



ИнтерактивПлюс
Центр Научного Сотрудничества

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ СТУДЕНТОВ



**Сборник материалов IV Международной
студенческой научно-практической конференции**

Чебоксары 2017

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

Актюбинский региональный государственный университет
имени К. Жубанова

Кыргызский экономический университет имени М. Рыскулбекова

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

Научные исследования и разработки студентов

Сборник материалов

IV Международной студенческой научно-практической конференции

Чебоксары 2017

УДК 08:378
ББК 74.58
Н34

Рецензенты: **Бекназаров Рахым Агибаевич**, д-р ист. наук, профессор Актюбинского регионального государственного университета им. К. Жубанова, Республика Казахстан
Борисова Ульяна Семёновна, д-р социол. наук, канд. экон. наук, профессор Финансово-экономического института ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»
Дадян Эдуард Григорьевич, канд. техн. наук, доцент ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ»
Мейманов Бактыбек Катгосевич, д-р экон. наук, и.о. профессора, член Ученого совета НИИ инновационной экономики при Кыргызском экономическом университете им. М. Рыскулбекова, вице-президент Международного института стратегических исследований, Кыргызстан
Петкова Искра Цанкова, д-р пед. наук, доцент, руководитель сектора «Социальная и фармацевтическая помощь» Медицинского университета – Плевен, Болгария

Редакционная

коллегия:

Широков Олег Николаевич, главный редактор, д-р ист. наук, профессор, декан историко-географического факультета ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова», член общественной палаты Чувашской Республики 3-го созыва
Абрамова Людмила Алексеевна, д-р пед. наук, профессор ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»
Яковлева Татьяна Валериановна, ответственный редактор
Кузнецова Евгения Витальевна, помощник редактора

Дизайн

обложки:

Фирсова Надежда Васильевна, дизайнер

Н34 Научные исследования и разработки студентов : материалы IV Междунар. студенч. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 29 июня 2017 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. – 352 с.

ISBN 978-5-9500416-9-3

В сборнике представлены материалы участников IV Международной студенческой научно-практической конференции, посвященные актуальным вопросам науки и образования. Приведены результаты оригинальных научных работ и учебно-методические пособия с участием студентов высшего и среднего профессионального образования, а также магистрантов. Статьи представлены в авторской редакции.

Сборник размещен в Российском индексе научного цитирования (РИНЦ).

ISBN 978-5-9500416-9-3
DOI 10.21661/a-389

УДК 08:378
ББК 74.58

© Центр научного сотрудничества
«Интерактив плюс», 2017



Предисловие

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс» совместно с Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова», Актюбинским региональным государственным университетом имени К. Жубанова и Кыргызским экономическим университетом им. М. Рыскулбекова представляют сборник материалов по итогам IV Международной студенческой научно-практической конференции «**Научные исследования и разработки студентов**».

По итогам проведенной конференции «Научные исследования и разработки студентов» выявлены победители объявленных номинаций. Приоритет отдавался той работе, автор которой проделал исчерпывающее и увлекательное исследование, тем не менее были очень хорошие работы, связанные с анализом теоретического материала:

1. «*За лучшую научную работу*» (за глубокое исследование актуального проблемного вопроса):

Варшорн Дитбанджонг (научный руководитель Ткалич Светлана Константиновна) «Истоки художественной эстетики в креативной индустрии на примере тайской керамики»).

2. «*За эффе́ктивную исследовательскую деятельность*» (за участие с наибольшим количеством научных статей в рамках одной конференции):

Швейкин Владислав Витальевич («Анализ методов аутентификации в базах данных», «Анализ угроз безопасности баз данных», «Аутентификация по радужной оболочке глаза», «Аутентификация, основанная на факторе владения», «Внешняя аутентификация пользователей в базе данных Oracle», «Дискреционная модель разграничения доступа», «Измерение акустозлектрических преобразований», «Механизм блокировок в СУБД Oracle», «Обеспечение согласованности данных в СУБД при помощи транзакций», «Определение стратегии обеспечения информационной безопасности», «Оценка качества баз данных», «Политика безопасности в базах данных», «Предоставление привилегий в дискреционной модели разграничения доступа», «Принципы обеспечения безопасности баз данных», «Ролевая модель разграничения доступа в СУБД», «Управление привилегиями на основе ролевой модели доступа в СУБД Oracle», «Функции подсистемы защиты ОС»).

Победители награждаются дипломом, являющимся знаком особых успехов в научной деятельности, который может быть предъявлен в учебном заведении для получения повышенной стипендии.

В сборнике представлены статьи участников IV Международной студенческой научно-практической конференции, посвященные приоритетным направлениям развития науки и образования. В 123 публика-

циях нашли отражение результаты теоретических и прикладных изысканий представителей научного и образовательного сообщества в данной области.

По содержанию публикации разделены на основные направления: «Ветеринарная медицина», «Географические науки», «Искусствоведение и культурология», «Исторические науки», «Медицинские науки», «Педагогические науки», «Психологические науки», «Сельскохозяйственные науки», «Социологические науки», «Технические науки», «Физико-математические науки», «Филологические науки», «Экономические науки», «Юридические науки», «Экологические науки».

Авторский коллектив сборника представлен широкой географией: городами России (Москва, Санкт-Петербург, Армавир, Белгород, Владивосток, Владимир, Волгоград, Дюртюли, Екатеринбург, Жуковский, Казань, Кемерово, Красноярск, Курск, Нижний Новгород, Новосибирск, Омск, Орёл, Оренбург, Пермь, Петрозаводск, Ростов-на-Дону, Самара, Севастополь, Ставрополь, Тюмень, Уфа, Ханты-Мансийск, Чебоксары, Якутск).

Среди образовательных учреждений выделяются следующие группы: академические учреждения (Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан, Нижегородская академия МВД России), университеты и институты России (Армавирский государственный педагогический университет, Башкирский государственный университет, Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина, Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет, Донской государственный аграрный университет, Иркутский государственный университет путей сообщения, Казанский национальный исследовательский технологический университет, Кемеровский государственный университет, Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Курский государственный университет, Международный институт менеджмента ЛИНК, Международный институт экономики и права, Московский педагогический государственный университет, Национальный институт бизнеса, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Новосибирский военный институт внутренних войск им. генерала армии И.К. Яковлева МВД России, Новосибирский государственный педагогический университет, Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, Омский государственный педагогический университет, Оренбургский государственный медицинский университет, Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина, Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Российский государственный университет правосудия, Российский эко-

номический университет им. Г.В. Плеханова, Ростовский государственный университет путей сообщения, Самарский государственный социально-педагогический университет, Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева, Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Севастопольский государственный университет, Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Северо-Кавказский федеральный университет, Сибирский государственный университет науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева, Сибирский государственный университет путей сообщения, Тюменский индустриальный университет, Университет управления «ТИСБИ», Уральский государственный университет путей сообщения, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Уфимский государственный авиационный технический университет, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, Чувашский государственный институт культуры и искусств, Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, Югорский государственный университет).

Участниками конференции являются студенты и магистранты, научными руководителями – доктора и кандидаты наук, профессоры и доценты, а также преподаватели ведущих вузов и ссузов России.

Редакционная коллегия выражает глубокую признательность нашим уважаемым авторам за активную жизненную позицию, желание поделиться уникальными разработками и проектами, участие в IV Международной студенческой научно-практической конференции **«Научные исследования и разработки студентов»**, содержание которой не может быть исчерпано.

Желаем участникам конференции успехов, дальнейших творческих побед и выражаем надежду на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

Главный редактор – д-р ист. наук, проф.
Чувашского государственного университета имени И.Н. Ульянова,
декан историко-географического факультета
Широков О.Н.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

<i>Рева М.В.</i> Исследование эффективности применения сухих кормов в рационах служебных собак	12
--	----

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Курига О.В., Комарова О.А.</i> Территориальные особенности развития топливной промышленности мира с 1950 по 2016 г.	15
---	----

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ И КУЛЬТУРОЛОГИЯ

<i>Бушмакин А.С., Тимофеева Е.Н.</i> Легенды эстрадной музыки 70–80-х годов	20
<i>Варитсорн Д., Ткалич С.К.</i> Истоки художественной эстетики в креативной индустрии на примере тайской керамики	22

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Беляева К.В., Буранок С.О.</i> Роль Японии в будущей Парижской мирной конференции в «New York Times» 1918 года	35
<i>Сорокопудова А.В., Харченко Л.Н.</i> Клименко Николай Давыдович – ветеран Великой Отечественной войны	38

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

<i>Аввина А.О.</i> Гигиена сна	42
<i>Заречнев Н.А.</i> Причины ухудшения состояния здоровья студенческой молодежи	44
<i>Кондрашова Н.А.</i> Ректальный путь как альтернативный способ введения лекарственных веществ	46
<i>Литвинов Н.А., Буряков В.А.</i> Организация самостоятельных занятий физической культурой	50
<i>Оборин А.А.</i> Случай хирургической коррекции ретроаортального расположения ЛПВ венозным аллотрансплантатом	53

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Мелентьев И.С., Калягин В.Н.</i> Педагогика как наука в системе образования	56
<i>Меркулов А.Б., Шикунов С.А.</i> Развитие технико-технологических умений обучающихся на довузовском этапе подготовки специалистов аэрокосмической отрасли	59
<i>Михайлова Л.Э.</i> К вопросу о значении образования в развитии российского общества	65
<i>Михайлова Л.Э.</i> К вопросу об организации самостоятельной работы в начальной школе	68

