси кислоты вызывают коррозию металла труб и их разрушение, которые сопровождаются разливом нефти, а также ремонтом дорогостоящего оборудования или полной его заменой. В результате предприятия несут бытки. Наиболее эффективным способом защиты, который рекомендован большинством нормативных документов, остается применение ингибиторов.

Ключевые слова: солеотложение, коррозия, защитный эффект, ингибитор, нефтедобыча.

he protection of oil refining equipment of scaling and corrosion on the inside today very urgent. When production cut oil is the deposition and accumulation of inorganic salts dissolved in the water - oil mixture acid corrode metal pipes and their destruction, accompanied by the oil spill, as well as repair of costly equipment, or its complete replacement. As a result, enterprises are Bytkov. The most effective method of protection, which is recommended by the majority of regulatory documents is the use of inhibitors.Keywords: scaling, corrosion, protective effect inhibitor, oil.

Наиболее эффективным способом защиты, который рекомендован большинством нормативных документов, остается применение ингибиторов.[1]

В данной статье описаны результаты по разработке ингибитора комплексного действия для защиты нефтепромыслового оборудования от солеотложения и коррозионного воздействия. Основной задачей было нахождение устойчивой композиции ингибитора и выбора наиболее оптимального.

1) Внешний вид – ИСО, ИК должен быть однородным, не расслаивающимся на фазы, без взвешенных и оседающих частиц.

2) Температура застывания - Не допускается появления в объеме ИСО расслоения или осадка, допускается помутнение при выдерживании не менее суток товарной формы ИСО не выше:

- 50°С для Сибирского региона;
- 40°С для Урало - Поволжского региона;
- 30°С для Южного региона.

Исходя из данных требований опыт строился следующим образом:

- Составлялась композиция ингибитора
- Производились визуальные наблюдения композиции, из которых делался вывод о возможности перехода к следующему этапу, если внешний вид композиции удовлетворял требованиям
- Ингибитор помещался в морозильную камеру при Т = - 32°С (как минимально обеспечиваемой имеющимся оборудованием)
- Ингибитор выдерживался в морозильной камере, до нарушения технологических требований, наблюдение за поведением композиции ингибитора проводились с периодичностью в 1 день.[2]

Были исследованы композиции следующих составов:

1. Вода (17г)+ Оптион - 313 - 2 (порошок) (6г)+ОЭДФ (порошок) (6г)+ Метанол (45г) + Фосфол - 12 (6г) + ЧАС 1730 м.К (18г) + Неонол - 6 г(2).

2. Вода (23г)+ Оптион - 313 - 2 (порошок) (6г)+ОЭДФ (порошок) (6г)+ Метанол (45г) + ЧАС 1730 м.К (18г)+ Неонол - 6 (2г).

3. Вода (17г)+ Оптион - 313 - 2 (порошок) (6г)+ОЭДФ (порошок) (6г)+ Метанол (45г)+ Фосфол - 12 (6г) + Нитон К (18г) + Неонол - 6 (2г).

4. Вода (23г)+ Оптион - 313 - 2 (порошок) (6г)+ОЭДФ (порошок) (6г)+ Метанол (45г) + Нитон К (18г)+ Неонол - 6 (2г).

5. Вода (17г)+ Оптион - 313 - 2 (порошок) (6г)+ОЭДФ (порошок) (6г)+ Метанол (45г) + Фосфол - 12 (6г) + Амидоамин (18г)+ Неонол - 6 (2г).

6. Вода (23г)+ Оптион - 313 - 2 (порошок) (6г)+ОЭДФ (порошок) (6г)+ Метанол (45г)+ Амидоамин (18г)+ Неонол - 6(2г).

7. Вода (17г)+ Оптион - 313 - 2 (порошок) (6г)+ОЭДФ (порошок) (6г)+ Метанол (45г) + Фосфол - 12 (6г) + Аминкор (18г) + Неонол - 6 (2г).

8. Вода (23г)+ Оптион - 313 - 2 (порошок) (6г)+ОЭДФ (порошок) (6г)+ Метанол (45г) + Аминкор (18г)+ Неонол - 6 (2г).

9. Оптион - 313 (6г)+ Вода (25г)+Карбонат аммония (2,5г)+ ОЭДФ (4г)+ Карбонат аммония (1г)+ Моноэтаноламин (2г)+ Этиленгликоль (20г)+ Метанол (8г) + Вода (31,5г).

10. Оптион - 313 (6г)+ Вода (25г)+Карбонат аммония (2,5г)+ ОЭДФ (4г)+ Карбонат аммония (1г)+ Моноэтаноламин (2г)+ Этиленгликоль (30г)+ Метанол (12г) + Вода (17,5г).

11 Оптион - 313 (6г)+ Вода (25г)+Карбонат аммония (2,5г)+ ОЭДФ (4г)+ Карбонат аммония (1г)+ Моноэтаноламин (2г)+ Этиленгликоль (35г)+ Метанол (7г) + Вода (17,5г).

12. Оптион - 313 - 2 (6г) + Вода (40г) + ОЭДФ (4г) + Моноэтаноламин (10г) + Метанол (40г).

13. Оптион - 313 - 2 (6г) + Вода (23г) + ОЭДФ (6г) + состав № 14 (65г) + Моноэтаноламин до pH 8 – 9.

Состав № 14. Этиленгликоль (45г) + ЧАС 1730 м.К (18г)+ Неонол - 6 (2г).

14. Оптион - 313 - 2 (6г) + Вода (23г) + ОЭДФ (6г) + состав № 15 (65г) + Моноэтаноламин до pH 8 – 9.

Состав № 15. Этиленгликоль (22г)+ Метанол (22г)+ ЧАС 1730 м.К (19г)+ Неонол - 6 (2г).

15. Оптион - 313 - 2 (9г)+ Вода (32г) + ОЭДФ (9г) + Моноэтаноламин (10г) + Метанол (40г) + pH до 8 – 9 моноэтаноламином.

16. Метанол (20г)+ Этиленгликоль (15г)+ Фосфол - 10 (3г)+ Катасол 28 - 6 (18г) + (Оптион - 313 - 2 (9г) + Вода (26г)+ ОЭДФ (9г)) + Моноэтаноамин до pH 8 - 9.

В каждую композиции добавлялся один ингибитор коррозии и один ингибитор солеотложения. Наиболее хорошую стабильность показали составы №2 (выдержал в морозильной камере 45 дней), №12, №14 (выдержали в морозильной камере 43 дня), №15 (30 дней).

Вывод: получены рецептуры ингибиторов удовлетворяющие техническим требованиям[3] предъявляемые к ингибиторам коррозии и солеотложения в плане их стабильности и криостабильности. Планируется дальнейшая работа по исследованию полученных форм.

Список использованной литературы:

1) Габитов А.И. Итоги и перспективы в теории и практике борьбы с коррозией. – Уфа: Гос. изд - во науч. - техн. лит - ры «Реактив», 1998. – 124 с.

2) Сибиряков К.А. Оценка стабильности товарной формы вновь разрабатываемых ингибиторов комплексного действия для защиты нефтепромыслового оборудования от коррозии и солеотложения // Новая наука: от идеи к результату Сургут 2016г. 4с.

3) ОАО «НК Роснефть» Методические указания компании единые технические требования по основным классам химических реагентов // № П1 - 01.05 М - 0044 Москва 2015г.8с.

© Сибиряков К.А. 2016

Киселева А.С.,
Студент 4 курса
факультет психолого - педагогического и специального образования
СНИГУ имени Н.Г. Чернышевского,
г. Саратов, Российская Федерация
Научный руководитель: Зиновьева М.П.
к.п.н., доцент
факультет психолого - педагогического и специального образования
СНИГУ имени Н.Г. Чернышевского,
г. Саратов, Российская Федерация

НАРОДНЫЕ ТРАДИЦИИ КАК СРЕДСТВО ДУХОВНО - НРАВСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. Статья посвящена народным традициям и их влиянию на духовно - нравственное развитие детей. Даны определения понятий «традиция» и «народные традиции». В статье рассматривается важность значений понятий фольклора, русских народных праздников, народных игр и игрушек как средств духовно - нравственного развития детей дошкольного возраста.

Ключевые слова: духовно - нравственное развитие, патриотизм, традиция, народная традиция, фольклор, русские народные праздники, русские народные игры и игрушки.

Приобщение молодого поколения к народной культуре является актуальным вопросом, так как каждый народ хранит исторически сложившиеся воспитательные традиции и особенности. В данной статье рассматривается влияние народных традиций на духовно - нравственное развитие детей дошкольного возраста.

В ходе исследования мы выявили, что приобщение к народным традициям и обычаям является самым эффективным средством воспитания духовных и нравственных качеств в развитии личности ребенка. Духовно - нравственное воспитание является одной из основных доминант в развитии ребёнка. Особое место в духовно - нравственном воспитании подрастающего поколения отводится народным традициям, обычаям, играм. Актуальность выбранной темы заключается в том, что приобщение детей к традициям своего народа способствует развитию стабильного будущего нашей страны.

Рассматриваемой проблемой занимались многие учёные. Среди них можно выделить: Я.А.Коменского, Н.К.Крупскую, К.Д.Ушинского, А.С.Макаренко, В.А.Сухомлинского и других.

К.Д.Ушинский придавал важное значение народному воспитанию детей, так как культурно - исторические традиции имеют тысячелетний опыт духовно - нравственной жизни народа, и они также являются основой народного творчества, науки, искусства, имеют в себе и этическое и эстетическое содержание [1, с.25].

А.С. Макаренко сделал интересное наблюдение о характере народного воспитания. По его мнению, оно осуществляется и в трудовой деятельности народа, и в обрядах, и в развлечениях. Обычай, обряд, праздник, песня, труд — все это прямо или косвенно связывалось с педагогическими явлениями. Макаренко ставил проблему всестороннего научного обобщения опыта народного воспитания и расширения его до «общенародных опытных традиций» [3, с.252].

В.А.Сухомлинский полагает, что духовное богатство личности, - это, прежде всего, часть духовного богатства нации. Сухомлинский решительным образом требует самого бережного отношения к духовным сокровищам народа, решающими из которых он считает традиции воспитания подрастающих поколений [1, с.22 - 24].

Мы считаем, что соблюдение традиций и обычаев способствует формированию такого качества, как патриотизм. В толковом словаре С.И.Ожегова, патриотизм рассматривается как преданность и любовь к своему отечеству, к своему народу [7, с.360]. В педагогике патриотизм — это глубокое осознание человеком своего патриотического долга, своей личной ответственности за судьбы родины [6, с.359]. Патриотизм включает чувство гордости за своё Отечество, малую родину, т. е. край, республику, город или сельскую местность, где гражданин родился и вырос. Чувство патриотизма начинает формироваться у дошкольников с любви к своему ближайшему окружению, с любви к своей семье. [2, с.74,75].

Считаем необходимым обратиться к толкованию понятия «традиция». В словаре С.И.Ожегова «традиция» рассматривается в двух значениях: во - первых, традиция - это то, что перешло от одного поколения к другому, что унаследовано от предшествующих поколений (напр. идеи, взгляды, вкусы, образ действий, обычаи); во - вторых, это - обычай, установившийся порядок в поведении, в быту [7, с.595]. Для нашего исследования наиболее важным является первое значение этого понятия.

В педагогической литературе под традицией понимается «исторически сложившиеся устойчивые образцы и правила поведения, взгляды, вкусы, обычаи, повадки какого - либо этноса, сознательно передаваемые от поколения к поколению, обеспечивающие этносу преемственность его культуры и поддерживающие его единство». В более узком значении рассматривается понятие «народные традиции», которое представляет собой исторически сложившиеся совокупности воспитательного и социального опыта, норм поведения, общественных традиций, передаваемых из поколения в поколение [4, с.76].

Также выделяют такое понятие как «обычай». В толковом словаре даётся следующее определение этому термину, — это традиционно установившиеся правила общественного поведения [7, с.320]. В педагогике под обычаем понимается унаследованный стереотипный способ поведения, который воспроизводится в определенном обществе или социальной группе и является привычным для их членов [4, с.74]. Таким образом, через стереотипный способ поведения, воспроизводимый у отдельного народа, ребёнок знакомится с народными традициями, на основе которых у него формируются патриотические чувства.

Одним из источников приобщения ребёнка к народным традициям, что оказывает большое влияние на духовно - нравственное развитие детей, является фольклор. В толковом словаре С.И.Ожегова фольклор — это народное творчество; совокупность народных обрядовых действий [7, с.630]. В педагогической литературе фольклор рассматривается как глубоко национальная, присущая только определенному народу форма

искусства [5, с.56]. К русскому народному фольклору относятся: сказки, песни, частушки, пестушки, пословицы, поговорки и т.п. В устном народном творчестве отражаются такие черты русского характера, как доброта, красота, верность, храбрость, трудолюбие и другие. Знакомя детей с поговорками, загадками, пословицами, сказками, мы тем самым приобщаем их к общечеловеческим нравственным ценностям.

Важное место в развитии духовно - нравственных качеств дошкольников занимают русские народные праздники. В таких праздниках дети черпают русские нравы, обычаи и русский дух свободы. В народных праздниках заключена информация, дающая представление о повседневной жизни наших предков – их быте, труде, мировоззрении [5, с.57 - 58].

Русские народные игры и игрушки тоже оказывают большое влияние на развитие духовных и нравственных качеств. Народные игры учат ребенка освоить опыт человеческой деятельности. В них отражается образ жизни людей, их труд, быт, национальные устои. Русские народные игры сохранились и дошли до наших дней из глубокой старины, передавались из поколения в поколение, вбирая в себя лучшие национальные традиции.

Детская игрушка - явление яркое, самобытное, вечное. Игрушка, это то, без чего ребёнок не может прожить и дня. Игрушка - самая древняя форма творчества. На протяжении веков она изменялась со всей народной культурой [8, с.114 - 115].

Считаем, что каждое звено является важным в развитии духовно - нравственных качеств у детей.

Опишем разработанный нами проект «Патриот», который проводился на базе МБДОУ «Детский сад №101 Жар - Птица» Волжского района г. Саратова. Данный проект является учебным. Продолжительность такого проекта неделя, он является краткосрочным. Участниками проекта «Патриот» выступают педагоги, дети старшего дошкольного возраста и их родители. Целью проекта является расширение знаний детей о традициях разного народа, развитие в каждом ребенке основ духовно - нравственной личности. В связи с целью выделяют следующие задачи:

- способствовать общему развитию детей на основе любви и интереса к настоящему и прошлому своего народа;
- воспитывать нравственные качества: гуманизм, гордость, желание сохранить и приумножить богатства своего родного края и страны;
- приобщать детей к традициям и обычаям своего народа;
- воспитывать гражданскую ответственность, чувство гордости за свою страну;
- расширять знания детей о традициях разных народов

Предполагаемые итоги реализации проекта «Патриот»**:** формирование у детей нравственного сознания, гуманного мировоззрения к окружающим явлениям и объектам.

Для того чтобы добиться предполагаемых результатов, которые помогут нам сформировать у детей те качества, о которых говорится выше, педагог на протяжении недели беседовал с детьми на тему народных традиций, рассказывал о традициях и обычаях народов, населяющих Саратовскую область. Также, с детьми заучивались стихотворения и песни по данной тематике. Педагог с детьми играл в игры, которые содержали народный характер, например: «Ручеек», «Чехарда», «Зайки».