<i>Нечаев А.А., Миронов А.В.</i> Зарубежный опыт формирования экологического сознания школьников	71
<i>Петренко М.В.</i> Межпредметные связи в процессе преподавания иностранного языка	74

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Горбачева И.А., Олешко Т.И.</i> Понятие и интерпретация неосознаваемых психических процессов на примерах их психофизиологических проявлений	77
<i>Григор Я.А., Харламова Т.М.</i> Игротерапия как средство развития эмоциональной сферы детей дошкольного возраста с нарушениями слуха	80
<i>Захарова Т.Н.</i> Психофизиология внимания в профессиональной деятельности	82
<i>Захарова Т.Н.</i> Социально-психологический климат в коллективе	84
<i>Карюкин А.В., Дивненко О.В.</i> Роль невербальной коммуникации в системе делового общения	86
<i>Парамонова Ю.А.</i> Мотивация обучения в вузе и удовлетворенность учебной деятельностью на начальной ступени высшего образования	88
<i>Парамонова Ю.А.</i> Особенности профессиональных типов личности в юношеском возрасте	90
<i>Тереханова Т.А.</i> Арт-терапия как средство коррекции тревожности детей младшего школьного возраста	92
<i>Тереханова Т.А.</i> Изучение тревожности детей младшего школьного возраста	94

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

<i>Рева М.В., Засемчук И.В.</i> Исследование состояния молочного козоводства в Ростовской области	97
<i>Сайдашева А.М.</i> Эффективность применения калийных удобрений под подсолнечник на силос	98

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Васильева А.В.</i> Мотивация трудовой деятельности муниципальных служащих	100
<i>Малахатка А.А.</i> Влияние интернет-зависимости на подростка	102
<i>Малахатка А.А.</i> Влияние компьютерных игр на сознание учащихся в возрасте 11–14 лет	104
<i>Малахатка А.А.</i> Кадровая политика государственного учреждения – УПФР по Туркменскому району	107
<i>Малахатка А.А.</i> Межведомственное сотрудничество по социальной профилактике компьютерной зависимости среди подростков	109
<i>Малахатка А.А.</i> Роль азартных онлайн-игр в жизни современного человека	111

<i>Малахатка А.А.</i> Социальная профилактика компьютерной игровой зависимости среди подростков	113
<i>Сергучев П.А.</i> Основные причины употребления алкоголя среди молодежи	116
<i>Сергучев П.А.</i> Эффективность общения руководителя с подчиненным как средство управления.....	117
<i>Христинина Е.В.</i> К вопросу о статистике экстремизма в Российской Федерации.....	119

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Дмитриев Е.А.</i> Линейная регрессия	123
<i>Дмитриев Е.А.</i> Линейные классификаторы.....	125
<i>Дмитриев Е.А.</i> Логические классификаторы.....	127
<i>Дмитриев Е.А.</i> Метод главных компонент в распознавании лиц ...	129
<i>Дмитриев Е.А.</i> Метод опорных векторов	131
<i>Дмитриев Е.А.</i> Метрические классификаторы.....	133
<i>Дмитриев Е.А.</i> Нелинейная регрессия	135
<i>Дмитриев Е.А.</i> Реализация многослойной сети персептрона	137
<i>Дмитриев Е.А.</i> Скалярное произведение для трех векторов	140
<i>Дмитриев Е.А.</i> Тест Соловея – Штрассена	142
<i>Дмитриев Е.А., Швейкин В.В., Танаев И.В., Завгородний С.Д.</i> Аутентификация по радужной оболочке глаза.....	144
<i>Завгородний С.Д.</i> Алгоритм Blowfish.....	147
<i>Завгородний С.Д.</i> Алгоритмы выделения контуров изображений ..	150
<i>Завгородний С.Д.</i> Идентификация пользователей. Виды идентификации	153
<i>Завгородний С.Д.</i> Исследование аутентификации речевых сигналов...155	
<i>Завгородний С.Д.</i> Применение теории графов в логистике	157
<i>Завгородний С.Д.</i> Решетка Кардано	159
<i>Завгородний С.Д., Швейкин В.В.</i> Управление привилегиями на основе ролевой модели доступа в СУБД Oracle	162
<i>Захарова Т.Н.</i> Информационные технологии: мобильные приложения	164
<i>Зиомковская П.Е., Грязнов А.О., Козубский А.М.</i> Определение модуля упругости ABS и PLA-пластиков, используемых в технологиях 3D-печати	166
<i>Коровин К.С.</i> Разработка онлайн-анализатора веб-сайтов на наличие сетевых уязвимостей.....	170
<i>Мартынов И.В.</i> Интеллектуальные приложения: тенденции 2017 года ..	173
<i>Назиков Б.А., Гибадуллина Э.А.</i> Обзор используемых структур реализации контейнера для обработки данных процессов и потоков	176
<i>Рыбальченко А.А.</i> Изоляционные работы	179
<i>Селезнёва В.В.</i> Принятие многокритериальных решений по выбору среды программирования методом анализа иерархий.....	181

<i>Сергучев П.А.</i> Положительные и негативные стороны применения облачных технологий.....	184
<i>Танаев И.В., Швейкин В.В., Завгородний С.Д., Дмитриев Е.А.</i> Обеспечение согласованности данных в СУБД при помощи транзакций.....	186
<i>Танаев И.В., Швейкин В.В., Завгородний С.Д., Дмитриев Е.А.</i> Функции подсистемы защиты ОС.....	189
<i>Швейкин В.В.</i> Анализ методов аутентификации в базах данных ...	193
<i>Швейкин В.В.</i> Анализ угроз безопасности баз данных.....	194
<i>Швейкин В.В.</i> Аутентификация, основанная на факторе владения	196
<i>Швейкин В.В.</i> Внешняя аутентификация пользователей в базе данных Oracle.....	198
<i>Швейкин В.В.</i> Дискреционная модель разграничения доступа.....	200
<i>Швейкин В.В.</i> Механизм блокировок в СУБД Oracle.....	202
<i>Швейкин В.В.</i> Определение стратегии обеспечения информационной безопасности.....	203
<i>Швейкин В.В.</i> Оценка качества баз данных.....	205
<i>Швейкин В.В.</i> Политика безопасности в базах данных.....	207
<i>Швейкин В.В.</i> Предоставление привилегий в дискреционной модели разграничения доступа.....	194
<i>Швейкин В.В.</i> Принципы обеспечения безопасности баз данных ..	211
<i>Швейкин В.В.</i> Ролевая модель разграничения доступа в СУБД.....	213
<i>Швейкин В.В., Завгородний С.Д., Дмитриев Е.А., Танаев И.В., Гайденрайх Э.В.</i> Измерение акустоэлектрических преобразований	215

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Шумков М.А., Сморгачева Г.М.</i> Метод «Монте-Карло» в математической статистике.....	220
--	-----

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Лохман И.В.</i> Становление метафоры в языке. Метафора в рамках лингвистического изучения.....	223
<i>Савина Ю.Ю., Ресенчук А.А.</i> Концепты «сотруенция» и «соткуренция» в современной лингвистике.....	225

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Белоусова А.А., Кушнарева Л.В.</i> Бережливое производство как элемент повышения эффективности деятельности ОАО «РЖД».....	227
<i>Васильев Г.Г., Хандакова О.П.</i> Инновационные проекты в Республике Саха (Якутия).....	232
<i>Васильева А.В.</i> Ведущие компании по разработке IT-инноваций в HR-менеджменте.....	235
<i>Васильева А.В.</i> Внедрение KPI для качественного управления персоналом (на примере администрации МР «Амгинский улус (район)»).....	237
<i>Васильева А.В.</i> Информационные технологии: нетворкинг.....	239

<i>Васильева А.В.</i> Карьерный рост и привлечение персонала.....	241
<i>Васильева А.В.</i> Организация индивидуального плана развития муниципального служащего для качественного управления персоналом (на примере администрации МР «Амгинский улус (район)»).....	243
<i>Гейнц К.Е., Ливак Н.С.</i> Формирование кадровой политики организации	245
<i>Гусева Е.А.</i> Система мотивации и оплаты труда в Свердловской дирекции управления движением.....	251
<i>Дмитриев А.И., Хандакова О.П.</i> Механизм регулирования инновационного развития в Республике Саха (Якутия).....	254
<i>Дмитриева Н.А.</i> Инновации в деятельности HR-менеджмента.....	257
<i>Дмитриева Н.А.</i> Ключевая роль материально-денежного стимулирования.....	259
<i>Дмитриева Н.А.</i> Электронный кадровый документооборот.....	261
<i>Егорова Н.А.</i> Принципы внедрения KPI и организация ИПР для качественной работы HR (на примере нефтегазовой компании Республики Саха (Якутия).....	262
<i>Жузина А.Д.</i> Неполнота информации на рынке труда в условиях современной России	265
<i>Зайнуллина И.Ф.</i> Оценка результатов инновационной деятельности предприятий.....	268
<i>Захарова Т.Н.</i> Аудит инновационного потенциала организации	270
<i>Захарова Т.Н.</i> Совершенствование системы мотивации и стимулирования трудовой деятельности муниципальных служащих.....	272
<i>Мацкевич Н.Р.</i> Анализ инновационной деятельности Республики Башкортостан.....	274
<i>Никитин А.В.</i> Реализация принципов информационной логистики в отраслевом вузе	278
<i>Осипова Л.И., Хандакова О.П.</i> Проблемы развития инновационных предприятий в Республике Саха (Якутия)	282
<i>Петрова В.С., Шепелин Г.И.</i> Современные особенности страхования ответственности судовладельцев	285
<i>Понежда М.И.</i> Наиболее вероятный эффект от решения задачи «сделать или купить» в логистике.....	288
<i>Попова Е.С., Колышев А.С.</i> Инвестиционная деятельность на железнодорожном транспорте	291
<i>Рандовская М.А., Ливак Н.С.</i> Совершенствование качества трудовой жизни персонала.....	294
<i>Сергучев П.А.</i> Инновационное развитие как конкурентное преимущество на рынке	299

<i>Сокольникова В.И., Кузьмина Р.А.</i> Проблемы методики оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления Российской Федерации на примере Республики Саха (Якутия)	301
<i>Сорокина А.О.</i> Концепт «GR-менеджмент»	305
<i>Чернышева Н.Н., Великанов В.В.</i> Современные тенденции управления мотивацией персонала	308
<i>Швецова А.С.</i> Депозитная политика банка АО «Кредит Европа Банк» .	312
<i>Яковлева Ж.В., Стенькина Е.Н.</i> Методы и показатели оценки конкурентоспособности предприятия ПАО «Преображенская база тралового флота»	314

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Биктуганова А.М., Фирсова Н.В.</i> Существенные условия договора ипотеки	320
<i>Евсюкова Ю.В.</i> Особенности субсидиарной ответственности контролирующих лиц	325
<i>Завелицкая А.Ю.</i> Объединение судов в современной России	328
<i>Лихачева А.Е., Чудецкая К.А.</i> Административно-правовые средства противодействия коррупции в органах государственной власти	330
<i>Матерова А.Н.</i> Общие положения методики расследования преступлений	332
<i>Павлов П.В.</i> Проблемы применения личного поручительства в отношении несовершеннолетнего	334
<i>Тропина В.Н.</i> Договорное представительство в гражданском процессе в Российской Федерации	338
<i>Тупицына А.В., Чудецкая К.А.</i> Мошеннические операции в банковской сфере	341
<i>Ходжамкулиев Н.Н.</i> Международный уголовный суд	343

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

<i>Карапетян Д.С.</i> Установление границ санитарно-защитной зоны для ограничения шумового воздействия деятельности комплекса по обезвреживанию отходов на о. Попова Приморского края	347
---	-----

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

Автор:

Рева Мария Валерьевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Донской государственный

аграрный университет»

п. Персиановский, Ростовская область

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СУХИХ КОРМОВ В РАЦИОНАХ СЛУЖЕБНЫХ СОБАК

Аннотация: в статье исследована эффективность применения готовых сухих кормов при различных способах их скармливания служебным собакам такой породы, как немецкая овчарка, в условиях вольерного содержания в Ростовской области.

Ключевые слова: эффективность, рацион, сухой корм, способ скармливания.

Предметом исследования в данной статье является эффективность сухих кормов для служебных собак, так как разнообразие в наше время информации о гарантированном составе готовых кормов не позволяет считать, что организм собаки усвоит надлежащие вещества и энергию в необходимых ему количествах [1].

Цель данного исследования – изучение эффективности использования готовых сухих кормов, при различных способах их скармливания, собаками породы немецкая овчарка в условиях вольерного содержания в Ростовской области. В таблице 1 представлена таблица с этапами производимых исследований.

Таблица 1

Этапы производимых исследований

№	Наименование опыта	Количество голов, шт.	Период опыта, дней	Описание опыта
1	Динамика живой массы при кормлении различными типами рационов	7	30	Взвешивание собак с помощью напольных весов. Определение массы собак как разницы между массой кинолога с собакой и массой кинолога
2	Изменение шерстного покрова собак при различных типах кормления	7	30	Визуальная оценка качества шерсти по характеру прилегания, блеску, мягкости по системе баллов Оценка удержания волос путем выщипа волос в области холки

3	Скорость поедания и привлекательность кормов при различных типах кормления	7	14	Определение скорости поедания с помощью секундомера. Оценка привлекательности кормов путем наблюдения и регистрация результатов в журнале
---	--	---	----	--

Для проведения исследований было сформировано две группы собак.

В первой группе обследовались животные, питающиеся сухим рационом на основе сухих кормов «Pro Plan», а во второй – собаки, питающиеся традиционными кормами. В каждой группе было по 7 собак. Обследованию подвергались клинически здоровые животные.

В ходе первого опыта были получены следующие данные, приведенные в таблице 2.

Таблица 2
Динамика живой массы собак при различных типах рационов

Вид рациона	Средняя живая масса собак, кг						
	1	2	3	4	5	6	7
Готовый рацион	29,12	29,12	29,11	29,14	29,12	29,19	29,15
Традиционный рацион	29,3	29,24	29,01	29,36	29,29	29,47	29,11

Из таблицы 2 видно, что динамика живой массы собак первой группы в период опыта в среднем равнялась 29,14 кг, разница в весе между первым и последним взвешиванием составила 30 грамм. Колебания массы тела у собак второй группы за период опыта составила 130 грамм, а средняя масса тела собак в группе равнялась 29,26 кг.

Полученные результаты второго опыта мы отразили в таблице 3.

Таблица 3
Качество шерсти собак при различных типах питания

Показатель	Готовый рацион	Традиционный рацион
Количество собак	7	7
Средний бал по качеству шерсти	4,8	4,2
Среднее количество выщипа волос в области холки	5,9	8,4

Из таблицы 3 видно, что показатели качества шерсти у собак 1-ой группы по всем исследуемым параметрам на порядок выше таковых 2-ой группы.

Вследствие проведения третьего опыта было определено, что средняя скорость поедания готового рациона составляет 2,64 минут, а средняя скорость поедания традиционного рациона – 3,90 минут. Различия в скорости поедания корма, оказалась не высока. Собаки первой группы, сухой корм съедали быстрее всего на 1,26 мин, что на 32,31% быстрее по отношению

к традиционному рациону. Различие в скорости поедания корма, оказалась не высока. Собаки первой группы, сухой корм съедали быстрее всего на 1,26 мин, что на 32,31% быстрее по отношению к традиционному рациону. В ходе опыта, наблюдения показали, что отдельные собаки, поедали традиционный рацион так же быстро, как и готовый сухой корм, несмотря на больший объем. В свою очередь отдельные собаки нехотя съедали сухой корм.

Данные исследований позволили прийти к следующим выводам:

1) сухой готовый рацион поедается животными более спокойно, что обеспечивает лучшее усвоение его питательных компонентов;

2) проведенный анализ качества шерсти по блеску, прилеганию, мягкости волоса, удержанию волос свидетельствует о том, что собаки, питающиеся готовыми рационами, имеют более сбалансированный рацион по микро- и макроэлементам, что отражается на качестве шерстного покрова;

3) с помощью сухого готового рациона легче сохранять рабочую кондицию взрослых собак в связи с меньшими колебаниями в живой массе.

Список литературы

1. Ерохин А.С. Кормление собак // Кролиководство и звероводство. – 2006. – №2. – С. 27–30.

2. Заиграева И.С. Влияние различных типов кормления на физиологическое состояние собак / И.С. Заиграева, С.В. Семенченко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e-koncept.ru/teleconf/64313.html> (дата обращения: 05.06.2017).

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ

Автор:

Курига Ольга Валерьевна
студентка

Научный руководитель:

Комарова Ольга Анатольевна
канд. геогр. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Омский государственный
педагогический университет»

г. Омск, Омская область

DOI 10.21661/r-462909

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ МИРА С 1950 ПО 2016 г.

Аннотация: в статье рассмотрены тенденции развития мировой топливной промышленности. Обозначены основные особенности мировой топливной промышленности. Авторы, используя картографический метод, дают оценку современного состояния нефтяной, газовой и угольной промышленности мира.

Ключевые слова: топливная промышленность, угольная промышленность мира, нефтяная промышленность мира, газовая промышленность мира.

Топливная промышленность является важнейшей частью экономики мира. Она тесно связана со всеми отраслями хозяйства.

Топливная промышленность, включает в свой состав несколько отдельных подотраслей (нефтяная, газовая, угольная и т. д.), характеризующихся функциональным единством.

На долю нефти, природного газа и угля приходится около 99% ископаемого топлива на планете. Мировая добыча торфа оценивается в 45–50 млн т. Мировая добыча нефти составляет 4,4 млрд т. Добыча угля в мире составляет 7 млрд т [1, с. 32].

Основные особенности мировой топливной промышленности:

1) огромные масштабы производства и относительно высокие темпы роста всех составных частей в тесной связи с научно-техническим прогрессом;

2) исключительная роль топлива в международных экономических связях, грузообороте мировой транспортной системы;

3) значительный территориальный разрыв между районами добычи и потребления топлива;

4) постоянные качественные изменения в технологии добычи, производства топливных ресурсов;

5) обострение экологических проблем.

На рубеже 1950–1960-х гг. произошло изменение мирового энергетического баланса. Если в 1950 г. доля угля в мировом балансе еще составляла 58%, то к 1965 г. она снизилась до 39,8% [3, с. 109]. В это время произошел переход на нефть, природный газ, гидроэнергетику, атомное топливо. В 2016 г. ситуация на мировом рынке угля представлена на рис. 2.