Проект осуществляется в 3 этапа:

1 этап (подготовительный): на данном этапе педагог познакомил детей с традициями и обычаями разных народов по встрече весны. Дети в свою очередь рассказали о традициях своего народа, которые они знают. Так как традиция русского народа встречать весну - это печь из теста фигурки жаворонков и класть их в гнезда, сделанные из соломы, педагог принес детям в группу печенье в форме птичек, чтобы дети смогли увидеть, как раньше русские люди зазывали весну. Также на этом этапе воспитатель рассказывал детям о традиции встречать весну у казахов и украинцев. Воспитатель рассказал детям о казахском празднике Навруз. Украинский народ праздновал приход весны с песнями - веснянками. В этот день люди пели весенние песни, играли в игры и водили хороводы. Тем самым дети познакомились с праздником прихода весны разных народов.

2 этап (практический): на практическом этапе педагог использовал НОД по конструированию из ниток «Кукла - Веснянка». С помощью такого занятия дети смогли сами сделать куклу, а также познакомиться с традициями украинского народа.

3 этап (итоговый): в заключение всего проекта был организован Праздник весны, где дети играли в народные игры, пели песни, частушки и рассказывали стихотворения. В конце праздника было подведение итогов, заключительная беседа с детьми о том, пополнились ли их знания о народных традициях.

Результат проекта оказался таким, что у детей закрепились и обогатились знания о традициях разных народов, сформировались духовно - нравственные качества личности такие как самостоятельность, организованность, ответственность, дисциплинированность.

Народные традиции способствуют нравственному воспитанию и обогащению духовного мира ребенка, пробуждают чувство любви к Родине, помогают воспитать интерес и любовь к русской национальной культуре.

Список использованной литературы

1. Цит. по: Волков, Г. Н. Этнопедагогика. / Г.Н. Волков. – Москва: Academia, 2011.
2. Емельянова, И.Н. Теория и методика воспитания. / И.Н.Емельянова.– Москва: «Академия», 2008.
3. Макаренко, А.С. Лекции о воспитании детей. Общие условия семейного воспитания: Учебное пособие / А. С. Макаренко – М. : Знание 1977.
4. Нездемковская, Г.В. Этнопедагогика о народных традициях нравственного воспитания детей. / Г.В. Нездемковская // Воспитание школьников. 2012. №7. С.74.
5. Путилов, Б.Н. Фольклор и народная культура. / Б.Н.Путилов.– СПб: «Лабиринт», 2010.
6. Методика воспитательной работы / Под ред. В.П. Сергеевой.– М., 2010.
7. Толковый словарь русского языка / Под ред. С.И.Ожегова, Н.Ю.Шведовой –М.: «Азъ», 1992.
8. Эльконин, Д. Б. Психология игры / Д.Б. Эльконин. - М., 2011.

© Киселева А.С., 2016

Красевич А.А.,
студент 3 курса института истории
международных отношений и государственного управления КемГу
г. Кемерово, Российская Федерация.
Научный руководитель - ст. преподаватель Рыкова Н.Ф.
ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ФИТНЕСА

Термин Фитнес происходит от английского «fitness» означает приспособленность, соответствие, пригодность, который появился в Америке в 1970 годы. Но история данного направления не ограничивается такими рамками, она весьма богата и противоречива.

Для первобытных людей физическая форма играла первостепенную роль, в первую очередь для выживания, потому находясь в постоянном движении, можно сказать, они неосознанно занимались фитнесом. К примеру, когда охотились, добывали пищу и защищались от врагов.

Свое развитие фитнес продолжает в древних цивилизациях. В это время людям, с хорошей физической силой присваивался статус благополучного человека.

Занятия фитнесом прослеживаются уже и в древнегреческой цивилизации. У эллинов на ряду с музыкой и образованием поддержка тела в хорошем физическом состоянии играла важную роль. При занятиях спортом им было свойственно стремление к достижению внутренней гармонии в сочетании с внешней красотой. Идеалом того времени являлся человек развитый как внутренне, так и внешне. Важно отметить, что в этот период истории появлялись специальные отведенные места для занятий гимнастикой. Прообразом фитнес залов считаются Геракловы пещеры, которые расположены на юге Пелопонесского полуострова, именно там археологи обнаружили примитивные каменные устройства, которые напоминают тренажеры, их возраст примерно 3 тысячи лет.

Также в Спарте, Афинах и Персидской Империи присутствовали определенные зачатки программ фитнеса. Так, чтобы стать отличным воином, парням из состоятельных семей необходимо было быть в хорошей физической форме и посещать спортивные залы. Такие же критерии были и у женщин, им необходимо было следить за своей физической формой, чтобы родить здоровое потомство и оставаться привлекательными.

В 4 - 8 веках до нашей эры в Олимпии открывается новая страница в истории фитнеса – это соревнования. Они имели настолько серьезное влияние на общество, что иногда из - за них останавливались войны. Сюда входили: состязания в борьбе, кулачном бое, бега, метания диска и копья, езде на колесницах и прыжках.

На Востоке здоровое тело являлось важной составляющей благополучного человека, но приоритетом ставилось все - таки развитие духовности. Учение Конфуция побуждало людей заниматься спортивной деятельностью, именно от сюда возникла китайская гимнастика кунг - фу. Основные занятия в Древнем Китае были следующие: стрельба из лука, танцы, бадминтон, борьба и фехтование. В середине 3 века до нашей эры в Индии возникло новое направление фитнеса - йога. Здесь, как и в кунг - фу, имитируют движения животных.Таким образом происходило соприкосновение человека и природы, человек

пытается понять ее и прочувствовать, слиться вместе с ней. Так индуистские священники стремились развить и объединить душу, разум и тело.

В Римской империи звучали призывы к занятию спортом, что было делом добровольным, а обязательным оно явилось только для военных. Такой расклад помог римлянам захватить почти весь западный мир, но постепенно приоритетом стали всевозможные развлечения и накопление материальных благ, что коренным образом изменило ход истории, и римская цивилизация постепенно пришла в упадок.

В Средние века явились «темными» не только для науки и философии, а также для спорта, так как для выживания не требовалось только охотиться, а чтобы победить в войне уже требовалось оружие, а физическая подготовка отходила на второй план, при таком раскладе к спорту относились небрежно. Рыцари, вот кто не забывал о занятиях сортом, занятия борьбой, бегом, прыжки и плавание помогали им оставаться в хорошей физической форме.

В эпоху Возрождения, в Европе, вслед за возобновлением наук начала проявляться гимнастика. Такому развитию событий поспособствовал гуманизм, который был свойственен Европейским странам. В 15 веке среди людей начинается повышаться интерес к занятию фитнесом. «Каза Джокоза» (означает дом радости) - первая в Европе школа гимнастики, она появилась в итальянском городе Мантуя, основателем которой был Витторино да Фельтре. В 15 веке в Германии расцветают стрелковые общества и фехтовальные союзы.

В Новое время, среди людей в Германии распространенной становится гимнастика, которую продвигали Герхарда Виста и Иоганна Гутс - Мутса, первый боролся за идею создания общедоступных гимнастических заведений, а второй издал «Гимнастику для юношества». Важной личностью в развитии гимнастики считается немецкий педагог Фридрих Ян, которого еще называют «отцом современной гимнастики». Он открыл первую спортивную площадку в окрестностях Берлина, пропагандировал важность физического совершенствования и основал несколько спортивно - гимнастических союзов. В 18 - 19 веках гимнастические программы стали популярны во многих странах, таких как Германия, Дания, Швеция, Америка. Великобритания.

Современный фитнес начал развиваться в 19 - 20 веках в США. Спортсмены в это время начали увлекаться анаболическими стероидами. Которые уродовали как мужчин, так и женщин, именно это дало толчок в развитии фитнеса, который стал альтернативой бодибилдингу.

В 1896 году древнегреческие идеалы окончательно возвратились в американское общество, после возрождения Олимпийских игр Пьером де Кубертеном. О важности фитнеса серьезно задумались в 50х годах , после испытаний, которые проводились на американских школьниках. Они не смогли сдать как минимум один из нормативов на мышечную силу и гибкость, поэтому результаты были весьма печальные. Хороший пример подавал президент Джон Кеннеди ,который регулярно посещал спортивный зал. Благодаря ему правительство начало активно заниматься развитием молодежного спорта.

В 70 - х годах правительством США было принято решение о популяризации фитнеса, так как среди американцев начало распространятся ожирение и различные болезни.

На данный момент фитнес весьма популярен во многих странах мира. Он есть не только спортивное направление, фитнес - это именно образ жизни человека, при котором он

находится в отличном физическом состоянии. Фитнес – это культ здорового тела, который начинает свою историю с античных времен и по сей день остается популярным среди людей.

Список использованной литературы:

1. Т.С. Лисицкая: «История фитнеса. Как все начиналось». (дата обращения 08.12.2016г.) http: // fitimage.ru / extra / fitnesshistory.html

2. Борилкевич В.Е. «Об идентификации понятия фитнес» // Теория и практика физической культуры. 2003. № 2

3. Кудра Т.А. Фитнес: Американская концепция достижения здоровья средствами физической культуры (история идеология, методология и перспективы развития) Монография. Владивосток, 2002г.

© Красевич А.А., 2016

Михельсон О. К.,
к.филос.н., доцент
кафедры философии религии и религиоведения,
институт философии,
Санкт - Петербургский государственный университет,
г. Санкт - Петербург, Российская Федерация

ПОПУЛЯРНАЯ КУЛЬТУРА: К ВОПРОСУ О ТЕРМИНЕ

За двадцатое столетие восприятие различными мыслителями популярной культуры претерпело ряд значительных метаморфоз, а за последние десятилетия подверглось кардинальной ревизии. В целом, несколько упростив, можно заметить, что оценка популярной культуры менялась от практически однозначно негативной к все более позитивной. Трансформации подверглись и подходы к определению самого термина «популярная культура». Безусловно, несмотря на то, что он используется уже без малого два столетия, согласия относительно того, что именно мы под популярной культурой понимаем, до сих пор нет. Между тем, определение этого феномена весьма существенно, поэтому данное исследование посвящено разбору различных подходов к интерпретации популярной культуры.

Несмотря на то, что популярная культура давно востребована в философский мысли (в том числе, представлен и анализ различных подходов к ее пониманию), определенная понятийная путаница в этом вопросе все еще присутствует. Особенно это касается отечественных исследований, посвященных тем или иным аспектам популярной культуры. В связи с этим представляется актуальным и целесообразным рассмотреть существующие подходы к определению и интерпретации популярной культуры. Очевидно, что место, которое она занимает в жизни современного общества очень значительно, поэтому ее осмысление востребовано, при этом, прояснение того, что собственно это понятие подразумевает, необходимо как методологически, так и сущностно.

Впервые термин «популярная культура» по всей видимости был использован еще в 1818 году швейцарским педагогом и просветителем Иоганном Генрихом Песталоцци в его «Обращении к британской нации» [18], в котором он популярной культурой скорее обозначил просвещение народа. И вплоть до конца 60 - х годов XIX века под «популярной культурой» понимали именно культуру для простого народа, то есть, она воспринималась в духе народного просвещения. Как противовес культуре элитарной понятие популярная культура возникает с 1869 года в работах английского поэта и критика Мэтью Арнольда [13], а в первой половине XX столетия мыслители Франкфуртской школы предпочитают употреблять такие термины, как «массовая культура» и «культурная индустрия», в первую очередь делая упор на коммерческую составляющую популярной культуры и на ее место и роль в жизни критикуемого ими общества потребления.

В результате оказывается, что сосуществуют два термина – популярная культура и массовая культура, причем, некоторые авторы рассматривают их синонимически, другие, указывают на принципиальную разницу между ними, при этом все предлагают собственные трактовки обоих терминов.

Тема толпы, людской массы пришла в философский дискурс из работ психологического толка – Густав Лебон первым попытался теоретически обосновать наступление «эры толп» и связать с этим общий упадок культуры [4]. Эта тема была вовсю подхвачена психоанализом – Зигмунд Фрейд публикует работу «Психология масс и анализ человеческого Я» (1921) [10], а Вильгельм Райх - «Психология масс и фашизм» (1933) [7]. «Восстание масс» Хосе Ортеги - и - Гассета (1930) знаменует собой переход к социологическим теориям массовости с упором на общественно - политическую проблематику. В первых же строках своей работы, Ортега - и - Гассет замечает: «Происходит явление, которое, к счастью или к несчастью, определяет современную европейскую жизнь. Этот феномен — полный захват массами общественной власти. Поскольку масса, по определению, не должна и не способна управлять собой, а тем более обществом, речь идет о серьезном кризисе европейских народов и культур, самом серьезном из возможных» [6, с. 9]. Подход к проблеме масс Ортегой - и - Гассетом во многом можно охарактеризовать как эстетический, философ пишет о «тирании интеллектуальной пошлости» в общественной жизни, и при том, что массовый человек «культурой не обзавелся», он позволяет себе смело судить и о культуре, и о науке, и об искусстве и навязывать свое мнение. И хотя, в результате, испанский мыслитель не отказывает полностью «восстанию масс», замечая, что оно может «открыть путь к новой и небывалой организации человечества», скорее, он предполагает, что оно приведет Европу к катастрофе.

Рассматривая трактовку массовых явлений Ортеги - и - Гассета, А.В. Костина справедливо замечает, что позиция философа «целиком определялась влиянием просвещенческого и романтического проекта, где элитарная культура рассматривалась как образование, максимально удаленное от невежественных масс, а доступный им реалистический принцип отражения жизни в искусстве – как устаревшая схема, на практике заменяемая системой знаков, выражающих только позиции художника и порождающих отсутствие критериев адекватного понимания предмета культуры» [3, с. 39].

Свое дальнейшее развитие понятие массовая культура находит у мыслителей Франкфуртской школы. Так Вальтер Беньямин в своем знаменитом эссе «Произведение

искусства в эпоху его технической воспроизводимости» (1938), исследуя изменения, к которым привели возможности тиражирования произведений искусства, пишет, что с возможностью воспроизведения, произведение искусства теряет нечто очень важное, саму свою «сердцевину», истинную суть, свой Dasein, нечто, которое Беньямин именует «аурой». Согласно мыслителю, с утратой «ауры», достигается взгляд на мир, который раньше невозможно было вообразить: все более и более совершенствуясь, техническое воспроизведение произведения искусства тиражирует репродукцию, тем самым заменяя «его уникальное проявление массовым» [1]. Таким образом воспроизведение позволяет двигаться от условности, свойственной искусству, к конструированию реальности. Фактически, анализируя тиражируемость в искусстве, Беньямин вплотную приближается к понятию «массовой культуры», которое было, по - видимому, введено Максом Хоркхаймером в работе «Искусство и массовая культура» (1941).