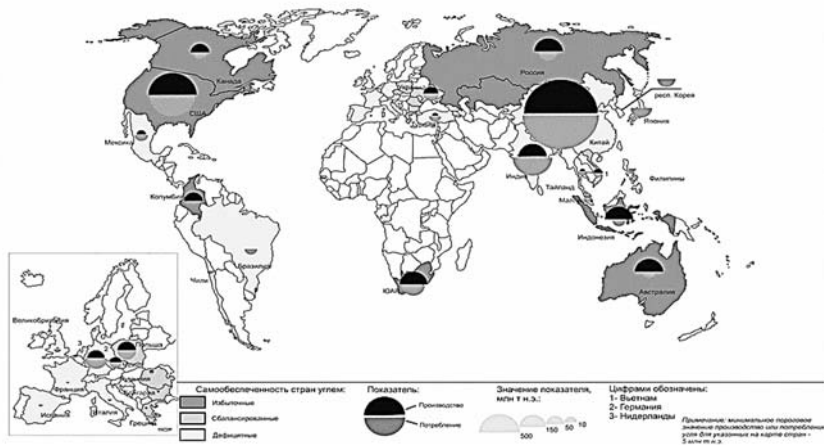


Рис. 1. Производство и потребление угля по странам мира, 2016 г.

Примечание: составлено автором по Базе данных «Worldwide Refining» // Oil & Gas Journal. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ogj.com/ogj-survey-downloads.html>

Как видно из рис. 2, большая часть запасов углей находится в северном полушарии. За анализируемый период данная территориальная пропорция не изменилась. Анализируя соотношение производства и потребления ресурсов следует отметить увеличение потребления по сравнению с добычей в Китае, Индии. При этом Китай занимает первое место в мире по разведанным запасам угля.

Мировая добыча нефти в период 1960–2005 гг. (за исключением нескольких лет) неуклонно возрастала. За период 1960–2005 гг. объем добычи нефти вырос в 3,6 раза. Максимальные темпы роста отмечались в 60-е годы – 7,8% в год, минимальные в 80-е годы – 1% в год, в остальной период – 1,25–2,0%. Столь явно выраженная неравномерность темпов роста добычи в 60-е годы и в остальной период XX века связана с тем, что в 60-е годы еще продолжался период дешевой нефти, начатый еще в 50-е годы. Картина резко изменилась после 1973 г. (начало нефтяного кризиса). В период 1974–1985 гг. объем мировой добычи находился на уровне 2,8 млрд т, снижаясь в отдельные годы до 2,6 млрд т, либо поднимаясь до 2,9 млрд т.

После завершения нефтяного кризиса в середине 80-х годов мировая добыча начала медленно, но неуклонно расти. Медленно – потому что в основных нефтепотребляющих странах годы нефтяного кризиса была

проведена большая работа по энергосбережению (и, в частности, по экономии удельного потребления нефти на единицу ВВП); неуклонно – потому, что в развивающихся странах начался рост потребления нефти в связи с нарастанием в этих странах темпов экономического роста.

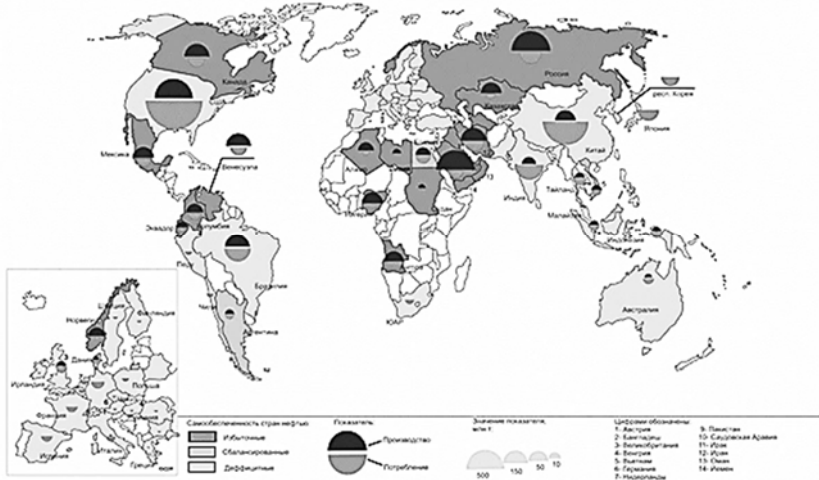


Рис. 2. Производство и потребление нефти по странам мира, 2016 г.

Примечание: составлено автором по Базе данных «Worldwide Refining» // Oil & Gas Journal [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ogj.com/ogj-survey-downloads.html>

В настоящее время нефть в промышленных объемах добывают 99 стран, из них 52 страны, включая США, прошли пик добычи, а 16 стран, включая Великобританию, Норвегию, Австралию и Китай, в скором времени пройдут этот пик (рис. 2).

Мировой газовый рынок прошел различные этапы.

На первом этапе эволюции (начало XX века) формировались локальные рынки газа. Этот период характеризовался высокими рисками из-за необходимости крупных инвестиций, а также геологическими рисками. На этом этапе практически отсутствовала конкуренция между производителями газа.

На втором этапе (США – 1938–1952 гг., Европа – до 1965 г., Япония – 1960–1969 гг.) в связи с созданием надежных газотранспортных систем для передачи газа на большие расстояния стали формироваться сначала региональные, а затем национальные газовые рынки. Укрупнились газовые компании, появилась конкуренция между компаниями – производителями газа.

На третьем этапе развития газовых рынков (США – 1952–1973 гг., Европа – 1960–1970 гг., Япония – 1960–1983 гг.) начинается интеграция систем газоснабжения разных стран путем строительства экспортных газопроводов и организации поставок сжиженного природного газа.

Четвертый этап развития газовых рынков – этап их либерализации (США – 1978–1995 гг., Канада – 1987–1996 гг., Великобритания – 1985–1998 гг., Япония – с 1995 г., страны ЕС – с 1998 г.) – территориальное расширение рынков и интеграция газотранспортных систем, увеличение количества производителей газа и усиление конкуренции между ними, увеличение рисков, которые производители были вынуждены принимать на себя в контрактах [1].

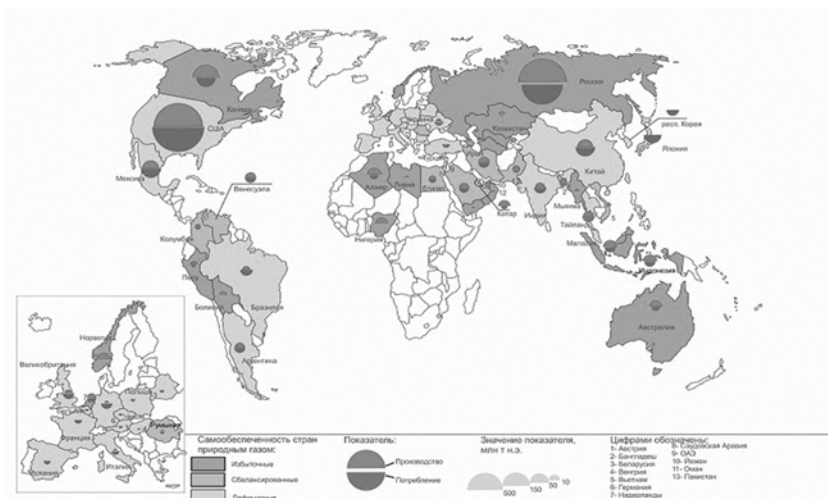


Рис. 3. Производство и потребление газа по странам мира, 2016 г.

Примечание: составлено автором по Базе данных «Worldwide Refining» // Oil & Gas Journal [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ogj.com/ogj-survey-downloads.html>

За последнее время рынок претерпел существенные изменения: выросла мощность добычи ископаемого, компании подстроились под постоянно меняющиеся технологии переработки нефти и газа, качество исходной продукции стало на порядок выше.

Современные компании нефтегазовой отрасли в условиях глобализации мировой экономики активно конкурируют на рынке, осваивая новые технологии, однако сложившаяся кризисная ситуация и падение цен на нефть на мировом рынке заставляет их более активно искать новые инструменты управления своей конкурентоспособностью.

Соотношение крупных регионов мира в расходах топлива и энергии за последние десятилетия существенно изменилось. Еще в 1980 году первое место по этому показателю занимала Северная Америка, второе – Западная Европа, третье – Азия, четвертое – СССР, затем – Латинская Америка, Африка и Австралия с Океанией. К 2015 г на первое место вышла Азия, что вытеснила Северную Америку на второе, а Западную Европу – на третье место.

Список литературы

1. Брагинский О.Б. Нефтегазовый комплекс мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://dshinin.ru/Upload_Books3/Books/2014/11/20/201411200004021.pdf
2. География основных отраслей промышленности мира [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://geo-shkola11.ucoz.ru/EGE/Geografia_osnovnykh_otrasley_promyshlennosti_mira.pdf
3. Кирюхин Л.Г. Современные тенденции развития нефтегазового комплекса мира // Вестник Российского университета дружбы народов. – 2014. – №1. – С. 107–113.
4. Эволюция мировых энергетических рынков и ее последствия для России / Под ред. А.А. Макарова, Л.М. Григорьева, Т.А. Митровой. – М.: ИНЭИ РАН-АЦ при Правительстве РФ, 2015. – 400 с.

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ И КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Автор:

Бушмакин Александр Сергеевич
студент

Научный руководитель:

Тимофеева Елена Николаевна
канд. пед. наук, доцент

БОУ ВО «Чувашский государственный институт
культуры и искусств» Минкультуры Чувашии
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ЛЕГЕНДЫ ЭСТРАДНОЙ МУЗЫКИ 70–80-х ГОДОВ

Аннотация: в статье раскрываются такие понятия, как «эстрада», «эстрадная песня». Авторами рассматривается творчество известных исполнителей: А. Пугачевой, В. Кузьмина.

Ключевые слова: эстрада, эстрадная музыка, песня, репертуар, вокал, исполнитель.

Под словом «эстрада» скрывается многообразие видов искусства – это театр, цирк, сатира, танец, но первой и главной ассоциацией остаётся музыкальное песенное искусство.

Эстрадная песня – это вид развлекательного музыкального искусства, предназначенный для широкого слушателя.

Часто мы можем слышать выражение «лёгкая музыка», по отношению к эстрадной песне, то есть, лёгкая для восприятия, понимания.

В СССР к эстрадной музыке так же причисляли и джаз. Сегодня – это смежные стили музыки, имеющие некоторые отличия. И в джазе, и в эстраде – наличие постоянной ритмической пульсации, осуществляемой ритм-секцией; преимущественно танцевальный характер произведений, исполняемых эстрадными и джазовыми коллективами. Однако джазовой музыке (песне) присущ момент импровизации, что для эстрады чуждо. Эстрадная музыка отличается простотой ритма, мелодии, некой предсказуемостью.

Со времен Советской России эстрада колоссально изменилась. Чаще всего мы слышим «шоу-бизнес», вместо «эстрада», потому что на сегодняшний день песня не несёт в себе той художественной ценности, как это было раньше. В XXI веке песня – это деньги. Что не скажешь о песнях и исполнителях советских времен.

Самой яркой фигурой того времени была и остаётся Алла Пугачёва.

Карьера Аллы Пугачёвой являлась как всесоюзным, так и международным успехом на музыкальной сцене. До сокрушительного успеха певица сменила большое количество мест творческой работы. Она была и концертмейстером Государственного училища циркового и эстрадного искусства, гастролировала в составе агитбригад Мосэстрады и радиостанции «Юность», ВИА «Москвичи» и «Весёлые ребята». В 1977 году началась сольная карьера артистки.

В репертуаре певицы огромное количество песен. Для неё писали лучшие поэты и композиторы, она давала сотни концертов в год (в том числе и благотворительных). Несомненно, Пугачёва являлась «государственным артистом». В Советской России была достаточно жёсткая цензура художественных произведений и деятелей искусства. Но песни, которые исполняла Пугачёва, не были подвержены этому. Произведения можно смело назвать эталоном и достоянием песенного творчества России.

Студенты музыкальных колледжей и институтов, которые обучаются по направлению «Эстрадный вокал», зачастую включают в свои программы произведения из репертуара певицы. Песни, наполненные глубоким смыслом, теплотой и эстетикой, не отличаются простотой исполнения: широкий диапазон, различные интервальные скачки, мелизматика. Для исполнения ряда пугачёвских песен певец должен обладать безукоризненными вокальными данными.

Конечно, не только Пугачёва была звездой на советской эстраде и олицетворяла её. Благодаря, кстати, Алле Борисовне свою популярность и признание получил Владимир Кузьмин. Будучи мультиинструменталистом, он сочиняет песни в стиле рок, блюз и синтпоп вместе взятые. Среди его лучших песен – «Сказка в моей жизни», «Я не забуду тебя никогда», «Эй, красотка», «Симона», «Когда ты меня позовешь» и многие другие. Кузьмин писал разноплановый материал – от рок-н-ролла до блюза и регги. В песнях музыкант говорил о своих ежедневных наблюдениях и восприятии окружающей действительности. Он называл это «музыкальным фельетоном», где наивные, но очень точные наблюдения, находили свое музыкальное объяснение. «Советский рок» Кузьмина всегда отличался высоким профессионализмом.

В начале 1986 года состоялась премьера песни Игоря Николаева «Две звезды», которую А. Пугачёва и В. Кузьмин исполнили дуэтом. Песня быстро стала популярной, и вскоре, В. Кузьмин стал вокалистом и гитаристом группы «Рецитал». В 1986 году он впервые вышел с А. Пугачевой в финал Всесоюзного телевизионного фестиваля «Песня года»; в феврале 1987 года с ней же выступил на фестивале итальянской песни в Сан-Ремо; на протяжении 1986–1987 годов А. Пугачёва и В. Кузьмин совместно гастроллировали как по стране, так и за рубежом.

Кузьмин писал для Пугачёвой песни. В конце 1986 года они записали совместный сплит-альбом «Он, она и дождь», который должен был выйти в 1987 году. Однако своевременно альбом так и не вышел, поскольку В. Кузьмин и А. Пугачёва резко прекратили сотрудничество. В 1987 году вышел первый сольный альбом Владимира Кузьмина «Моя любовь».

Даже, исходя из двух личностей – А. Пугачёвой и В. Кузьмина, можно смело сказать, что эстрадная музыка СССР имела художественную ценность. Композиторы писали сложную музыку – просто, поэты говорили о том, что имело отношение к каждому, а исполнители пели так, что ты проживал всю музыкально-поэтическую историю, пропуская через своё сердце.

Современная эстрада, именуемая сегодня попсой, к сожалению, не имеет под собой всего того, что было ранее. Безусловно, есть и поэты, и композиторы, и певцы, которые достойны уважения, но их единицы. Хорошо это, или – плохо, дать однозначный ответ сложно.

Автор:

Варитсорн Дитбанджонг
магистрант

Научный руководитель:

Ткалич Светлана Константиновна
д-р пед. наук, профессор, академик РАЕ

Институт искусств
ФГБОУ ВО «Московский педагогический
государственный университет»
г. Москва

ИСТОКИ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ЭСТЕТИКИ В КРЕАТИВНОЙ ИНДУСТРИИ НА ПРИМЕРЕ ТАЙСКОЙ КЕРАМИКИ

***Аннотация:** объект исследования в креативной индустрии – тайская керамика. В статье рассмотрены особенности формирования художественной эстетики тайской керамики в виде краткой историографии развития керамического производства в Таиланде. В работе представлены фрагменты будущей дипломной работы. Они разработаны в виде статьи, портфолио и баннера. Как портфолио, так и баннер отражают одну цель, но разные варианты её визуального демонстрирования. Такой алгоритм научно-педагогического подхода создаёт хорошие условия для закрепления устойчивых знаний иностранного студента, познающего нюансы русскоязычной научной терминологии.*

***Ключевые слова:** креативная индустрия, художественная эстетика, тайская керамика, процесс производства керамики, алгоритм исследования, научная подготовка, иностранный студент, магистратура.*

Комментарий научного руководителя

Занятия в прикладной магистратуре российского вуза имеют ряд сложностей для иностранных студентов. Идея, цель подготовки и квалификационный эталон профессии с дипломом магистра расплывается, становится аморфным, если рядом нет опытного научного руководителя, который умеет соединить квалификационные навыки иностранного студента, национально-культурную основу оригинальной квалификационной подготовленности, его мотивацию к постижению научных понятий на русском языке. Самое основное в прикладной магистратуре – это сформировать у иностранного студента интерес к исследовательской деятельности. В такой ситуации очень важно, как разработана в творческой лаборатории прикладной магистратуры «дизайн мультимедиа» научно-педагогическая программа погружения в исследовательский алгоритм. Предлагается наш вариант по предмету «Исследования в креативной индустрии».

Научным руководителем была поставлена комплексная задача для выполнения этапов единого проекта в течение двух семестров. В содержание проекта должны входить идеи студента, теоретические понятия profes-

сиональной деятельности, научные понятия, особенности профессии «мастер, педагог художественной керамики» на основе тайской традиции. В комплексе вошли следующие задания:

1 семестр:

- написать эссе (лабораторную работу) по теме будущей профессии;
- сформулировать свою концепцию творчества в виде тезисов;
- пояснить особенности тайской традиционной культуры (легенды) с помощью плаката для привлечения туристов в Таиланд.

2 семестр:

- показать динамику профессионального продвижения в области художественной керамики с помощью специальных событий;
- провести историко-культурный анализ и представить в печатном формате этапы развития художественного промысла «тайская керамика»;
- пояснить истоки авторского подхода «флористический дизайн» к изготовлению художественного изделия из керамики;
- финальный результат №1: показать оригинал-макет печатного альбома-портфолио;
- финальный результат №2: показать оригинал-макет информационного баннера.

Керамика – это изделия из неорганических материалов, изготавливаемые под воздействием высокой температуры с последующим охлаждением. Внешний вид предметов из керамики притягивает внимание, создает ощущение уюта, устойчивости жилища, доверия к людям-собирателям керамики. Предметы из керамики используются как система украшений в интерьерах квартир и офисов, выставочных галерей, как знаковая этнохудожественная атрибутика конкретного селения, региона или страны, как подарочное изделие, как функциональный предмет семейно-бытовой культуры (для хранения зерновых продуктов, для размещения предметов сервиза).



Рис. 1

Керамика, которая стала необходимой для эволюции человека также, как жилище, одежда, средства передвижения по воде и по суше, механизмы для земледелия, лова и охоты, в наше время не потеряла своей функциональности.