В этой статье, посвященной интерпретации эстетики Канта и сравнению элитарной эстетики с эстетикой массовой (в первую очередь, представленной в эссе мультипликацией Уолта Диснея) Хоркхаймер подвергает последнюю резкой критике. К примеру, он пишет: «Поколение, которое позволило Гитлеру стать великим, черпает адекватное ему удовольствие в судорогах, в которых бьются беспомощные персонажи мультипликационного фильма, а не в Пикассо, который не предлагает нам отдыха и от которого мы никак не можем «получать удовольствие». Человеконенавистнические, злобные создания, глубоко внутри это о себе знают, любят, чтобы их принимали за чистых, ребячливых душ, аплодирующих с невинным одобрением, когда Дональд Дак получает пощечины. Есть времена, когда вера в человечество может выжить исключительно через абсолютное противодействие превалирующему восприятию человечества» [14, p. 280]. В этом подходе, собственно, нет ничего принципиально нового. По сути, Хоркхаймер следует традиции рассмотрения феномена массовости своими предшественниками, в частности, как и Ортега - и - Гассет сравнивает массового человека с ребенком, но, согласно Хоркхаймеру, эта «детскость» напускная, она не столько отражает инфантильность и неспособность к чему - либо, сколько невежество и отсутствие эстетического вкуса. В своих последующих работах Хоркхаймер, как и Адорно, рассматривали массовую культуру в связи с концепцией массового общества и массового человека [12, 15]. Эти концепции объединяет общее пессимистическое настроение ожидания краха «высшей» культуры в столкновении с «толпой». Более поздние, неомарксистские подходы Э. Фромма [11] и Г. Маркузе [5] интерпретируют массовую культуру как выражение духовной несвободы и средство отчуждения [См. подробный обзор в: 3, 9, 19].

Между тем параллельно развивается понятие популярная культура. Оно подчас разводится с термином массовая культура, когда используется для обозначения культуры простых людей, сближаясь с понятием народной культуры. Таким образом сглаживаются те негативные коннотации, которые подчас возникают при упоминании массовой культуры – например, ее манипулятивный, оболванивающий характер. Иногда же понятия популярная и массовая культура пересекаются или вовсе совпадают. Так Джон Сторей (Storey) в своей знаковой работе «Теория культуры и популярная культура», которая выдержала уже семь переизданий, выделяет шесть подходов к пониманию термина популярная культура, сложившихся в философской мысли, и указывает, что массовая культура – лишь один из них.

Он пишет, что, во - первых, популярной культуре можно дать простое определение, согласно которому это «культура широко распространенная и любимая многими людьми» [19, p. 5]. В данном случае мы как раз имеем дело с разведением понятий популярная и массовая культура. Проблема с таким определением заключается в первую очередь в том, что оно слишком широко. К примеру, оно может включать в себя и так называемую элитарную (высокую) культуру, поскольку многие ее произведения тоже любимы огромным количеством людей. Для ряда подходов, однако, разделение на популярную и элитарную культуры принципиально, поэтому подобная дефиниция мало что объясняет.

Во - вторых, популярную культуру можно определять как раз посредством разграничения с культурой элитарной (высокой). Этот подход, согласно Сторей, восходит к идеям Арнольда, который еще в 1869 году в эссе «Культура и анархия» предположил, что есть высокая культура, а есть культурная анархия – так он окрестил нараждающиеся культурные формы рабочего класса. Согласно Арнольду, следует просвещать рабочий класс и таким образом нивелировать эту анархию, подняв культуру рабочего класса до уровня высокой [13]. В этом смысле подход Арнольда знаменует переход от изначальных просвещенческих идей, связанных с популярной культурой, которые были высказаны в начале XIX столетия Песталоцци, к более поздним подходам, в частности, Ортеги - и - Гассета.

Третье определение популярной культуры, указывает Сторей, – ее определение как культуры массовой, что также обнаруживается еще у Арнольда, а кроме того, в работах британского литературного критика Френка Реймонда Ливиса, американского мыслителя и литератора Дуайта Макдоналда и представителей Франкфуртской школы. Сторей относит Арнольда и Ливиса к направлению, обозначаемому им как «культура и цивилизация», которому присущи характерные для первой трети XX столетия рассуждения об упадке культуры и закате западной цивилизации. В эссе «Массовая цивилизация и культура меньшинства» (1933) Ливис замечает, что культура всегда была прерогативой небольшой образованной части общества, а с появлением того, что автор обозначает как «массовая», «стандартизованная» цивилизация, перспективы культуры «очень темны», и нет надежды на ее дальнейшее процветание [16].

Макдоналд же в работе «Теория массовой культуры» (1953) году как раз настаивает на использовании именно этого термина (а не термина «популярная культура»). Он подчеркивает: «массовая культура более точный термин, поскольку отчетливо подчеркивает, что она является исключительно и всецело предметом массового потребления, как жевательная резинка» [17, p. 59]. Он также замечает, что «Массовая культура является динамичной, революционной силой, ломающий все старые барьеры класса, традиции, вкуса и растворяющей все культурные различия. Она смешивает и взбивает все вместе, производя то, что можно назвать гомогенизированной культурой» [17, p. 62]. Макдоналд полагает, что массовая культура не несет в себе и не может нести ничего хорошего, поскольку культура производится «только людьми и для людей», а не организованными массами, которые потеряли свою человеческую идентичность, уникальность, индивидуальность.

Особенностью мыслителей Франкфуртской школы в их понимании массовой культуры выступает то, что они часто, подчеркивая ее индустриальный характер, предпочитают термин «культурная индустрия», делают упор на ее гомогенности и предсказуемости.

Важно, что в данном случае во главу угла в первую очередь ставится коммерческая и манипулятивная составляющая популярной (массовой) культуры, она рассматривается как средство отчуждения. Так Маркузе замечает: «Продукты обладают внушающей и манипулирующей силой; они распространяют ложное сознание, снабженное иммунитетом против собственной ложности» [5, с. 16]. Так в работах многих франкфуртцев разговор о массовой культуре переходит в сферу неомарксистского социально - политического дискурса. Она интерпретируется как средство, позволяющее высшим классам управлять более низкими слоями общества, давая им примитивные развлечения, позволяющие компенсировать неудовлетворенность социальной несправедливостью, таким образом, она имеет и компенсаторно - эскаписткую функцию.

Четвертый подход, возвращаясь к градации Сторея, – пытаться определять популярную культуру как народную, «культуру людей и для людей». Сторей замечает, что это «романтизирующий» популярную культуру подход, часто также принимающий левые и неомарскистские черты, поскольку согласно нему культура рабочего класса является основным источником символического протеста против капитализма. Наиболее часто этот подход представлен у авторов, относящихся к так называемой школе Культурных исследований (Cultural Studies) Бермингемского университета.

Пятый подход, с точки зрения Сторейя, основывается на понимании популярной культуры через концепцию гегемонии итальянского коммуниста Антонио Грамши. В данном случае популярная культура оказывается территорией идеологической борьбы между доминантными и подчиненными классами и культурами, причем, система эта подвижна и динамична, но в ней постоянно соблюдается определенный баланс: явление высокой культуры может превратиться в массовое, и, напротив, популярная культура может стать элитарной. Например, аристократический отдых на море превратился в массовый туризм, а кинематограф, возникший как феномен популярной культуры, постепенно породил арт - хаус. Сторей замечает: «концепция гегемонии позволяет изучающим популярную культуру, освободиться от заводящих в тупик трактовок, характерных для многих предшествующих подходов к данному предмету. Популярная культура больше не останавливающая историю, навязанная культура политического манипулирования (Франкфуртская школа); не признак социального упадка и распада (традиция «культуры и цивилизации»); и не является чем - то спонтанно возникающим снизу (некоторые версии Cultural Studies); это не смысловая машина, навязывающая субъективность на пассивных субъектов (некоторые версии структурализма). Вместо этих и других подходов, теория гегемонии позволяет нам думать о популярной культуре как о компромиссной смеси того, что делается и «сверху» и «снизу», и «коммерческого» и «аутентичного», это подвижный баланс сил от противостояния до включения» [19, p. 86].

Шестой подход к популярной культуре, по мнению Сторейя, представлен в современном постмодернистском дискурсе. Для него типично отсутствие разграничения культуры на высокую и популярную, причем, если для одних это знаменуют собой долгожданную победу над элитизмом, для других это повод отчаиваться из - за окончательной победы коммерции над культурой. Так Бодрийяр, как бы отвечая Беньямину, рассматривает культуру постмодерна как гиперреальную культуру симулякров, в которой подлинникам в принципе больше нет места. Сама дискуссия о подлинности снимается, так как больше вообще не актуальна. Философ замечает: «Даже старый добрый «катарсис» классического

театра страстей превратился нынче в симулятивную гомеопатию. Так обстоят дела в сфере художественного творчества. Из того же разряда и разрушение реальности в гиперреализме, в тщательной редупликации реальности, особенно опосредованной другим репродуктивным материалом (рекламным плакатом, фотографией и т. д.): при переводе из одного материала в другой реальность улетучивается, становится аллегорией смерти, но самим этим разрушением она и укрепляется, превращается в реальность для реальности, в фетишизм утраченного объекта; вместо объекта репрезентации – экстаз его отрицания и ритуального уничтожения: гиперреальность» [2, с. 149]. При этом, Бодрийяр подчеркивает, что это не означает конец искусства и конец реальности, наступивший в связи с их взаимопоглащением, напротив, – «гиперреализм есть высшая форма искусства и реальности в силу обмена, происходящего между ними на уровне симулякра» [2, с. 153]. Развивая эту мысль философ приходит к выводу, что «искусство теперь повсюду, поскольку в самом сердце реальности теперь — искусственность. Следовательно, искусство мертво, потому что не только умерла его критическая трансцендентность, по и сама реальность, всецело пропитавшись эстетикой своей собственной структурности, слилась со своим образом» [2, с. 154 - 155].

Американский колумнист Джон Сибурк также придерживается мнения, что старые подходы к пониманию популярной культуры устарели. Сибурк подчеркивает, что современная культура существует «вне старой иерархии вкуса», а преобладавшая в США модель разделения культуры на «высокую» и «низкую», т.е. чисто коммерческую, устарела. Интересно, что Сибурк предполагает, что подобное культурное разграничение было свойственно в большей степени Соединенным Штатам, где для обозначения различий в обществе использовались не социальные термины, как, например, в Великобритании и других европейских странах, где было принято говорить о различных классах, а именно культурные [8, с. 32 - 33]. Сибурк говорит о возникновении такого феномена как «ноубрау» (nobrow), то есть культуры, где разграничение на высокую (элитарную) и низкую (популярную / массовую) попросту снимается, причем он связывает это с появлением компьютерных игр и популярной музыки [8, с. 17 - 18].

Действительно, многие традиционные подходы больше не работают: мы легко можем себе представить человека, получающего удовольствия от прослушивания и классической музыки, и от джаза, который еще относительно недавно считался музыкой «низкой», и более того, от популярной музыки. Американские блокбастеры и сериалы смотрят люди с совершенно разным уровнем образования, социальным и культурным бэкграундом, книги о «Гарри Поттере» читают и университетские профессора, и дети разнорабочих. Можем ли мы трактовать это, исходя из концепции гегемонии? То есть, одни культурные формы перетекают в другие, и наоборот. Возможно, однако, представляется, что широко распространенное в современной литературе мнение об отказе от старых подходов к интерпретации популярной культуры вполне оправдано. Можем ли мы говорить, что культура пришла в упадок, который предрекали мыслители в первой половине XX века? Или же, напротив, сбылись чаяния Арнольда и культура рабочего класса поднялась на уровень настоящего искусства? С другой стороны, современные технологии также принципиально меняют взгляд на культуру, так, когда мы говорим о современном искусстве, подчас практически невозможно провести разграничение между оригиналом и копией. Как нам быть с музыкальными альбомами или же фотографиями? Но и эта

ситуация не является принципиально новой – с литературой так было всегда. Конечно, рукопись автора была оригиналом, однако, будучи напечатанной, или пусть даже скопированной переписчиком, можем ли мы сказать, что она теряла свою значимость? Что касается коммерческой составляющей популярной культуры, этот вопрос также теперь далеко не однозначен. Элитарные формы, к примеру, классическая опера и балет, могут быть в том числе и коммерческими, и напротив, фильмы массового кинематографа провальными по сборам.

Как бы там ни было, современная философия наконец развернулась лицом к популярной культуре. Мыслители увлеченно интерпретируют ее самые известные образчики – чего стоит одна серия «Философии и популярная культура», издаваемая Blackwell (The Blackwell Philosophy and Pop Culture Series), которая на данный момент насчитывает уже пятьдесят наименований. Еще одно заметное различие – если на протяжении всего XX века о популярной культуре так или иначе писали в ключе социально - политическом, в основном, она интересовала авторов различного левого толка, и даже те из них, что не относились к ней негативно, не занимались как таковым анализом произведений популярной культуры, то сейчас ситуация изменилась. Популярная культура, которая раньше никогда не интерпретировалась в контексте эстетического, разве что антиэстетического, всерьез занимает самых разных мыслителей, проводятся научные конференции, посвященные ей, издаются многочисленные труды, выходят журналы, организуются научные ассоциации, по ее исследованию. Подчас создается такое впечатление, что философы, так долго смотревшие на популярную культуру с презрением, и противопоставлявшие ее эзотеризму культуры элитарной, наконец, отчаянно бросились осмыслять весь тот огромный багаж, который она накопила за последнее столетие.

Список использованной литературы

1. Беньямин В. Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости // Произведение искусства в эпоху его технической воспроизводимости. Избранные эссе. М.: Медиум, 1996. С. 15 - 65.

2. Бодрийяр Ж. Символический обмен и смерть. М.: Добросвет, 2000. 387 с.

3. Костина А.В. Массовая культура как феномен постиндустриального общества. М.: Издательство ЛКИ, 2011. 352 с.

4. Лебон Г. Психология народов и масс. М.: Академический Проект, 2011. 240 с.

5. Маркузе Г. Одномерный человек. Исследование идеологии развитого индустриального общества. М: «REFL - book», 1994. 368 с.

6. Ортега - и - Гассет Х. Восстание масс. М.: АСТ Ермак, 2003. 269 с.

7. Райх В. Психология масс и фашизм. М.: АСТ, 2004. 539 с.

8. Сибрук Дж. Nobrow.Культура маркетинга.Маркетинг культуры. М.: Ад Маргинем Пресс, 2012. 240 с.

9. Сыров В.Н. Массовая культура. Мифы и реальность. М.: Водолей, 2010. 326 с.

10. Фрейд З. Психология масс и анализ человеческого Я. СПб.: Азбука - Классика, 2008. 192 с.

11. Фромм Э. Душа человека. М.: Республика, 1992. 568 с.

12. Adorno Th.W., The Culture Industry: Selected Essays on Mass Culture. London: Routledge, 1991. 192 p.

13. Arnold M. Culture and Anarchy // Cultural Theory and Popular Culture: A Reader. Edited by John Storey. Harlow: Pearson Education Limited, 2006. Pp. 6 - 12.

14. Horkheimer M. Art and Massculture // Critical Theory: Selected Essays. New York: The Continuum Publishing Company, 2002. Pp. 273 - 290.

15. Horkheimer M., Adorno Th.W. Dialectic of Enlightenment: Philosophical Fragments. Stanford: Stanford UP, 2002. 305 p.

16. Leavis F.R. Mass Civilisation and Minority Culture // Cultural Theory and Popular Culture: A Reader. Edited by John Storey. Harlow: Pearson Education Limited, 2006. Pp. 12 - 20.