Качество «визуального комфорта» изделий из керамики используется не только в быту, но и в оценке художественной эстетической панорамы третьего тысячелетия всех народов планеты. Так, очень активно развивается производство креативной индустрии, например, в виде сувениров для туристов, украшений для праздничных костюмов, в электротехнике и в малой архитектуре городской среды.

Назовем основные виды керамики.

1. *Earthenware* – глазурованная или неглазурованная керамика, которую обычно обжигают при температуре 800° С и даже 1,150°. Эта керамика легко разбивается, внешне выглядит как красная или коричневая поверхность предмета из керамики.

2. *Stoneware* – глазурованная или неглазурованная керамика, которую обжигают при температуре от 1,150° С до 1,200°. После обжига поверхность предмета из глины приобретает белый или кремовый цвет.

3. *Фарфор* – глазурованная или неглазурованная керамика, которую обычно обжигают при температуре от 1,300° до – 1,500°. Фарфор после такого сильного обжига становится прозрачный.

4. *Костяной фарфор* – глазурованная или неглазурованная керамика. Эта глина смешана с пеплом костей, поэтому после обжига глазурь станет прозрачной.

Используются следующие материалы для традиционной керамики:

Каолин – глинистый минерал. Этот белый сорт глины, которые обычно используют для изготовления предметов в китайских гончарных. Эта глина является огнеупорной. Источник каолина в Таиланде находится в провинции Лампанг, на севере Таиланда.

Ball clay – имеет светло-серый до почти черного цвет глины. После обжига его цвет превратится в белый или кремовый цвет. Можно использовать эту глину вместо каолина. В Таиланде природный материал такой глины расположен в провинции Сурат Тани, на юге Таиланда.

Полевой шпат – минерал, он используется для изготовления глазури. *Кварц* – используется для смешивания с глиной и глазурию. *Костный пепел* – получен этот крупнозернистый порошок от сжигания костей животных. Смесь с глиной после обжига делают этот материал на вид полупрозрачным.

У каждого народа нашей планеты сохраняется свой хронологический календарь историко-культурных событий. Например, развитие тайской керамики можно разделить на 5 периодов: доисторический период; «Сухотай» период; «Аюттхая» период; «Тхонбури» период; «Раттанакосин» период. В нашей статье мы сделаем лишь очень краткий обзор.

Доисторический период

Древнейшая керамика из Таиланда датируется как «средний каменный век», или около 7–10-ти тысяч лет назад. Место первых находок – это Мей-Хонг-сон, расположенный на севере Таиланда. Эта была полированная керамика, цвет красный, гладкий верх предметов с художественной отделкой в виде веревочного узора.

Керамика из места находок «Баан Чанг» была сделана в железный век, около 1,5–5 тысяч лет назад. В раскопках в провинции «Удонгани» найдена гончарная посуда. Она украшена орнаментом из линии «спираль», узором «веревка», цвет посуды красный и коричневый. «Баан

Чанг» – это древний центр цивилизации в Юго-Восточной Азии. В 1992 году его внесли в список «Всемирное наследие».

Сукхотай период

Самым популярным в эту эпоху была керамика из тонкой глины, обжиг при высокой температуре. Предметы имели один цвет, например: зеленый, коричневый, белый. Некоторые были окрашены в черный, серый, коричневый. Мастера делали оригинальные украшения из керамики в виде птицы, листа или раковины. Также в этот период появились мифологические скульптуры в керамике: гигантский Дракон и Нага. Центры гончарного производства: Чианграй, Чиангмай, Лампанг, Нанн и Пауао.

Аюттхая период

Источники производства в этот период были в Сингвур и Супанвур. Керамика была изготовлена на тонкой глины, с обжигом на слабом огне, неглазурованная, украшения в основном – вырезанный лист и круг по шаблону.

Периоды Тхонбури и Раттанакосин

В эти периоды стала распространяться (другими словами, вошла в моду у населения) тайская керамика, которая впитала внешние элементы эстетики под влиянием китайской керамики.



Рис. 2

Это направление (или стиль) керамики очень популярно и в настоящее время. *Декоративный стиль «Бенжаронг»* – изделия тайской керамики окрашены cover-glaze colors: красный, желтый, белый, черный, зеленый, синий. Иногда мастера включают розовый, фиолетовый, оранжевый и коричневый. *Стиль «Золотая керамика»* – это роспись посуды с золотой металлизированной глазурью.



Рис. 3

Стиль «Синяя и белая керамика» – белая роспись на синем фоне керамики.

Изящество рисунка, его геометрическая точность, комфортное цветовое сочетание, художественные формы – в целом показывают нам возможность креативной индустрии на основе производства художественной керамики.

Перечисленные стили выдвинули производство художественной керамики на высокохудожественный мировой статус искусства керамики.

Процесс изготовления керамики

Первая ступень. Подготовка материала: смешивание в ёмкости с водой для брожения в течение суток, затем замешивание вручную или с помощью механических приспособлений.

Вторая ступень. Используется роллер-механизм, который приводится во вращательное движение.

Третья ступень. Фигурный вариант предмета делается вручную во многих мастерских. Это помогает будущему предмету из керамики получить статус «уникального предмета ручной работы».

Четвертая ступень. Художественное украшение предметов из местной глины используется разными народами много тысячелетий. Традиционный вариант украшения как правило, не имел аналогов. Но сегодня, в процессе взаимного обмена культурными достижениями, а также с целью расширения рынка для продажи, многие художественные традиции имеют различные модификации как образец интеграции эстетики, культурного наследия и технологий художественной обработки. Назовем технические приёмы художественной обработки предметов из глины: прямые геометрические линии (сетка, параллели, клетка) с помощью продавливания твердым предметом, сквозные прорезы на поверхности предмета из глины, цветовой эффект с помощью нанесения красок на поверхность предмета, накладной барельеф, эффект продавливания с помощью штампа.

Истоки вдохновения. Можно долго рассматривать изделия и восторгаться их формой, цветовым фоном, разнообразием авторской фантазии. Но если человек творческий, то после каждой выставки появляется своя идея, которая требует воплощения.

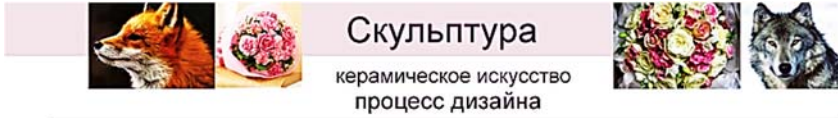


Рис. 4

Например, на выставке работ (автор Марк Райден) мягких игрушек были также эскизы. Они подсказали мне идею о том, что можно делать керамические фигурки даже диких животных, но с «эффектом обаяния». Малые формы скульптуры автора Johan Creter вдохновили меня на идею, как можно использовать флору природы, чтобы создать новую форму художественного керамического изделия с эффектом прочтения замысла автора по теме «Флористический дизайн».

Моя концепция в керамическом искусстве художественных изделий выражена тезисами, философией информационно-эстетической и художественным методом «флористического дизайна» в керамике.

Формирование навыков в области керамики я представила в виде схемы событий, которые можно также назвать вехами моего профессионального становления.

2009 год. Событие «Семинар Открытый Дом Н.ну» (Бангкок).

В 2009 году, когда я училась в выпускном классе школы, я стала участницей семинара «Открытый Дом Н.ну». Общее условие: каждый студент семинара должен был создать свои художественные работы.

Семинар проводился в психиатрической больнице «Сританя». В этой больнице врачи-психиатры и медсестры проходили практику обучения по курсу «Шизофрения». У меня был редкий шанс встретиться и поговорить с пациентами.



Рис. 5

Я сделала две художественно-графические работы. 1-ю работу демонстрировали на выставке в Сиам-музее. Смысловая идея композиции: пациенты клиники с диагнозом «шизофрения» – это хрупкие, беззащитные больные, как стеклянные маски. Они легко ломаются не только от внешнего давления, вторжения, но даже от легкого касания. Они страдают от собственных видений в испуганных фантазиях. Но если вокруг есть любовь и внимание друзей, близких, пациенты могут постепенно выйти из этой ситуации. 2-я работа – это композиция из ситуаций в жизни каждого человека, но в целом все дела и поступки в границах добра, которое является призывом и понятно только человеку.

2013 год. Событие «Семинар научного сотрудничества и экспертизы».

В 2013 году я получила возможность участия в корпоративном семинаре «Научного сотрудничества и экспертизы в проектировании изделия», где были студенты кафедр керамики из 4-х университетов: Университет Бурапха, Институт Короля Монгкута, Институт Bunditpatanasilpa, Университет Силпакорн.

Процессы керамического производства, которые я освоила до семинара, в университете Силпакорн, включали в себя дизайн и форму, текстуру и функцию изделия. Также я освоила обжиг изделия в электрической печи. Студенты других кафедр уже знали технологию «дымный обжиг» изделий керамического искусства. Можно сказать, что они бросили мне вызов, так как я впервые увидела такую технологию в реальном действии.

На корпоративном семинаре кафедр керамики из 4-х университетов я освоила новую производственную технологию, которая уходит корнями в традиционный обжиг на воздухе с помощью печи из огнеупорного кирпича и огня. В технологию входит не только изготовление изделия, но также управление процессом обжига, контроль за процессом горения.

Кроме того, я получила практику работы в команде, когда старшие студенты сами могут обучать мастерству на практике.