17. Macdonald D. A Theory of Mass Culture // Mass Culture: the Popular Arts in America. Edited by Bernard Rosenberg, David Manning White. New York: Free Press, 1957. Pp. 59 - 73.

18. Pestalozzi J.H.The Address of Pestalozzi to the British Public, Soliciting Them to Aid by Subscriptions His Plan of Preparing School Masters and Mistresses for the People, that Mankind May in Time Receive the First Principles of Intellectual Instruction from Their Mothers // URL: https: // books.google.ru / books?id=i6BDAAAAcAAJ&lpg=PT10&pg=PT10&redir _ esc=y&hl=ru#v=onepage&q&f=false

19. Storey J.Cultural Theory and Popular Culture. An Introduction. London: Routledge, 2015. 289 p.

© Михельсон О.К., 2016

Страхова И.А., к.и.н., доцент
социально - теологический факультет НИУ «БелГУ»
г. Белгород, Российская Федерация

ПОНИМАНИЕ ИСКУССТВА СВЯТЫМИ ОТЦАМИ ЦЕРКВИ

С проповедью христианства не только пошатнулись и пали философские концепции языческого мира, но и как следствие этого, возник кризис языческого религиозного искусства: «не только ремесло наше придет в презрение, но и храм великой богини Артемиды ничего не будет значить» – говорит ковач Дионисий в Эфесе [Деян. 19: 27]. На смену языческому искусству приходит новое христианское искусство, говорящее о том, что «делаемое руками человеческими не суть боги» [Деян. 19: 27]. Искусство не отвергнуто христианством, а воспринято в новом качестве. И свидетельства тому писания святых отцов о церковном искусстве, храме.

Если обратиться к святым отцам Церкви, то проблема искусства рассматривалась ими в контексте христианского храма. Наиболее известными святыми отцами, занимавшимися проблемами искусства были преподобный Иоанн Дамаскин, Максим Исповедник, Василий Великий, Иоанн Златоуст, и др. святые отцы Церкви. Они разработали основные эстетические принципы, ставшие не только основой их богословских трактатов, но и воплотившиеся в различные виды и жанры средневекового религиозного искусства. В этот период был создан и доведен до высочайшей выразительности синтез искусств. Никогда прежде все виды искусства не объединялись столь целостно, полно и соразмерно. Причем, в основе этого синтеза лежит не столько их простое соединение, сколько стремление к максимально полному выражению главной идеи христианского мировоззрения. Храм и все

что его наполняет, отличны от всякого другого здания или сооружения. Все в нем подчиняется особому канону и отличается от «мирского», и обыденного.

Если обратиться к учению святого Максима Исповедника, то мы увидим, что в его трудах духовная сущность храма постигается через раскрытие трех основных символов храма: храм как образ Церкви Христовой, храм как образ вселенной, храм как образ человека.

Таким образом, храм является образом Церкви ἐκκλησια. Этот символ покоится на онтологическом родстве между храмом и Церковью. Так как в храмы собирается Церковь как община христиан, то и сами храмы именуются церквями. Живое единство храм и Церкви получило отчетливое выражение в церковно - славянском языке. Греческое слово было заменено славянизированным греческим словом κυριακόν**,** обозначающем «Дом Господень», что очень близко к ναος – храм. И сейчас сохранилось тождество выражений – церковь как храм и Церковь как собрание верующих. Храм видимый устраивается по образу храма невидимого, то есть Церкви и существенно ей уподобляется. В молитвах на освящение храма он именуется домом небоподобным, образом жилища Бога, и освящается он в образ Церкви как тела Христова.

Святой Максим Исповедник пишет: «Святая Церковь есть образ Божий, образ и изображение целого мира, состоящего из I сущностей видимых и невидимых» [5; 59]. Церковь сравнивается со зданием храма и делится «на место, предназначенное только для иереев и служителей» – то есть алтарь, и – «место доступное для всех верующих» – храм. Но с другой стороны «она остается единой по ипостаси, не допуская разделения своих частей». И возводя эти части к своему единству, она освобождает их от выраженного наименованиями различия, являя тождество этих частей. Ибо «храм есть алтарь в возможности, поскольку он освящается, когда священнодействие восходит к своей высшей точке. И, наоборот, алтарь есть храм, действительно обладая ими как началом своего тайнодействия...» [5; 59]. Алтарь по его словам является «символом умопостигаемого мира».

Второй символ храма – храм как образ Вселенной. Храм понимается как то начало, которое должно господствовать в мире. Сама вселенная должна стать храмом Божьим, в храм должно войти все человечество. В этой идее мирообъемлющего храма заключается религиозная надежда умиротворения всей твари. «Мирообъемлющий храм выражает собой не действительность, а идеал, не осуществленную еще надежду всей твари» [7; 14]. Он олицетворяет собой другую действительность, то небесное будущее, которого человечество еще не достигло. В этом храме, созданным Богом, рай был подобен алтарю. Это так, потому что с древних времен алтарь символизировал рай, насажденный на востоке. В православном храме в центре алтаря находится престол, украшенный семисвечником, обычно в виде дерева. В Эдеме в центре находилось Древо Жизни. Престол и есть реальный символ Древа Жизни, а также символ невещественного престола Пресвятой Троицы. Храм есть образ горнего мира и дольнего. «В храме мы вступаем в общение с Вселенной, созданной для того, чтобы своей красотой славить премудрость и величие Творца. Это мир очищенный от греха и тления, мир каким он вышел из рук Творца, мир, в котором вся добра зело» [3; 48]. Мы видим здесь небо «как престол Божий и землю как подножие ног Его» [Мф. 5: 34 - 35].

«Важнейшее... – радость окончательной победы Богочеловека…, введение во храм всего человечества и всей твари, но к этой радости человек должен быть подготовлен подвигом: он не может войти в состав Божьего храма таким каков он есть» [7; 14]. Для этого нужно духовное делание, очищение себя, приготовление к тому чтоб быть храмом Святого Духа. «Это искусство из искусств, художество из художеств, наука из наук» [2; 66]. Ибо грех

первого Адама стал причиной тягостного разделения, внесенного им в природу не только самого человека, но и во всю вселенную: «потому что тварь покорилась суете не добровольно, но по воле покорившего ее» [Рим 8: 2]. Только через человека может она получить освобождение и только им может быть возвращена ей ее первозданная красота. Этот мотив потом отразился в русском зодчестве суздальской школы.

Третий, важнейший символ храма – символ человека. «Человек», – говорит преподобный Максим Исповедник, – «есть в таинственном смысле Церковь, ... ибо телом своим, словно храмом, он добродетельно украшает деятельную способность души» [6; 59]. «Святая Церковь Божия – есть человек, алтарь в ней представляет душу, божественный жертвенник – ум, а храм – тело» [6; 59]. Церковь, помимо всего, есть символ Тела Христова. Сам Христос сравнивал Иерусалимский храм с Фактом Своего Воскресения, через которое он воздвигает новозаветную Церковь.

Исследуя труды святых отцов об искусстве, можно сделать вывод, что святые отцы говорили о духовной красоте, приводя в качестве примера единство храмового пространства, где открываются невидимые связи между частями храма и богослужением, подчеркивали идею внутреннего единства между духовным деланием человека и храмом.

Список использованной литературы:

1. Библия. – М.: Издание Московской Патриархии, 1993.
2. архм. Зенон. Хождение к святой горе. [Текст] / Зенон, арх. // Литературная учеба, 1990. нояб. / дек.
3. Константинов К., прот. Смысл храма в богослужебной жизни. [Текст] / К. Константинов, прот. // ЖМП, 1957. №1.
4. Лосев А.Ф. История античной эстетики. Софисты. Сократ. Платон. [Текст] / А.Ф. Лосев // – М.: Ладомир, 1994.
5. Лосев А.Ф. История античной эстетики. Аристотель и поздняя классика. [Текст] / А.Ф. Лосев // – М.: Ладомир, 1994.
6. Максим Исповедник. Богословские и аскетические трактаты. [Текст] / М. Исповедник // – М.: Мартис, 1993.
7. Трубецкой Е. Три очерка о русской иконе. Умозрение в красках. [Текст] / Е. Трубецкой // – М.: Издательство Московской Патриархии, 2012.

© Страхова И.А., 2016

Харитонов Е.А., аспирант
Институт международных отношений, истории и востоковедения К(П)ФУ,
г. Казань, Российская Федерация
Фахрутдинова А.В., д. п. н., доцент
Институт международных отношений, истории и востоковедения К(П)ФУ,
г.Казань, Российская Федерация

КЛУБЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ, КАК СОЦИАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Историческая реконструкция (ИР) - воссоздание материальной и духовной культуры прошлого, а также событий. Профессионалы этого направления чаще всего реконструируют именно технологии. Так, Тура Хейердала с его папирусной лодкой «Ра»,

можно назвать реконструктором. Дамасская сталь и древняя керамика – эти потерянные в прошлом технологии были возрождены именно профессиональными реконструкторами. Данный вид занятия вышел из разряда профессиональных примерно в начале 1960х. В США, где образовалось такое направление как living history, историческая реконструкция приобрела особую популярность.

Зародившись в начале девяностых прошлого века, историческая реконструкция в России развилась на сегодняшний день довольно сильно, вылившись в организации и клубы соответствующей тематики, в том числе и подростковые.

Деятельность членов таких клубов можно рассмотреть с точки зрения изменения таких качеств молодых реконструкоторов, как интеллект, личностные и психо - физиологические качества.

Также, интересен подход к изучению вышеописанных клубов с точки зрения социальной общности. Так, движение ИР – это организации дополнительного образования, а также социальные группы в системе досуговой и культурной деятельности со своими целями и особенностями.

Как организации доп. образования, клубы ИР помогают подросткам в определении социальных ролей и замещают роль интеллегенции.

А.Н. Семашко выделяет следующие признаки социальной общности [1]:

- реализация определенного общественного функционала
- объективность существования
- однозначность социального поведения участников общества
- определенная целостность и независимость от других социальных групп
- специфические социально - психологические черты и системы ценностей

Основываясь на этом, можно сказать, что участники клубов ИР – это люди в возрасте 16 - 45 лет, которые объединены общими подготовительными функциями, совмещающие занятия ИР, изучение соответствующей эпохи, тренировочная творческая деятельность, направленная на воссоздание культуры и быта) с общеобразовательным процессом и / или с основной работой.

На сегодняшний день направление ИР соотносят с молодежными субкультурами. Термин «историческая реконструкция» трактуется двумя разными способами:

1. Воссоздание (как материальное, так и теоретическое) внешнего вида исторического комплекса в виде самого объекта, технологий, культуры и быта определенной эпохи и региона, которое либо основано на таких элементах исторической подоплеки как археологические находки, сохранившиеся фрагменты объекта, изобразительное искусство соответствующего времени, либо может подтвердиться с помощью научных исторических методов (например, археологический эксперимент) [4].

2. Воссоздание отдельных аспектов исторических событий, технологий, костюма и т.д.

В ИР существует два основных направления:

ИР как воссоздание материальной и духовной культуры той или иной исторической эпохи и региона с использованием археологических, изобразительных и письменных источников.

ИР — движение, которое имеет научно направленные цели, реализующее спортивную деятельность, решающие задачи культурного развития, организации досуга, имеющее воспитательную направленность и

использующее метод научного эксперимента для воссоздания материальной и духовной культуры определенного региона основываясь на археологических, изобразительных и письменных источниках [4].

В России ИР берет свое начало в 1990м году. Родоначальниками были люди, среди увлечений которых была история средних веков, романтизм и искусство. Среди большого количества направлений ИР спортивное направление также нашло свое место. Федерации исторического фехтования существуют как в России, так и за рубежом (НЕМА, АЕСБИ, Федерация дуэльного фехтования). Регулярно проводятся различные турниры по историческому фехтованию (ИФ), как в рамках фестивалей (например, "Битва наций"), так и в виде отдельных турниров. Фестивали и крупные постановки сражений проводятся, в основном, клубами ИФ и ИР при поддержке правительства городов, где расположены эти клубы. Существуют, в том числе, события государственного уровня (например, реконструкция Куликовского сражения, Бородинской битвы, Грюнвальдской битвы) [2].

Людей занимающихся ИР привлекает создание исторического комплекса, который состоит из костюма, доспеха, оружия и предметов быта, которые должны соответствовать, в первую очередь, выбранной эпохе и нации, или региону. Каждая часть комплекса должна быть подтверждена историческими источниками (археологическими находками, предметами изобразительного искусства соответствующего периода или письменными источниками). Основная цель реконструкции такого комплекса заключается в последующем применении его на практике, в том числе, для подтверждения или опровержения научных гипотез относительно возможностей использования тех или иных предметов [2].

Участники клубов ИР проходят поэтапный процесс развития личностных качеств, который обеспечивается иерархией клуба и направленностью деятельности на организацию этнических мероприятий, связанной с научно - поисковой и прикладной работой по реконструкции быта и традиций. Таким образом, выполняя определенные задания и задачи человек трансформирует свою личность.

Для эффективного развития в рамках клуба, молодой реконструктор должен, в первую очередь, пройти определенные этапы развития:

1. определить направление собственной деятельности,

2. обосновать временной период, регион, историческую подоплеку своей будущей работы.

Вторым этапом будет построение взаимодействия с другими членами клуба – равных ему по положению, а также с более опытными и старшими и с руководителем. Организационная иерархия формирует в человеке компетенции как для построения межличностных отношений, так и для отношений руководитель - подчиненный. Со временем, в рамках деятельности внутри группы будут увеличиваться и расширяться права и свобода действий.

Рассмотрим более подробно взаимосвязь прав и свобод в одной из типичных иерархий для клуба ИР.

Первый уровень иерархии – новобранец (рядовой, начинающий). Новобранцы обязаны регулярно посещать тренировки, иметь представление о реконструируемой эпохе, начинать постигать такие ремесла как шитье или кожевенное дело, работа с деревом или металлом. Новобранцы не могут оказывать влияния ни на ход тренировок, ни на деятельность клуба.

Чаще всего, новобранцы, учась у более опытных товарищей, избирают те же временные и пространственные рамки для реконструкции.

Ко второму уровню иерархии (сержант, сквайр, младший дружинник и т.д.) относятся уже более опытные члены клуба, которые уже умеют обращаться хотя бы с одним видом оружия, успели показать себя как в спортивной, так и в массово - культурной деятельности. Сквайры имеют определенную материальную базу в виде костюма, отдельных частей доспеха, а также более обширную теоретическую базу по избранной области реконструкции. Чаще всего уже умеют шить отдельные элементы костюма и более серьезно начинают работать с каким—либо из основных материалов: кожа, дерево, металл. Участники этого уровня иерархии могут научить новобранцев некоторым приемам обращения с оружием, они в некоторой степени могут влиять на то как будут проходить тренировки, однако на общую деятельность клуба они по - прежнему влиять не могут.

"Офицеры" относятся к третьему уровню иерархии, они владеют уже несколькими видами оружия, являются наиболее физически развитыми и теоретически подкованными в различных областях реконструкции. Такие участники клубов ИР уже могут оказывать влияние на большую часть деятельности клуба и чаще всего входят в так называет "совет" – узкий круг людей в клубе, которые занимаются организационными вопросами. К таким людям в клубе относятся с уважением и считаются с их мнением. "Офицеры" помимо основной эпохи реконструкции могут избрать еще одно изучаемое направление. Уже имея довольно богатый опыт по пошиву костюма, могут помогать с этим менее опытным участникам, некоторые начинают всерьез заниматься кузнечным или кожевенным делом.