Рис. 6

В мастерской, которая была на семинаре, я сделала небольшую вазу из глины, затем я обложила вазу листьями, травой, все очень плотно обернула лозой, чтобы создать текстуру. Потом я поставила вазу в такой обертке в печь из кирпича, с отверстиями в нижней части для воздуха, обжига, которая не требует электричества. Я использовала для топлива древесину, хворост.

Этот семинар дал мне новые знания и новые возможности для профессиональной самореализации в практике изготовления художественной керамики. Кроме того, сравнение современной и традиционной технологий обжига керамических изделий наглядно показывает, как мастера древности делали посуду и другие предметы бытовой культуры.

Они имеют свой особенный темный цвет после «дымного обжига», но вместо углублений в виде полосок или сетчатого орнамента дизайнеры-керамисты могут использовать способ «естественного тиснения» с помощью листьев, корнеплодов, растений, создающих необычную художественно-эстетичную рельефную поверхность изделия.



Рис. 7

2014 год. Событием для меня стала работа учителем искусства в международной школе.

Работа с детьми была очень интересной. Они выполняли наши задания, старались сделать оригинально. Они поясняли свои рисунки, чтобы показать, почему возникла такая идея.

2016–2017 учебный год. Событие «Занятия в лаборатории «Школы научного дизайна» по предмету «Исследования в креативной индустрии».



Рис. 8

В 2016 году я стала студенткой прикладной магистратуры «дизайн мультимедиа» (художественно-графический факультет Московского педагогического государственного университета). По предмету «Исследования в креативной индустрии» проводились занятия и консультации, на которых я стала самостоятельно на русском языке излагать мысли о профессии, идеи о керамическом искусстве.

«Каждому педагогу, мастеру необходимо знать и уметь грамотно написать о своей авторской концепции творчества в жанре научного сообщения и

потом статьи, опубликовать её в научном журнале» – это слова педагога Светланы К. Ткалич. Я старалась именно так сделать все задания.

Консультации по моей теме НИР проводились на русском, тайском, английском языках. Это было очень важно – уточнять каждое значение слова. Я согласна с педагогом, что творчество опирается на фантазию дизайнера-керамиста, но наука требует детализации каждого нюанса действий в границах мастерства, способа обработки керамического изделия и адекватного исследовательского метода).

Научный подход – это системный комплекс сбора информации и пояснений. Он помогает понять не только каждый метод оригинальной технологии с элементами традиции локальной местности, но также повысить роль международного обмена опытом в творчестве дизайнеров-керамистов (Россия – Таиланд).

Задание №1 (осенний семестр): сделать рекламный плакат для туриста «Россия-Таиланд». Использовать легенду, где есть подробный рассказ об особенностях тайской культуры.



Рис. 9

По заданию №1 я использовала легенду про культуру женской одежды на каждый день недели и культуру питания, которые очень подробно показывают тайский традиционный этикет. Эта легенда практически обучает каждую девочку еще в школе правилам национальной культуры тайского народа.

По рекомендации педагога я представила 2 варианта легенды. Первый вариант с копированием традиционного мифологического изображения, второй вариант плаката был в виде композиции, выполненной с помощью компьютерного изображения. Плакат можно использовать в туристской индустрии «Россия – Таиланд».

Задание №2 (весенний семестр): разработать текст научного сообщения о своих важных событиях, связанных с творчеством. Я использовала самые ключевые события в моей жизни, которые открыли новые горизонты для моей профессии «художник-керамист, педагог». Самыми важными для меня событиями являются следующие:

1) посещение выставок, где формировались моя концепция «флористического дизайна» в изготовлении изделий из керамики;

2) участие в семинаре в больнице и выставка работы «Сиам-музее» (столица Таиланда Бангкок);

3) участие в научно-практическом семинаре 4-х университетов (Prachuapkhiri Khan / Прачуапхирикхан), где я получила практику «дымного обжига» керамических изделий на открытом воздухе из природного топлива;

4) занятия и консультации в лаборатории «Школа научного дизайна» (ХГФ МПГУ), где я научилась, как составлять научные сообщения о своем творчестве, о своей концепции, как сделать портфолио с квалификационной доминантой и демонстрационный баннер, создать статью в научном жанре для публикации в специальном журнале. Такой подход создает условия для закрепления устойчивых знаний иностранного студента в магистратуре, познающего нюансы русскоязычной научной терминологии.

По заданию №2 я сделала конструктивно-графический оригинал-макет альбомного формата с текстами и фотографиями, который можно использовать для баннера, для плаката, для рекламы своей концепции керамического искусства.

В процессе занятий я поняла, что в креативной индустрии важно знать правила отражения достоверного материала о традиции и развитии современного керамического искусства. Каждое новое изделие, особенно на соединении пограничных культур, должно иметь свой паспорт истоков этнохудожественного или графического созидания. Если педагоги не поясняют важность истоков историко-культурной достоверности в развитии современных художественных промыслов, новых возможностей взаимодействия дизайнера и традиции, то студенты могут и не различать художественно-знаковых отличий.

В перспективе формируется опасность нивелировки, потому что современный малый бизнес чаще всего представлен организацией семейных мастерских, небольших цехов, где мастер всегда занят изготовлением изделий. Если не проводить для них специальных семинаров и консультаций, то единая матрица традиционного художественного промысла может быстро потерять многие опознавательные знаки своей культуры.



Заключение. В лаборатории прикладной магистратуры «дизайн мультимедиа» я получила новое знание и навык, которые помогли мне понять многие нюансы исследовательской деятельности применительно к области профессии.

Как портфолио, так и баннер отражают одну цель, но выполнены разные варианты её визуального демонстрирования. Такой алгоритм выполнения заданий создаёт хорошие условия для закрепления устойчивых знаний иностранного студента, познающего нюансы русскоязычной научной терминологии.


Я стала более уверенной в будущей дипломной работе, потому что поняла, как надо сформулировать идею, цель, свою концепцию «флористического дизайнера», показать красоту и оригинальность в изделиях тайской керамики.

Копия семестрового проекта «Баннер-2017» прилагается.


Московский педагогический государственный университет
Институт искусств
Художественно-графический факультет
КАФЕДРА НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ,
КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА
МАГИСТРАТУРА



Варитсорн Дитбанджонг

- 2009** СОБЫТИЕ: СЕМИНАР


В 2009 году я училась в школе и была участницей семинара «Открытый Дом». Семинар проводился в психиатрической больнице «Сритания». Больница находится в городе Нонтхабури. В этой больнице врачи-психиатры и медсестры проходили практикум - обучение по курсу «Шизофрения».
- 2013** СЕМИНАР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА И ЭКСПЕРТИЗЫ


В 2013 году я получила возможность участия в корпоративном семинаре «Научного сотрудничества и экспертизы в проектировании изделий», который был организован как поездка в красивую местность на берегу моря Prachuapkhiri Khan / по-русски Прачуапхирихан), где были студенты кафедр керамики из 4-х университетов
- 2014**



Я работала в международной школе "Global art and creative", как учитель искусства, 1 год с 2014 до 2015.
- 2016-2017** «НИР - ШКОЛА НАУЧНОГО ДИЗАЙНА». МОСКВА, РОССИЯ


ШКОЛА НАУЧНОГО ДИЗАЙНА
Руководитель
ТКАЛИЧ СВЕТЛАНА КОНСТАНТИНОВНА,
доктор педагогических наук, академик РАЕ

Рис. 10. Оригинал-макет баннера

Список литературы

1. Варитсорн Д. Проект: Pitfall. Бангкок, 2014 / Varitsorn Ditbanjong. Project: Pitfall. – Bangkok, Silpakorn university, 2014.
2. Надтхапат Чантавит Керамические и гончарные изделия. Тайская энциклопедия для несовершеннолетних. – 1997. – Vol. 22 / Nadthapat Chantavit. Ceramic and pottery. Thai encyclopedia for juvenile. – 1997. – V. 22.
3. Пхра Рача Ванг Дерм. Реставрация Фонда. Древняя Тайская керамика / The Phra Racha Wang Derm Restoration Foundation. Ancient Thai pottery [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wangdermpalace.org/>
4. Печь и огонь: Учебное пособие. Факультет технологии земледелия и промышленных технологий / Klin and firing. Faculty of Technology Agriculture and Technology Industrial [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://elearning.nsr.u.ac.th/web_elearning/ping/bod5.htm
5. Сомбун Аранапхак. Принцип керамической глазури. – Бангкок: Университет Чула-лонгкорн, 2010.
6. Тананат Кеавсомнук. Настенные светильники: истоки вдохновения от народной Prasuto-Манора литературы. – Бангкок, 2014 / Tananat Keawsomnuk. Wall lamps: Inspired by folk literature Prasuto-Manora. Bangkok, Silpakorn university. 2014.
7. Ткалич С.К. Исследования в креативной индустрии. Лекционный курс и практикум. Весенний семестр 2017. Магистратура «Дизайн мультимедиа» / Институт искусств МПГУ.
8. Ткалич С.К. Навигатор партнерской деятельности для фиксации художественных и графических индикаторов культурного ландшафта территории // Прага Чехия. Международный журнал «European Review of Social Sciences». (Европейское обозрение общественных наук). – С. 64–78.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Автор:

Беляева Катерина Вячеславовна

студентка

Научный руководитель:

Буранок Сергей Олегович

д-р ист. наук, профессор

ФГБОУ ВО «Самарский государственный социально-педагогический университет»
г. Самара, Самарская область

РОЛЬ ЯПОНИИ В БУДУЩЕЙ ПАРИЖСКОЙ МИРНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ В «NEW YORK TIMES» 1918 ГОДА

Аннотация: в данной статье рассмотрена роль Японской империи как участницы Парижской мирной конференции через взгляд знаменитой американской газеты «New York Times» в 1918 году. Показано, что роль молодой азиатской державы как в качестве союзника в войне, так и участницы мирной конференции газетой всячески принижалась для того, чтобы у читателя создавалось впечатление об отсталости и неуверенности Японии как государства. Однако главной целью подобных действий прессы являлось создание образа нового врага Соединенных Штатов Америки.