Верхний уровень иерархии - мастер (князь, воевода и т.д.). Мастера руководят деятельностью клуба ИР во всех его аспектах, именно мастер имеет наиболее весомое мнение в клубе, он руководит "советом" и определяет большую часть его состава. Мастер в совершенстве владеет многими видами оружия, имеет внушительную теоретическую подготовку по разным направлениям реконструкции. Помимо прочего, мастер также выполняет роль педагога, проводит дополнительные воспитательные и досуговые мероприятия (например, беседы о нравственности, этике соревнований, орагнизация выездов на различные фестивали, участие в турнирах и пр.), формирует важные общечеловеческие качества у участников своего клуба.

По мере понимания и развития таких качеств участника клуба ИР как ответственность, долг, достоинство, свобода, патриотизм, будет формироваться мировоззрение.

Мировоззрение индивида, в свою очередь, влияет на степень включенности в процесс и то насколько качественно им будут выполняться задачи. Мировоззрение обусловливается также и внешними условиями: политика государства, социально - экономические аспекты. Все эти факторы обусловливают формирование благоприятных условий для формирования лидерства.

Клубы ИР можно рассматривать, в том числе, с точки зрения места, где у подростков формируются и развиваются лидерские качества. В этом случае нужно обратить внимание на то, что среди участников выделяются наиболее активные участники, которые начинают принимать все более активное участие в деятельности клуба, таким участникам оказывают предпочтение и уважение, их слова начинают иметь влияние, в результате чего такие участники клуба занимают доминирующие положения. Подобное выделение лидеров

происходит на всех уровнях иерархии клуба (как на уровне старших, так и на уровне младших участников клуба).

Учитывая особенности развития клубов ИР и самого движения, можно считать их историческую реконструкцию особой социальной группой.

Успех достижения общеклубных целей зависит от ряда факторв:

- степень совмещения личных и общеклубных целей,
- степень активности каждого из членов общества,
- эмоциональный и деловой настрой, созданный лидером.

Так, получая навыки и компетенции, развиваясь посредством спортивной и игровой составляющей ИР, тренируясь ставить цели и задачи с последующим их достижением, члены клубов исторической реконструкции развивают свои лидерские качества, качества необходимые успешному реконструктору и человеку в обыденной жизни будь то учебная или рабочая деятельность.

В процессе внутриклубной и культурно - массовой деятельности индивидов в рамках клуба, у его участников формируются определенный набор общественных знаний, навыков активного участия в общественной жизни общества, стремление выполнения своих обязанностей перед обществом, что, в свою очередь, является частью уже гражданского воспитания личности[3].

Основное педагогическое воздействие основано на организации деятельности участника клуба, подразумевающая предоставление свободы и самостоятельности индивиду в выборе направления деятельности, постановке личных целей и задач определенной деятельности и выборе способов их достижения, но, при этом, с приданием этой деятельности высокой социальной значимости. Все уровни иерархии клуба вовлекаются в

игровую, культурно - массовую, трудовую и учебную виды деятельности.

Деятельность в рамках клубов ИР позволяет их участникам понять, как индивид вписывается в историю на всех ее уровнях, как он рефлексирует с общественно - историческими процессами, что он может вложить в историю и какое оказывают на нее влияние идеи, материальная и духовная культура, устремления, мысли и поступки людей.

Список использованной литературы

1. Белякова Н.В. Социально - психологические особенности проявления лидерства в студенческих группах: Дис. ... канд. психол. наук.19.00.05. - М: МГСУ, 2002. - 166 с.

2. Веселова, Е.М. Социально - психологические особенности взаимосвязи лидера и малой группы в деятельности клубов исторической реконструкции : диссертация ... кандидата психологических наук : 19.00.05 / Веселова Елена Михайловна; [Место защиты: Гос. ун - т упр.]. - Москва, 2011. - 142 с

3. Фахрутдинова, А.В. Адаптационный потенциал зарубежного опыта реализации гражданского воспитания // А.В. Фахрутдинова, Среднее профессиональное образование №7, 2011, с. 69 - 71.

4. Историческая реконструкция. [Электронный ресурс] // wikipedia.org, Википедия свободная энциклопедия. URL: https: // ru.wikipedia.org / wiki / Историческая реконструкция (дата обращения 4.12.2016)

© Харитонов Е.А., Фахрутдинова А.В., 2016.

Гагарин Б.Г.
к.п.н., профессор
кафедры АДиДИ
НВГУ,
г. Нижневартовск, Российская Федерация
Зубкова Е.С.
магистрант 2 курса
факультет искусств и дизайна
НВГУ,
г. Нижневартовск, Российская Федерация

АРХИТЕКТУРА МАЛЫХ ФОРМ КАК ОРГАНИЗУЮЩАЯ ЧАСТЬ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА ГОРОДСКИХ ПАРКОВ

Аннотация: Авторы статьи работают над проблемой проектирования ландшафтов городского парка; считают, что основную роль в данном случае играет архитектура малых форм. На фоне городской архитектуры, зеленой массы деревьев, малые архитектурные формы становятся связующим звеном между ними, выступают иной раз доминантой данного ландшафта, а порой наиболее удачные примеры малой архитектуры могут стать «визитной карточкой» города.

Ключевые слова: Проектирование, ландшафтный дизайн, композиция, пергола, ротонда, газон, бордюр, архитектура малых форм, реконструкция.

В любых парках основная роль принадлежит деревьям, кустарникам, газонам, цветникам, т. е. всему тому, что рождает и регулирует чистоту и свежесть воздуха, создает приятную визуальную картину в противовес пыльным городским улицам и площадям. Элементы озеленения проектируются специалистами ландшафтного дизайна, одновременно с этим создаются и другие элементы паркового ландшафта: дорожки и лестницы, фонари и ограждение, широко используют ***архитектуру малых форм.***

Роль последних в начале зарождения парковой культуры в городах России выполняли мраморные скульптуры, различные вазоны с цветами, ротонды, беседки, фонтаны в сочетании с бассейнами, водопадами (Санкт - Петербург, Петергоф, Петродворец). Идеи создания парковых ландшафтов заимствовалась в европейских государствах и проектировались приглашенными архитекторами из Франции, Италии, Германии и других государств Европы. Создание состоятельными людьми усадеб и загородных резиденций так же не могло обойтись без благоустройства прилегающего к особнякам ландшафта, где так же планировались беседки, лестничные пролеты, веранды и т.п.

Парковые зоны для массового пользования горожанами в нашей стране наиболее активно стали создаваться в послевоенный период, они возникали не только в крупных городах, но и в поселениях, удаленных от столиц. Разумеется, что в периферийных городках средства для создания парков были скудными и потому широко использовались

местные доступные материалы, энтузиазм жителей и патриотический дух молодежи того времени. Школьники и студенты сажали деревья вдоль улиц, рабочая молодежь закладывала парки в свободное от работы время, выходя целыми бригадами на субботники. Энтузиазм порой доходил до абсурда. Так, например, в 30 - е годы прошлого века, при создании парка на территории Магнитогорского металлургического комбината, молодежь заложила свой парк, высадив сотни саженцев деревьев. Однако они почти все погибли. На следующий год деревья посадили заново, но и этому саду не суждено было быть. (Причина неудач была в том, что саженцы были привезены из другого региона и без особого ухода не могли выжить в степной зоне с резко - континентальным климатом). Комсомольцы не отступились от своей затеи и решили эту проблему так: из металлических труб разного диаметра сварили стволы деревьев, наштамповали из листового металла листья, приварили их к веткам, покрасили все это в вечнозеленый цвет и … парк был готов!

Что касается декоративной парковой скульптуры и других элементов малой архитектуры, то их изготовление в стране было поставлено на поток. Организации и предприятия могли заказать по прейскуранту фигуры лыжников, пограничников, футболистов и другие фигуры спортсменов типа «Девушки с веслом». Для пионерских лагерей изготавливались фигуры зверей, животных и бюсты Володи Ульянова. Все создавалось из дешевого материала бетона и гипса. Некоторые «атлеты и купальщицы» до сих пор еще стоят на территориях баз отдыха и бывших пионерских лагерей - ныне (ДОЦ), продолжая выполнять свои функции.

Сегодня ландшафтный дизайн развернулся широким фронтом. Многие учебные заведения готовят специалистов средового дизайна. Особенно они стали востребованы после перестройки, когда развернулось движение по благоустройству городских пляжей, парков и скверов, глобальная реконструкция таких городов как: Казань, Сочи, Москва и другие, а так же строительство частных загородных домов и целых усадеб.

Малые архитектурные формы, как основополагающие элементы парковой зоны, стали играть роль связующего звена всех элементов парка, их присутствие призвано отвечать общему замыслу всей пространственной среды. «Малые архитектурные формы практически постоянно находятся в поле зрения человека, воздействуя на формирование его эстетического вкуса, поэтому они должны отвечать высоким требованиям современного художественного оформления и иметь качественную отделку. Они должны быть ненавязчивыми и технически совершенными, пластичными и удобными, простыми и выразительными, красивыми по форме, цвету и фактуре материала, легкими, долговечными и экономичными, с хорошими пропорциями и соответствовать масштабу человека.» [1]

Свободный выезд за рубеж, телевидение и интернет дал возможность нашим дизайнерам изучать культуру всех народов в полном объеме, в результате чего в парковых зонах появились уголки Франции, Италии и Греции, стран дальнего и ближнего Востока. Большой популярностью среди индивидуальных застройщиков пользуются японские сады. Многовековая культура этого народа дала миру немало образцов паркового искусства. Сады камней, созданные на мировоззренческих концепциях (дзен - буддизма) предназначены для любования природой, размышления, уединения. При этом создатели используют самые обыденные составляющие природы: неотесанные камни, камни - валуны, камни средней величины, галька. Проектируется все это разумно, с

математическим расчетом, камни выстраиваются в законченные логические композиции в сочетании с растущими деревьями и бамбуком, деревянными архитектурными элементами в виде мостков, дорожек и беседок. Мастерами создавалась великолепная ландшафтная картина, располагающая к истинному отдыху посетителей парка.

Малые архитектурные формы по сути являются связующими звеньями между существующими архитектурными сооружениями города, граничащих с парковой зоной, деревьями крупных размеров и рельефом земли. Все это в совокупности призвано создавать индивидуальный планировочный ландшафт.

Что подразумевается под архитектурой малых форм? Конечно же это в первую очередь беседки, а также: киоски и павильоны, перголы, трельяжи, цветочницы и вазоны, фонари, скамейки, стенды с различной информацией, и т.п.

Беседка – одна из самых распространенных архитектурных деталей паркового ландшафта. Она предназначена для кратковременного отдыха, интимной беседы, чтения книг. Наиболее распространенным материалом для их создания было дерево. По форме, размеру, степени открытости все они носили индивидуальный характер. Несложный каркас, четырех, шести или восьми - скатная крыша, внутренние скамейки и незамысловатая решетка из деревянных реек – вот и все конструктивные составляющие. Появление в индустрии строительства новых материалов (дюралюминий, многослойная водоустойчивая фанера, цветной и прозрачный пластик, поликарбонат и др.), дали возможность дизайнерам экспериментировать и создавать совершенно неожиданные формы беседок, а разнообразие силуэтов и разновидность фактуры, цветовой палитры бетонных плит дают дополнительную возможность дизайнеру в успешном проектировании пешеходных дорожек и площадей в оригинальном стилевом единстве. Даже беглый взгляд на приведенные ниже снимки дают возможность увидеть большую разницу в беседках недавнего прошлого и настоящего. Современная архитектура малых форм строится на принципах природных бионических форм и порой не вписывается в понятия классического конструирования.

Рис.1. Аналоги классических малых архитектурных форм

Рис.2. Аналоги современных малых архитектурных форм

При создании беседок дизайнер учитывает погодные условия данной местности. В более сырых и прохладных регионах проектируются беседки для защиты от дождей и ветров, в регионах с теплым климатом с открытыми стенами и крышей.

Еще один распространенный вид малой архитектуры это – ***садово - парковая мебель***. «Скамьи –необходимый элемент внешнего благоустройства и прежде всего мест отдыха – на площадках, у фонтанов, водоемов, цветников, в беседках, в тени деревьев. Они требуют обоснованного размещения и особого отношения к внешнему виду, отвечающему современному эстетическому уровню.»[1] Роль скамеек могут выполнять любые другие плоскости соответствующей высоты: бордюры вокруг водоемов, камни - валуны, пеньки, специально положенные стволы старых деревьев и т.п.

Ограждение парковых зон так же требует особого внимания, ибо оно несет в себе не только охранительную функцию, но и эстетическую. В мире накопилось немало великолепных примеров решеток, начиная от вычурно - ажурного классицизма до аскетичного авангарда.

Фонари так же со временем претерпели заметное изменение в их дизайне. Изменилась не только конструкция и рисунок столбов и плафонов, изменился сам принцип использования источников освещения. Помимо общего верхового освещения сегодня создаются всякого рода искусно замаскированное освещение: оно может подсвечивать скамейки или беседку изнутри, освещать фонтаны и водопады, создавать цветомузыку, даже подсвечивать определенные участки пешеходных дорожек. Завершая небольшой рассказ о значении малых архитектурных форм в парках следует сказать, что опыт проектирования любой ландшафтной зоны будет успешным, если: «…само архитектурное пространство создают с учетом наиболее выигрышной постановки тех или иных элементов малых архитектурных форм. Очевидно, что при соблюдении такого правила можно получить гарантию верной соразмерности малых архитектурных форм главному мерилу масштаба жилой среды – ЧЕЛОВЕКУ.» [2]

Список используемой литературы:

1. Горохов В.А. Городское зеленое строительство – Москва: Стройиздат, 1991. – 416 с.
2. http: // www.pro - landshaft.ru / articles / detail / 2567 /

© Гагарин Б.Г., Зубкова Е.С., 2016

Комцян Т.Б.,
Студентка 5 курса
художественно - графический факультет СмолГУ,
г. Смоленск, Российская Федерация
Научный руководитель: Черткова В.В.
доцент
художественно - графический факультет СмолГУ,
г. Смоленск, Российская Федерация

СТИЛЬ МОДЕРН И ЕГО АКТУАЛЬНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Стиль модерн, он же Ар Нуво, был широко распространен в конце XIX, начале XX века (до начала первой мировой войны). Его главными особенностями считаются – отказ от прямых и угловатых линий в пользу более плавных, богатство растительных элементов,

насыщенность композиции. Одним из основных выразительных и стилеобразующих средств в искусстве модерна стал орнамент. Стремление к целостности, пластичности внешних и внутренних, декоративных и конструктивных элементов композиции, динамика и текучесть форм и есть отличительные особенности этого стиля.

Представители стиля модерн стремились к единству стиля, чтобы картинам на стенах соответствовали столовые приборы, мебель, ювелирные украшения, изделия из стекла, одежда, и все, что находилось в оформленном ими пространстве. Плоскостной узор модерна предназначался как для обложки книги, так и для фасада здания. В данной статье пойдет речь о ярких представителях стиля модерн и о его актуальности в современном мире.

Яркими представителями стиля модерна являются – Густав Климт, Альфонс Муха, Амедео Модильяни, Анри Руссо, Фердинанд Ходлер, Ян Тороп, Андерс Цорн, Франц фон Штук, Макс Курцвайль.

В России стиль модерн тоже получил свое распространение. Его представителями были: Михаил Врубель, Михаил Нестеров, Константин Коровин, Валентин Серов, Леон Бакст, Иван Билибин, Константин Сомов, Мстислав Добужинский, Борис Кустодиев, Александр Бенуа.

Русский модерн – это прежде всего Талашкино в Смоленске, фантастически красивые особняки Шехтеля в Москве, огромные хрустальные люстры, но не правильно круглые, а овальные, с капризным наклоном, настольные лампы с утолщенной, покрытой ярким линейным орнаментом ножкой. Но это не только предметы декоративно - прикладного искусства, сделанные в эстетике модерна, модерн распространился и на станковые виды искусства.

В Великобритании черты, характерные для нового стиля, появились в оформлении книг уже с начала 1880 - х. Одним из наиболее известных художников - графиков Ар Нуво был Обри Бердслей, его эксцентричные работы иллюстрировали литературные произведения. Некоторые из них представлены на рис. 1

Рисунок 1. Иллюстрации Обри Бердслея

В России одним из самых известных представителей графики русского модерна был замечательный художник Иван Яковлевич Билибин. Сам Билибин говорил о своих рисунках, что они – «облагороженный лубок». Однако он выработал свой собственный стиль, от которого приходили в восторг современники художника. Художник широко использовал орнамент. Характерные черты билибинского стиля: красота узорного рисунка, тонкое зрительное воплощение мира, изысканная декоративность цветовых сочетаний, сочетание яркой сказочности с чувством народного юмора и др.

Как и многие графики, Билибин работал не только над самими иллюстрациями, но и над декоративным шрифтом. Чтобы прочесть, надо вглядеться в затейливый рисунок букв. Все страничные иллюстрации он окружал орнаментальными рамками, как деревенские окна резными наличниками. Они не только декоративны, но и имеют содержание, продолжающее основную иллюстрацию.

Ар Нуво вышел из моды и был открыт заново только пятьдесят лет спустя. Сейчас этот стиль очень актуален и пользуется большой популярностью. Модерн очень необычен в плане прикладного применения в живописи, архитектуре, декоре интерьеров. Именно благодаря этой своей практичной особенности распространяться на смежные сферы искусства, модерн обрел сегодня второе рождение. Многие дизайнеры прибегают к оформлению пространства именно в этом стиле, начиная с ограды у входа и заканчивая узором на обоях.

Несмотря на то, широкое распространение стиль модерн получил лишь в начале 20 века, можно отметить, что и сейчас многие художники используют приемы и средства этого стиля: растительный орнамент, плавные линии, богатство композиции. Вдохновляясь необычными рисунками Обри Бердслея и затейливыми иллюстрациями Ивана Билибина, современные художники создают свои произведения, тем самым не давая исчезнуть этому прекрасному стилю.

Список использованной литературы

1. Алехина, Е. И. Я. Билибин - первый профессионал книжной графики // Дошкольное воспитание. - 2012. - № 10. - С. 51 - 63.
2. Беляков, В. Путешествие Жар - Птицы // Труд. - 2001. – 3 апреля. - С. 5.
3. В.Г. Власов "Стили в искусстве" Том 1, изд. Кольна, Санкт - Петербург,1996г.

© Комцян Т.Б., 2016

Кукенков В.И.
к.п.н., доцент, кафедра Дизайна интерьера
РГППУ, Екатеринбург, РФ

РЕПРОДУКТИВНЫЙ И ПРОДУКТИВНЫЙ МЕТОДЫ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Существующие понятия репродуктивное и продуктивное необходимо рассматривать в изобразительной деятельности художников. Репродуктивное, как повторяемое в художественной деятельности, тесно связано с ритмом, вплетаясь и смешиваясь с пропорциями, масштабом, симметрией, контрастом и нюансом позволяет рассматривать повторение (повторяемость, воспроизводство, размножение, репродуцирование) имеющего множественные сходства с понятием репродукция, репродуцирование. В изобразительном искусстве продуктивное являясь созданием новым, неповторимым, творческим, новаторским привносит в деятельность устремленность движения вперед. Понятие «повторение» в изобразительном искусстве является необходимым этапом изучения

различной сложности технологических процессов в творчестве. При этом повторение требует углубленной мыслительной деятельности, так как механическое повторение не имеет высокой результативности. «Окружающий мир для дизайна всегда является той плодородной почвой, на которой строится фундамент новой художественной идеи» [5, с. 451].

Повторение или работа над ошибками позволяет систематизировать опыт, применять его, разрабатывать новые подходы. Изучая работы старых мастеров возможно влияние на расширение технологических возможностей, где повторение образца можно рассматривать как метод репродуцирования, где воспроизведение образца является одним из условий запоминания, усвоения, изучение и выполнение заданий, являющихся не продуктивными. «… Любое изобразительное произведение не несет в себе монолог автора, а создает определенные отношения между зрителем и изображением…» [2, с.96]. Продуктивный метод, в своей совокупности, обеспечивают наиболее организованный процесс выполнения творческих работ, включая средства, способы и методы, необходимые для реализации замысла. Развитие творческих возможностей личности в большей степени зависят от глубокого изучения природы, окружающей человека, где вопросы продуктивной и репродуктивной деятельности имея различные характеристики, раскрывая содержание деятельности, зависящей от свойств компонентов деятельности и их взаимоотношений. Продуктивный метод в художественном творчестве тесно связан с восприятием окружающей среды, как система перцептивных действий, направленных на передачу данного восприятия от наблюдаемого объекта, адекватное отражению данной ситуации. «Стремление к совершенству отличает настоящего художника и дизайнера, а владение графической стилизацией природных форм ему просто необходимо» [4, с. 488].

На этапе первичного восприятия изображаемого объекта происходит детальное обследование и процесс ознакомления в виде продуктивных действий, отличающихся от репродуктивных, выделяя наиболее яркие и значимые формы в изображении. «Основная специфика процесса зрительного восприятия состоит не в пассивном отражении объекта, а в определенной последовательности перцептивных действий, определяемых особенностью деятельности субъекта и характером поставленных перед ним задач» [1, с. 56]. Иногда в педагогическом процессе происходит слияние или подмена этих понятий, что приводит к замене идейного содержания в изображении на технический эффект, мысль автора подменена эффектным изображением. «В теории художественного опыта возможно использование трех составных частей: целостность, системность, комплексность» [3, с.64].

Проведение данного исследования, используя продуктивное и репродуктивное начало, направлено на развитие художественной творческой деятельности. Такой системный подход может положительно повлиять на проблемы, существующие в художественном творчестве, что позволит создать предпосылки и условия для преобразования существующей творческой среды, используя гармоничное включение в него творческую личность.

Список использованной литературы:

1. Зинченко В.П., Минипов В.М. Методологические проблемы эргономики. М., «Знания», 1974. С.86.

2. Кукенков В.И. Влияние семиотики на развитие художественного творчества студентов // Научный диалог. 2015. № 4 (40). С. 90 - 109.

3. Кукенков В.И. Основополагающие аспекты разработки теории художественного опыта для подготовки художника - педагога / Научный диалог. 2014. № 6 (30). Педагогика. Психология. С. 53 - 65.

4. Смирнова М.А. Графическое преобразование рисунка растения и животного методом стилизации // Теоретические и методические проблемы развития современного образования. Москва, 2016. С. 484 - 488.

5. Смирнова М.А. Графическая стилизация учебного натюрморта // Культура, наука, образование. Нижневартовск, 2015. С. 451 - 453.

6. Кукенков В.И. Декоративная живопись. Екатеринбург, 2008.

7. Кукенков В.И. Импульсный метод в декоративной живописи // Инновационная наука. 2016. № 1 - 2 (13). С. 181 - 182.

8. Кукенков В.И. Многообразие методологии художественного опыта // APRIORI. Серия: Гуманитарные науки. 2016. № 3. С. 36.

9. Смирнова М.А. Создание творческой композиции на основе стилизации // В сборнике: Наука и инновации в современных условиях: в 5 частях. №2. Екатеринбург, 2016. С. 195 - 197.

10. Смирнова М.А. Формально - ассоциативная композиция в процессе обучения дизайнеров в вузе // В сборнике: Инновации и традиции: современные вызовы развития педагогического образования. Материалы Международной научно - практической конференции. Москва, 2016. С. 431 - 435.

11. Ульянова Н.Б. Изобразительное искусство / Н.Б. Ульянова. - М.: РИД, 2012.

12. Ульянова Н.Б. Этнохудожественная компетентность будущего дизайнера // Высшее образование в России. М.: 2009. № 9. С. 142 - 144.

13. Ульянова Н.Б. Формирование этнохудожественной культуры у будущего дизайнера в вузе. // Этносоциум и межнациональная культура. Москва, 2012. №4 (46). С.125 - 127.

© Кукенков В.И., 2016

Мартынов М.С.,
Аспирант
Биологический факультет
НИ ТГУ
м.н.с. СибНИИСХиТ – филиал СФНЦА РАН
г. Томск, Российская Федерация
Семенов С.Ю.,
к.б.н, доцент
Биологический институт
НИ ТГУ,
г. Томск, Российская Федерация
Морозова Т.С.
Аспирант
Биологический факультет
НИ ТГУ
г. Томск, Российская Федерация

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ ВОДЯНОГО ГИАЦИНТА «*EICHHORNIA CRASSIPES*» В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Под аквакультурой понимается разведение и выращивание водных организмов в естественных и искусственных водоемах [1]. Как аквакультура водяной гиацинт в России еще не нашел широкого распространения из - за отсутствия эффективных технологий по его выращиванию. Однако, культивирование водяного гиацинта в искусственных и естественных водоемах для целей мелиорации и кормопроизводства перспективно.

Водяной гиацинт *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms – сем. Понтедериевые (*Pontederiaceae*) – типичный гидрофит, произрастающий в тропических районах Америки [2]. Эйхорния отличная – это небольшое по высоте полупогруженное в воду растение, растущее у берегов рек, прудов, озер, каналов и канав, по окраинам рисовых полей. Растение имеет мясистые, симподиально ветвящиеся корневища, покрытые остатками влагалищ старых, отмерших листьев. Длинные ползучие корневища с пучками тонких придаточных корней, отходящих от каждого узла, легко обламываются, а их обрывки разносятся течением на значительные расстояния. Укореняясь, они дают начало новым растениям. Таким образом, водой осуществляется расселение эйхорнии в естественных условиях ее обитания [3].

Eichhornia crassipes быстро растет и развивается не только в прикрепленном состоянии, но и свободно плавая по поверхности воды. На поверхности воды располагаются розетки из сочных листьев овальной формы — на сформировавшемся гиацинте может быть до десяти листьев. Поверхностное расположение *Eichhornia crassipes* обеспечивается за счёт внутричерешковых полостей, заполненных воздухом, что позволяет водяному гиацинту произрастать в водоёмах любой глубины: при глубине в 50 см и более *Eichhornia crassipes* будет существовать на плаву; при меньшей — укоренится в иле мелководья [4].

Мелиорация переувлажненных территорий позволяет увеличить площадь и повысить качество сельскохозяйственных угодий. Одним из основных приемов мелиорации переувлажненных сельскохозяйственных земель является создание дренажных каналов, предназначенных для повышения расходов дренажного стока и его утилизации. Повышение степени дренированности сельскохозяйственных угодий резко снижает уровень грунтовых вод, препятствуя вторичному засолению, вызывает смену кочкарно - болотной растительности на луговую в пределах участков, прилегающих к дренажным каналам.

Устройство дренажных каналов приводит к появлению свободной, неиспользуемой водной или переувлажненной поверхности, подходящей для выращивания аквакультуры в том числе и водяного гиацинта. Высокая интенсивность транспирации водяного гиацинта способствует уменьшению содержания влаги в почве на избыточно - увлажненных и склонных к заболачиванию сельскохозяйственных землях, что позволяет использовать этот вид в качестве мелиоранта.

С полей и прилегающих территорий атмосферными осадками в воду смывается широкий спектр веществ, что приводит к загрязнению водных объектов в пределах сельскохозяйственных угодий. *Eichhornia crassipes* в процессе роста потребляет из воды загрязняющие вещества, тем самым очищая водный объект.

В США штате Флорида, в качестве аквакультуры используется *Eichhornia crassipes* для производства витаминизированной кормовой добавки на животноводческих и птицеводческих предприятиях [5–7]. По кормовым качествам водяной гиацинт относится к премиксам, добавление его к рациону скота в объеме 3–5 % повышает поедаемость основных кормов, а также их усвояемость на 10–15 % [8].

Большим преимуществом данной культуры является высокая кормовая ценность, простота уборки урожая и возможность многократного сбора урожая за вегетационный период в зависимости от плотности посадки. Высадка одного растения на 1 м^2 позволяет осуществить сбор урожая один раз за сезон в сентябре, высадка четырех растений на 1 м^2 позволяет сбор урожая провести дважды: в середине июля и начале сентября. Сырье, полученное в процессе культивирования по первому варианту высадки водного гиацинта, рекомендуется для использования в приготовлении силоса, сырье, заготовленное по второму варианту культивирования – для сенажа.

Основным фактором, сдерживающим использование водного гиацинта в качестве аквакультуры, является проблема семенного размножения, обусловленная асинхронностью его цветения [9]; твердосемянностью; условиями прорастания, при формировании которых необходимо поместить семена в воду на небольшую глубину и обеспечить им доступ света. Проросшие семена очень уязвимы для инфекций и часто поражаются цианобактериями, что приводит к гибели проростков. Короткий вегетационный период умеренных широт так же не позволяет эффективно использовать семенное размножение водного гиацинта, в результате чего возникает необходимость сохранять взрослые растения в зимний период в теплицах. Однако использование теплиц для сохранения взрослых растений связано с высокими затратами. Решением проблемы является создание технологий, учитывающих сложности семенного размножения и позволяющих получать сеянцы водяного гиацинта в тепличных условиях. Matthews L.J. в ходе научных исследований выявил, что за два месяца 15 рамет, благодаря вегетативному размножению, дают до 140 растений, способных покрыть площадь 3,7 м^2 [3; 10]. Учитывая, что на 1 м^2 можно получать до 10 000 особей

вегетативного происхождения, даже небольшая теплица способна обеспечить посадочным материалом несколько хозяйствующих субъектов.

Таким образом, *Eichhornia crassipes* благодаря способности интенсивно испарять влагу, является эффективным мелиорантом избыточно - увлажненных и склонных к заболачиванию сельскохозяйственных землях, а также способствует очистке воды от загрязняющих веществ. Водяной гиацинт обладает высокой кормовой ценностью и может использоваться как витаминизированная кормовая добавка на животноводческих и птицеводческих предприятиях. Создание технологий, позволяющих получать сеянцы водного гиацинта в небольших теплицах, позволят использовать водяной гиацинт как перспективную аквакультуру.

Список использованной литературы:

1. Моисеев П. А., Карпевич А. Ф., Романцева О. Д. Морская аквакультура – М.: Агропромиздат, 1985.

2. Simpson D., Sanderson H. Plate 434. Eichhornia crassipes // Curtis's Botanical Magazine. – 2002. – Vol. 19. – N. 1. – P. 28–34.

3. Тахтаджян А. Л. Жизнь растений. – 1982.

4. Водный гиацинт: посадка и уход. [Электронный ресурс] URL: http: // aquariumguide.ru / . (дата обращения 05.12.2016)

5. Knipling E. B. et al. Growth characteristics, yield potential, and nutritive content of water hyacinths // Proceedings, Soil and Crop Science Society of Florida. – 1970. – Vol. 30. – P. 51–63.

6. Saint - Paul U., Werder U., Teixeira A. S. Use of water hyacinth in feeding trials with Matrinchã (Brycon sp.) // Journal of Aquatic Plant Management. – 1981. – Vol. 19. – P. 18–22.

7. Mahendranathan T. et al. Water hyacinth has value as a pig feed // Pig Farmer. – 1970. – C. 599–607.

8. Борило Г.А. и др. Эффективность использования уксусной и лимонной кислот и пищевой соды для консервации водных экстрактов растений водного гиацинта // Вестник Томского государственного университета. Биология. – 2010. – №. 1 (9).

9. Злобин О.В., Морозова Т.С., Семенов С.Ю., Сибатаев А.К. Способ перевода растения водного гиацинта (*Eichhornia crassipes*) из вегетативной фазы в репродуктивную // Патент России № 2460280: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Томский государственный университет" (ТГУ) (RU). 10.09.2012.

10. Matthews L.J. Seedling establishment of water hyacinth // International Journal of Pest Management C. – 1967. – Vol. 13. – N. 1. – P. 7–8. DOI: 10.1080 / 05331856709432481.

© Мартынов М.С., 2016

Горшков В.И., зав.лаб. селекции, к.с.х.н.,
Сибирный Д.В., научный сотрудник
ФГБНУ «ВНИИ рапса», г. Липецк, Российская Федерация

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВИЗУАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ КОЛЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ ЯРОВОГО РАПСА ПРИ ОТБОРЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ

Успехи селекции во многом зависят от исходного материала. На это указывал еще Н.И.Вавилов [1]. При наличии качественного и разнообразного исходного материала

основной задачей селекционера является отбор перспективных образцов. Важность адекватного отбора ценных образцов на ранних этапах селекции общеизвестна. В зависимости от целей селекции отбор проводится по хозяйственно - полезным признакам: урожайности, химическому составу семян, скороспелости, устойчивости к неблагоприятным факторам среды и др. Также в качестве дополнительного критерия отбора применяется такой субъективный метод как визуальная браковка образцов. Иногда такая оценка применяется как основной критерий, например, при отборе отдельных растений из популяции. Однако внешний вид сортообразца не всегда достоверно коррелирует с урожайностью [2]. Очевидно, что наиболее отклоняющиеся от нормы растения хорошо выделяются визуально, но не до конца ясно, насколько объективна такая оценка в случае браковки образцов, слабо различающихся между собой. Этот вопрос мы постарались прояснить в данной работе.

Исследования проводились на базе коллекционного питомника ФГБНУ «ВНИИ рапса». Всего изучено 208 сортообразцов ярового рапса. Уборочная площадь делянки – 4,5 м^2. В конце вегетационного периода, за 7 - 10 дней до уборки, была проведена визуальная оценка образцов ярового рапса. Учитывались следующие показатели: внешний вид делянки, выравненность растений, растрескиваемость стручков, полегаемость растений, пораженность болезнями и др. По результатам визуального осмотра выставлялись оценки в баллах от 1 (очень плохо) до 5 (идеальное состояние). После уборки комбайном был учтен урожай, полученный с каждой делянки. Известно, что визуальная оценка субъективна, и не всегда может с достаточной точностью определить фактическую урожайность. Сопряженность этих двух показателей «урожай семян с делянки, кг» - «визуальная оценка состояния делянки (в баллах)» нами были проанализированы и выяснено следующее.

При построении диаграммы рассеивания, где по оси абсцисс указан урожай семян с делянки (в кг), а по оси ординат результаты визуальной оценки (в баллах) сортообразцов, общая бальная оценка состояния делянки в большинстве случаев нашего полевого опыта достоверно коррелирует с урожаем семян (рис.1). Вычисленный коэффициент корреляции составляет 0,73.

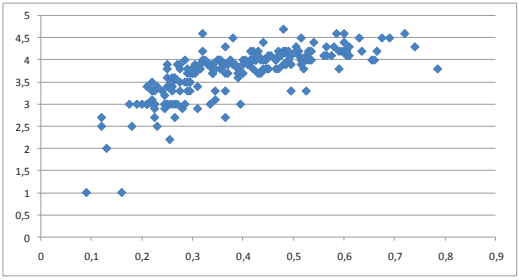


Рис. 1. Зависимость между урожаем семян с делянки (кг) и общей бальной оценкой коллекционных образцов ярового рапса

Также важно выяснить, насколько визуальная оценка может помочь идентифицировать образцы ярового рапса с потенциально разной продуктивностью. Иначе говоря, насколько будут совпадать два отсортированных вариационных ряда - по увеличению урожая семян с делянки и увеличению количества баллов, полученных при проведении визуальной

браковки номеров. Для наглядности мы приводим две гистограммы – отсортированный ряд увеличения урожая с делянки от меньшего к большему (рис.2) и тот же ряд с указанием результатов визуальной оценки (рис.3).

Сопоставление графиков показывает, что общий тренд двух рядов совпадает, однако также видно, что среди оцениваемых генотипов ярового рапса, давших одинаковый урожай, есть образцы, которым выставлены слишком высокие или низкие оценки.

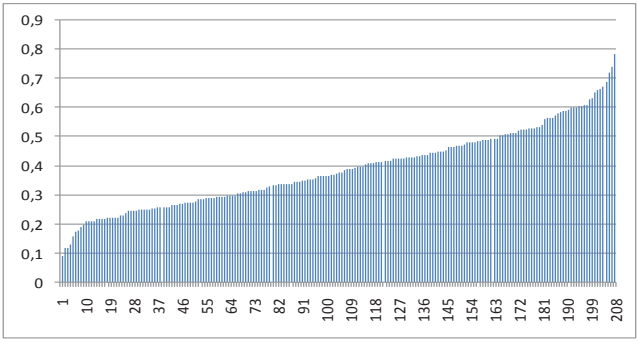


Рис. 2. Ряд, отсортированный по урожаю семян с делянки

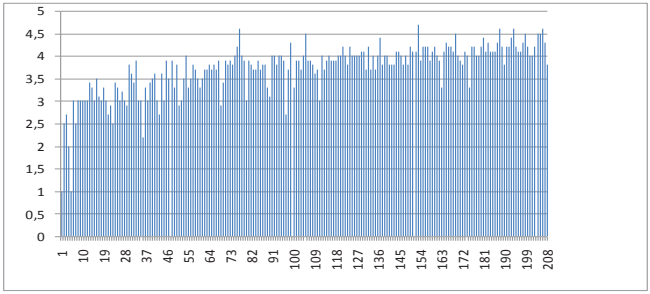


Рис.3. Тот же ряд, отсортированный по результатам визуальной оценки

Таким образом, полученные нами результаты показывают, что визуальная оценка сортообразцов перед уборкой может использоваться для предварительного прогнозирования урожая семян ярового рапса, который будет собран с этих делянок. В то же время для некоторых генотипов этот метод не может дать объективную оценку.

Список использованной литературы

1. Вавилов, Н.И. Теоретические основы селекции / Н.И.Вавилов. - М.: Наука, 1987. - С.13.
2.Майо, О. Теоретические основы селекции растений / О. Майо. - М.: Колос, 1984. - С.18.

Исследования проведены в рамках задания на выполнение НИР 0634 - 2014 - 0020 ««Выделить из коллекции ярового рапса образцы источники хозяйственно - ценных признаков для использования в селекции».

© Горшков В.И., Сибирный Д.В., 2016

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Tagirova O.V.
RECREATIONAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
OF THE CENTRAL PART OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN 3

Бахматова Ю.А., Попова Л.Ф.
РОЛЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ
В ОБЕСПЕЧЕНИИ СЕЛЕНОМ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА АРХАНГЕЛЬСКА 4

Каширина Н. А., Жалдак С. Н.
ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ
РАСТЕНИЙ CORNUS MAS L.
В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЫ КРЫМА 7

Кузнецова Е. С., Куликова Т. В.
ОЦЕНКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ВОЗДУХА НА ТЕРРИТОРИИ
УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ МЕТОДОМ БИОИНДИКАЦИИ 9

Черненко К. И., Балакина А. А., Акимова М.В., Ряскова К.А., Шмарина Я.Г.
ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ATRIPLEX AUCHERI MOQ.,
ATRIPLEX TATARICA L., ATRIPLEX MICRANTHA C.A.MEY
В КРАСНОАРМЕЙСКОМ РАЙОНЕ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ 13

ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

Литвинова А.Р.
ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ МИКРОСПОРИИ СОБАК
И КОШЕК В КРЫМСКОМ РАЙОНЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ 18

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Банкурова Р.У.
СИСТЕМА ЗЕЛЕНЫХ НАСАЖДЕНИЙ,
СПОСОБСТВУЮЩАЯ СОЗДАНИЮ БЛАГОПРИЯТНОЙ
АКУСТИЧЕСКОЙ СРЕДЫ В ГОРОДАХ 20

Банкурова Х.И.
АГРОТУРИЗМ КАК ОДНА ИЗ НАИБОЛЕЕ
ПЕРСПЕКТИВНЫХ ФОРМ РАЗВИТИЯ
ТУРИСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 21

Кельзина Т.И., Сивохип Ж.Т.
АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ
ТРАНСГРАНИЧНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ 23

Черкасов А.И., Крыжановская Г.В., Еритенко А.П.
ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
РЕКРЕАЦИОННЫХ ЗОН АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ 27

ГЕОЛОГО - МИНЕРАЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Иващенко В.В., Катанов Ю.Е.
ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК
ПОРОД - КОЛЛЕКТОРОВ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ 31

ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ковальчук А.Д., Гаев Л. В.
АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ МЕТОД ФОРМИРОВАНИЯ ЗАДАЧ
НА ДОКАЗАТЕЛЬСТВО ДЕЛИМОСТИ ЭЛЕМЕНТОВ
ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ ЧИСЛОВОЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ 33

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Баянова Л.Ф.
УРОВНИ ИЗУЧЕНИЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РЕБЕНКА С ПРАВИЛОМ 37

Бекоева М.З., Кочисов В.К.
ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ОДАРЕННОСТЬ 38

Гаспарян К.В.
СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР
ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ПЕДАГОГА 41

Гнедова С.Б.
КАРЬЕРНЫЕ УСТАНОВКИ КУРСАНТОВ УИ ГА 43

Капитонова А.В.
ЗНАЧЕНИЕ СКАЗКОТЕРАПИИ КАК СРЕДСТВА СНИЖЕНИЯ
ТРЕВОЖНОСТИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА
С НАРУШЕНИЯМИ ЗРЕНИЯ 48

Кузнецова С.О., Абрамова А.А., Ефремов А.Г.
ПРОБЛЕМА ВЗАИМОСВЯЗИ СОЦИАЛЬНОГО
И БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРОВ
(НА ПРИМЕРЕ ПСИХИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ) 52

Неупокоева Г. В., Петракович В. С.
ПСИХОЛОГИЯ ВЛАСТИ. СЕРГЕЙ МАВРОДИ 56

Пономарев П.А., Угроватова Т.В.
К ПРОБЛЕМЕ РАЗРЕШЕНИЯ СУПРУЖЕСКИХ КОНФЛИКТОВ
В МОЛОДОЙ СЕМЬЕ 58

Рудь А. А., Голубь М.С.
ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПОНЯТИЯ ВООБРАЖЕНИЯ
И ОСОБЕННОСТИ ЕГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 60

Степанов А.
О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ РАЗВИТИЯ ПСИХОЛОГИИ 64

Тимофеева А. И., Ахременко С. Г., Ромашина Е. Н.
ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПОНЯТИЯ
СУБЪЕКТИВНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ ЛИЧНОСТИ ПЕДАГОГА
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 66

Цыганаш А.В.
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ ОБЪЁМНОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ 69

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Абдурзакова М.А., Эскерханова Л.Т.
МЕТОДЫ И ФОРМЫ ПРОФОРИЕНТАЦИОННОЙ РАБОТЫ С ДЕТЬМИ
И ПОДРОСТКАМИ, ИМЕЮЩИМИ ОТКЛОНЕНИЯ В РАЗВИТИИ 71

Баталин А.И., Мунина О.В.
СОЦИАЛИЗАЦИЯ ПОДРОСТКОВ И МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ
ЭКСПАНСИИ МАССОВОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КУЛЬТУРЫ 73

Бобылева Н.Ю.
ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО
ОБЩЕСТВА НА ОСНОВЕ КОНЦЕПЦИИ А.А. ЗИНОВЬЕВА 75

Горбачева Н.Б.
СОЦИАЛЬНАЯ ЗРЕЛОСТЬ В СОВРЕМЕННЫХ
СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ КОНЦЕПЦИЯХ 77

Грищенко Н.М., Строгова А.Б.
ИНТЕГРИРОВАНИЕ ИНТЕРЕСОВ ГОСУДАРСТВА,
СПОРТА И БИЗНЕСА ЗА СЧЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
МЕЖДУНАРОДНОГО СПОРТИВНОГО ДВИЖЕНИЯ 79

Исмаилова Х.А.
ПРОБЛЕМЫ МОЛОДЫХ СЕМЕЙ 82

Исмаилова Х.А.
СПЕЦИФИКА ЗАКОНОВ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА 84

Кашкина Л.В.
СОЦИАЛЬНО - ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИМАТ
СОЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА 86

Копылова А.Д.
АБОРТ КАК СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА
СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА 90

Мамаева А. А., Баран М.И., Петькина Е. Д.
НЕКОТОРЫЕ ПРАВА УЧИТЕЛЕЙ И УЧЕНИКОВ В ШКОЛЕ 94

Мамаева А.А., Баран М.И., Окладникова Е. С.
В ПОМОЩЬ РОДИТЕЛЯМ 95

Павлова А.И.
ТИПОЛОГИЯ СОЦИАЛЬНОЙ МОБИЛЬНОСТИ 97

Плотникова К.И., Маметьева О.С.
МЕСТО И РОЛЬ АКСИОЛОГИЧЕСКОГО ПОДХОДА
В СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ 99

Сельчева Л.А., Рахман Р.М.
ПРИМЕРЫ ВЛИЯНИЯ КИБЕРСПОРТА НА ЖИЗНЬ 102

Ушамирский А.Э.
ОСОБЕННОСТИ СОЦИАЛИЗАЦИИ
РОССИЙСКОЙ МОЛОДЕЖИ 106

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Полякова С.В., Жданова С.Ю., Санникова А.
THE IMAGE OF OSTEOPATH DOCTORS IN BRITISH MEDIA 110

Пылайкина В.П.
‘GLASS’ AND GENDER 111

Касимова Л.М.
ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД В РАЗВИТИИ ИНТЕРЕСА
К ЧТЕНИЮ И ПОНИМАНИЮ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ТЕКСТА 113

Мартышкина А. С.
ЛЕКСИЧЕСКИЙ СПОСОБ ВЫРАЖЕНИЯ НЕГАТИВНОЙ ОЦЕНКИ
В АНГЛОЯЗЫЧНОМ ХУДОЖЕСТВЕННОМ ТЕКСТЕ 115

Мередова Г.Дж.
ФОНЕТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА
В РУССКОМ И АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКАХ 118

Назарова Е.Д.
ГЛЯНЦЕВЫЙ ЖУРНАЛ:
СРЕДСТВА ГЕНДЕРНОЙ АДРЕСАЦИИ 120

Сегал Н.А., Моцная Л.О.
ЛЕКСИКО - СЕМАНТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ «НАПИТКИ»
КАК ИСТОЧНИК МЕТАФОРИЗАЦИИ
В МАСС - МЕДИЙНОМ ПОЛИТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ 122

Фарсиян А.Н.
ЗНАЧЕНИЕ ОРАТОРСКОГО ИСКУССТВА
В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЮРИСТА 126

Шакирова Г.Р.
ОСОБЕННОСТИ УПОТРЕБЛЕНИЯ НАРЕЧИЙ
ТАТАРСКОГО ЯЗЫКА В МАЛЫХ ФОЛЬКЛОРНЫХ ЖАНРАХ
(НА МАТЕРИАЛЕ ТАТАРСКИХ ЗАГАДОК) 128

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Акбашева С.Т.
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В БАШКИРИИ 132

Васильева О.Д.
ФЕНОМЕН ЭТНИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ У ЯКУТОВ
В СИСТЕМЕ ОБРЯДОВ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА 133

Данилова О.С.
АНАЛОГИЧНОСТЬ КУЛЬТУР СТЕПНЫХ
КОЧЕВНИКОВ ЕВРАЗИИ I ТЫС. ДО Н.Э. ПО ПИСЬМЕННЫМ
ИСТОЧНИКАМ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИМ ДАННЫМ 136

Захаров М.А.
РАЗВИТИЕ БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЕ 1970 - Х ГГ. 138

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бабенко Л.Г., Савельева Н.Ю., Дмитриенко Н.А.
PREREQUISITES TO CREATING ADAPTIVE CLOTHES WITH
THERMOREGULATORY EFFECT FOR DISABLED PEOPLE 141

Андреев К.П.
ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ РНИЦ 144

Арапов А. Д., Зубкова Т.М.
АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ
СЕРВИСНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ 145

Арсениев А.Н., Балаев А.К., Макаренко Ю.А.
МЕТОДЫ БИОМЕТРИЧЕСКОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ:
ПОТЕНЦИАЛ ПРИМЕНЕНИЯ В СИСТЕМАХ КОНТРОЛЯ
И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ 148

Асфандияров М.Р.
МЕТОДЫ КОМПЕНСАЦИИ МЕЖСИМВОЛЬНОЙ ИНТЕРФЕРЕНЦИИ
В ЦИФРОВЫХ КАНАЛАХ СВЯЗАХ 152

Беднягин К. С.
ОЦЕНКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УЧАСТКА
НЕФТЕПРОВОДА КРАСНОЛЕНИНСК - ШАИМ - КОНДА (К - Ш - К)
В ПРОЦЕССЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ 154

Селицкая Н.В., Бодяков А.Н., Золотых С.Н.
КЛАССИФИКАЦИЯ СТАБИЛИЗАТОРОВ ГРУНТА
ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА 157

Вавулин Б.В., Михалев А.С.
ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОЕКТА 159

Вергазова Ю.Г.
ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО СОЗДАНИЮ
СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА НА ПТИЦЕФАБРИКЕ 161

Голиков С.В., Гаврилов М.Д.
ПОДГОТОВКА КОРМОВ ДЛЯ ОВЕЦ В УСЛОВИЯХ
МАЛЫХ ФЕРМ 163

Горчаков А.О.
ПРОБЛЕМЫ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ БИТУМА 165

Иванова М.С.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕХАНИЗМА
ЭКСПРЕСС – ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ 168

Иванько А. Ф., Иванько М. А., Маркова Н.В.
ОБРАЗОВАНИЕ И СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ 170

Исаев А. М.
ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ НЕФТЯНЫХ ОБЪЕКТОВ
В УСЛОВИЯХ СТОХАСТИЧЕСКОЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ 175

Кириллова М.Н.
ТЕХНОЛОГИИ ВОЗВЕДЕНИЯ
ПОДЗЕМНЫХ ГАРАЖЕЙ – АВТОСТОЯНОК 177

Корохова Е.В., Гусакова А.В., Шабаршин О.С.
РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НАПЛАВНОГО МОСТА
НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ ТРИЗ 180

Кутузов М. С.
АВТОФОРМИРОВАНИЕ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТАЦИИ
ДЛЯ СЕРТИФИКАЦИИ ТЕПЛООБМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ,
РАБОТАЮЩЕГО ПОД ИЗБЫТОЧНЫМ ДАВЛЕНИЕМ 184

Лашова С.С., Ядовина К.С.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ УСТРОЙСТВА
ОГРАЖДЕНИЯ КОТЛОВАНА В ВОДОНАСЫЩЕННЫХ ГРУНТАХ 193

Майоров В.С., Майорова М.Ю., Баймухабетов С. Р.
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ВИБРАЦИЯ В ПОЧВООБРАБОТКЕ 195

Мильцева Е.А., Шепелев М.Е., Кокунько И.Н.
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ
СЕЙСМОСТОЙКИХ ФУНДАМЕНТОВ 197

Михайлова С.Е.
ОБЗОР ИНСТРУМЕНТОВ ИНТЕРНЕТ – БИЗНЕСА 201

Молчанова М. Н.
АВТОМАТИЗАЦИЯ РАСЧЕТА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ 203

Омельяненко Д.М., Михайлютин Д.С.
К ИССЛЕДОВАНИЮ ПРОЦЕССА ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ
КОРНЕКЛУБНЕПЛОДОВ 206

Осипов А.Н.
КВАЛИМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ
ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ 208

Остриков М.А., Караваев Д.Р.
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
НА МЕЖХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРОСИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМАХ 216

Остроух Д.Е., Килиди А. И., Дегтярева Е.В.
АНАЛИЗ УСТРОЙСТВА АЭРОТЕНКА НА РАЗНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ 218

Петрова О.Л., Исаева Н.С.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ВЕРСИЙ
ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ WINDOWS 221

Пономарев А.Я., Шерстобитова Л.В.
ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПРОЦЕССАМ
ПРИ НАНЕСЕНИИ МЕТАЛЛОПОКРЫТИЙ 223

Рахимзянов К. Э.
СВАБИРОВАНИЕ СКВАЖИН 225

Степанюк Н.А.
РАЗРАБОТКА ПРОТОКОЛА
ДВУХФАКТОРНОЙ АУТЕНТИФИКАЦИИ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ
УСТРОЙСТВАМИ, ПОДКЛЮЧЕННЫМИ К ИНТЕРНЕТУ 226

Авилова И. А., Струкова В. Г.
МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ
СРЕДЫ MATLAB В ПАКЕТЕ IMAGE PROCESSING TOOLBOX 229

Терентьев В.В.
СПОСОБЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНОГО СПРОСА 231

Трифонов В.Н., Болтовский С.Н., Кузьмин Д.Е.
АНАЛИЗ ДИСКОВЫХРАБОЧИХ ОРГАНОВ
ПОЧВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ОРУДИЙ 233

Утенков В.М., Быков П.А., Молчанов А.А.
РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВ
СВЕРХПРЕЦИЗИОННОЙ МЕХАНООБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ
В МИКРОМЕХАНИКЕ И МИКРОЭЛЕКТРОНИКЕ 236

Фаёзов У.А.
ВНЕДРЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ LTE
В СЕТИ «ИНДИГО - ТАДЖИКИСТАН» Г. ДУШАНБЕ 240

Халилов Э.М., Фазылбаков Р.Р., Сакулин Р.Ю.
РАСЧЕТНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ВПУСКНОЙ СИСТЕМЫ
ДЛЯ КОМПРЕССОР – ФОРСУНКИ 244

Хрусталев В.И.
ИССЛЕДОВАНИЕ ТРЕНДА
ЗАВИСИМОСТИ РЕГИСТРАЦИИ ОБЪЕКТОВ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ IT – ОТРАСЛИ 248

Черкасова Э.И.
ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ПО ПРОИЗВОДСТВУ
ПРОДУКЦИИ ПТИЦЕВОДСТВА 250

Шарова Д.С.
КНИГА БУМАЖНАЯ ПРОТИВ ЭЛЕКТРОННОЙ 252

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Казачкина А.Н.
СМЫСЛОВАЯ СУЩНОСТЬ КАТЕГОРИИ «СВОБОДА» 255

Котлярова В.В., Оганесян А.А.
ВЫБОР ИМЕНИ, РАЗВИТИЕ СУДЬБЫ И ХАРАКТЕР ЧЕЛОВЕКА 256

Рамазанова А. Р.
СОВРЕМЕННОЕ СЕКТАНТСТВО 259

Честнейшин Н.В., Честнейшина Д.А.
ПРОБЛЕМА ПАТРИОТИЗМА И НАЦИОНАЛИЗМА
В СОЦИАЛЬНОЙ ФИЛОСОФИИ И.А. ИЛЬИНА 261

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Евдокимов А.Н., Бучацкая Т.Г., Муравьева А.М., Бусс Д.Д.
ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ ТАЛЛОВОГО МАСЛА И ИХ ПРОИЗВОДНЫЕ,
ОБЛАДАЮЩИЕ ВЫСОКОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ 265

Коробейникова Д.С.
ПРОВЕРКА ИНГИБИТОРА КОМПЛЕКСНОГО ДЕЙСТВИЯ
НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ОБРАЗОВАНИЯ СОЛЕЙ
НА ПОВЕРХНОСТИ НЕФТЕПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ 266

Митрофанова А. О., Хандусенко Е.А., Ионкина А. Д.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АМПИЦИЛЛИНА
НА ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ FE3+ И 1,10 – ФЕНАНТРОЛИНА 268

Митрофанова А. О., Хандусенко Е. А., Ионкина А. Д.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЕ
СИСТЕМЫ (ARS III) - (PR) ДЛЯ КОЛИЧЕСТВЕННОГО
СПЕКТРФОТОМЕТРИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕФТРИАКСОНА 269

Сибиряков К.А.
Sibiryakov K.A.
РАЗРАБОТКА ИНГИБИТОРА КОМПЛЕКСНОГО ДЕЙСТВИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ И СОЛЕОТЛОЖЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ НЕФТЕДОБЫЧИ
DEVELOPMENT OF COMPREHENSIVE INHIBITOR FOR PROTECTION AGAINST CORROSION AND SCALING IN OIL PRODUCTION 271

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Киселева А.С.
НАРОДНЫЕ ТРАДИЦИИ КАК СРЕДСТВО ДУХОВНО - НРАВСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА 274

Красевич А.А.
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ФИТНЕСА 278

Михельсон О. К.
ПОПУЛЯРНАЯ КУЛЬТУРА: К ВОПРОСУ О ТЕРМИНЕ 280

Страхова И.А.
ПОНИМАНИЕ ИСКУССТВА СВЯТЫМИ ОТЦАМИ ЦЕРКВИ 287

Харитонов Е.А., Фахрутдинова А.В.
КЛУБЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ, КАК СОЦИАЛЬНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ 289

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Гагарин Б.Г., Зубкова Е.С.
АРХИТЕКТУРА МАЛЫХ ФОРМ КАК ОРГАНИЗУЮЩАЯ ЧАСТЬ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА ГОРОДСКИХ ПАРКОВ 294

Комцян Т.Б.
СТИЛЬ МОДЕРН И ЕГО АКТУАЛЬНОСТЬ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ 297

Кукенков В.И.
РЕПРОДУКТИВНЫЙ И ПРОДУКТИВНЫЙ МЕТОДЫ В ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 299

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Мартынов М.С., Семенов С.Ю., Морозова Т.С.
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АКВАКУЛЬТУРЫ ВОДЯНОГО ГИАЦИНТА «EICHHORNIA CRASSIPES» В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ 302

Горшков В.И., Сибирный Д.В.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВИЗУАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ КОЛЛЕКЦИОННЫХ ОБРАЗЦОВ ЯРОВОГО РАПСА ПРИ ОТБОРЕ НА УРОЖАЙНОСТЬ 304

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас опубликоваться в Международных научных периодических изданиях, которые публикуются 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 7 дней после проведения конференции, является полноценным аналогом печатного и имеет те же выходные данные.

Все участники конференции получат 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)**.

Организационный взнос за участие в конференции 130 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: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Подписано в печать 29.12.2016 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 18,5. 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

АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНН 0274 900 966 || КПП 0274 01 001 || ОГРН 115 028 000 06 50

https://ami.im || +79677883883 || info@ami.im

Исх. N 22 -12/15 | 10.12.2015

РЕШЕНИЕ

1. С целью развития научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья принято решение о проведении на постоянной основе ежемесячных Международных научно-практических конференций:

1.1. 4 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: теоретический и практический взгляд»

1.2. 8 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: стратегии и вектор развития»

1.3. 12 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: опыт, традиции, инновации»

1.4. 22 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: от идеи к результату»

1.5. 26 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: проблемы и перспективы»;

1.6. 30 числа – Международной научно-практической конференции «Новая наука: современное состояние и пути развития»

2. С целью развития научно-исследовательской деятельности на территории РФ, ближнего и дальнего зарубежья принято решение о проведении Международных научно-практических конференций:

2.1. 16 августа 2016г., 16 октября 2016г., 16 декабря 2016г. - Финансово-экономические аспекты международных интеграционных процессов

2.2. 16 сентября 2016г. и 16 ноября 2016г. - Психология и педагогика в образовательной и научной среде

3. Для подготовки и проведения Конференций утвердить состав организационного комитета в лице:

3.1. д.м.н. Ванесян А.С.

3.2. д.т.н., Закиров М.З.

3.3. к.п.н., Козырева О.А.

3.4. к.с.н. Мухамадеева З.Ф.

3.5. к.э.н. Сукиасян А.А.

3.6. DSc.,PhD Terziev V.

3.7. д.и.н. Юсупов Р.Г.

4. Для подготовки и проведения Конференций утвердить состав секретариата конференции в лице:

4.1. Киреева М.В.

4.2. Ганеева Г.М.

4.3. Носков О.Б.

5. В недельный срок после каждой конференции подготовить отчет о ее проведении.

Директор ООО «АМИ» Пилипчук И.Н.

АГЕНТСТВО МЕЖДУНАРОДНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ИНН 0274 900 966 || КПП 0274 01 001 || ОГРН 115 028 000 06 50

https://ami.im || +79677883883 || info@ami.im

Исх. N 95 -12/16 | 26.12.2016

АКТ

по итогам Международной научно-практической конференции
НОВАЯ НАУКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
состоявшейся 26 декабря 2016 г.

1. Международную научно-практическую конференцию «Новая Наука: проблемы и перспективы» 26 декабря 2016г. признать состоявшейся, а результаты положительными.

2. На конференцию было прислано 325 статей, из них, в результате проверки материалов, было отобрано 318 статей.

3. Участниками конференции стали 477 делегатов из России, Украины, Армении, Казахстана и Азербайджана

Директор ООО «АМИ» Пилипчук И.Н.