Ключевые слова: Лига Наций, Парижская мирная конференция, Первая мировая война, пресса, США, Япония.

В начале XX века образ Японии в представлении граждан Соединенных Штатов Америки в основном формировала пресса. Более того, это была довольно востребованная тема, с помощью которой можно было не только актуализировать определенные черты образа Японии в США, но и подчеркнуть значимые элементы собственно американского общества.

Особую роль при этом играет не просто пресса крупных городов, а ведущие периодические издания, одним из которых являлась «New York Times». Только в период с ноября по декабрь 1918 г. каждый день в печать отправлялось две – три статьи, которые так или иначе были связаны с Японией. Наиболее популярной темой, связанной с новоиспеченной восточной империей, являлась роль Японии в будущей мирной конференции.

Япония вступала в Первую Мировую войну не в качестве великой мировой державы, а лишь в тени одной из них – Британской империи. Однако, к тому времени она уже была важной силой на Дальнем Востоке [1, с. 23]. Это и пугало США, которые имели те же притязания на данные территории, рынки сбыта, зоны экономического влияния, как и Японская империя.

Более того, вопросы, которые Япония хотела бы поднять на Парижской мирной конференции 1919 года [6, с. 14], практически на половину

были посвящены интересам молодой державы. Эти вопросы и взгляд Японии на их решение были опубликованы в «New York Times»:

1. Территориальные изменения на западном фронте, в центральной Европе, на Балканах и в африканских колониях.

Позиция Японской империи: Япония не интересуется данными территориями, поэтому решение данной проблемы целиком и полностью оставляется за Великобританией, Францией и США.

2. Судьба Германии и России.

Позиция Японской империи: отношение Японии будет основано на заключениях собрания союзников, но при условии постоянного мир.

3. Будущее Самоа.

Позиция Японской империи: решение проблемы оставлено Великобритании и США, от которых ожидалось уничтожение германских баз в Тихом океане.

4. Германская Новая Гвинея (оккупирована Великобританией).

Позиция Японской империи: Новая Гвинея не должна быть возвращена Германии, так же, как и Архипелаг Бисмарка.

5. Маршалловы и Каролинские острова (оккупированы японскими войсками).

Позиция Японской империи: эти и некоторые другие острова должны отойти Японии, так как «опасно отдавать их Германии, а оккупация другими странами бессмысленна» [6, с. 14].

6. Кабельная линия связи между Циндао и Южными островами (оккупированы японскими войсками).

Позиция Японской империи: так как данная линия на тот момент находилась в частном владении, Германия должна была выкупить ее, а потом уступить Японии.

7. Проблемы в Сибири.

Позиция Японской империи: удержание порядка в Сибири должно производиться без каких-либо поблажек.

8. Отношения Китая с другими державами.

Позиция Японской империи: с Китаем нужно контактировать на основе политики «открытых дверей» и равных возможностей.

Пункты 1 и 2 – указание прессы на ничтожность Японской империи как государства: она ничего не решает и полагается на своих старших «друзей». Однако уже по пункту 3 и 7 она предлагает Англии, Штатам и другим странам конкретные действия, которые от них ожидает. Пункт 4 указывает на англо-японский союз, который настораживал и даже пугал американцев. В свою очередь следующие два пункта – прямое подтверждение агрессивного настроения японцев, их попытки оставить за собой как можно больше оккупированной территории. После утраченного обычного читателя враждебной японской политикой, пункт 8 дает ему надежду, намекая на победу американской дипломатии, так как Япония перенимает американскую политику «открытых дверей» отношении Китая, которая была навязана Японии.

Чуть ранее, в американской прессе появились мысли министра иностранных дел Японии Утиды. Важной проблемой, которую следовало решить на будущей мирной конференции, он назвал создание Лиги Наций, которая, по его мнению, не могла бы существовать «если между ее членами не будет доверия» [3, с. 13]. В то время как пресса Соединенных

Штатов пугала японскими амбициями и жадностью, японская пресса называла одним из важных вопросов расовый – его необходимо было решить с целью предотвращения в будущем расовой дискриминации [4, с. 4].

С целью показать Японию как отсталую страну, газеты отмечают, что японскую делегацию на конференции в Париже возглавит бывший премьер-министр принц Сайондзи Киммоти [5, с. 1], а не император Тайсё или действующий премьер-министр Хаара Такаси. Дело в том, что по регламенту конференции возглавлять каждую миссию должен был только глава государства. Американская пресса иронично подчеркивает, что в этом случае другим странам предоставляется возможность оказывать давление на Японию в течение мирной конференции и также отказывать тем или иным её запросам. К слову сказать, список делегатов постоянно менялся, что могло указывать, по мнению «New York Times», на неуверенность Японской империи.

Пресса пыталась внедрить американцам мысль о том, что Япония почти не воевала в войне. В одном из выпусков шла речь о кораблях Германской империи и их судьбе – какие страны могли претендовать на получение в свое пользование этих кораблей. Этими странами были названы Великобритания, Франция, Италия и США; Японии среди них не было [2, с. 6]. Также, данную позицию «New York Times» подкрепляло выборочным цитированием самих японцев. Так был процитирован японский барон Макино: «Война позади. Победители соберутся, чтобы создать планы и заложить крепкую основу для развития цивилизации... Япония присоединится к совету мудрых и храбрых мужей, победивших в войне, и внесет свою лепту в достижение этой цели» [7, с. 7]. Здесь показано, будто Япония сама не ощущала себя участницей войны, а лишь помощником.

В целом, ведущая газета США в ноябре 1918 г. показывала роль Японии в войне двумя способами: либо через цитирование американских политиков, либо через цитирование японских. Но в обоих случаях упоминание подчеркнуто миролюбивой японской риторики было продиктовано не симпатиями к Японии, а демонстрацией собственной важности, американского вклада в победу, который (как акцентировала пресса) – понятен всем странам. Для достижения такого эффекта журналисты «New York Times» выбирали из речей японских политиков выгодные для них фразы, подтверждающие принципы Вудро Вильсона и американский взгляд на мироустройство. Такой избирательный подход к цитатам был обусловлен стремлением «New York Times» сформировать общественное мнение «за» Лигу наций, чтобы республиканцы в конгрессе при ратификации тех или иных законов, связанных с будущим мироустройством, испытывали прессинг общественного мнения. Получается, что в таком контексте Япония была важна как инструмент регуляции внутренних проблем США.

Однако, нельзя не отметить, что слова японских политиков также использовались для указания на совершенно иные элементы в японском образе: новую опасность, которая теперь исходила от Японии, и претензии японцев на роль в новом мире. Обсуждая японский взгляд на минувшую войну, «New York Times» заложила основы формирования образа нового врага для Америки на Тихом океане.

Список литературы

1. MacMillan M. Paris 1919. – New York: Random House, 2002.
2. The New York Times. – 1918. November 17.
3. The New York Times. – 1918. November 18.
4. The New York Times. – 1918. November 22.
5. The New York Times. – 1918. November 28.
6. The New York Times. – 1918. December 19.
7. The New York Times. – 1918. December 27.

Автор:

Сорокопудова Александра Владимировна

студентка

Научный руководитель:

Харченко Любовь Николаевна

профессор

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный
университет путей сообщения»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

КЛИМЕНКО НИКОЛАЙ ДАВЫДОВИЧ – ВЕТЕРАН ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Аннотация: статья посвящена важнейшим сюжетам военной биографии Н.Д. Клименко, начавшего свой боевой путь в самом начале Второй мировой войны и к лету 1941 г. имевшего фронтовой опыт, а во время Великой Отечественной войны ставшего защитником Ленинграда.

Ключевые слова: советско-финская война, Прибалтийская стратегическая оборонительная операция, оборона Ленинграда, оборона Пулковских высот, разведывательные операции.

Николай Давыдович Клименко родился 5 июня 1917 г. в деревне Равка Шортандинского района Казахской ССР, куда в годы первой мировой войны переселились с Украины его родители. Позже семья переехала в Кушевский район Краснодарского края, вступила в колхоз и стала обживать на новом месте. Но в ходе создания учебно-опытного зерносовхоза №2 в Мечетинском районе (Ростовская область) переехали туда. Если быть точнее, то в зерноград приехала только мать Николая Давыдовича – Аграфена Григорьевна с четырнадцатью детьми. Он был самым младшим в семье, любимцем матери, любовь которой как незримый ангел-хранитель, сопровождала его по жизненному пути, оберегая от бед.

В армию Николая Давыдовича призвали в 1938 г. Службу он проходил в Киевском военном округе (г. Овруч Житомирской области), в начале которой окончил одиннадцатимесячные курсы в полковой школе (г. Овруч Житомирской области) и получил звание сержанта. В сентябре 1939 г. в составе 194 стрелкового полка (60-я стрелковая дивизия) участвовал в Польском походе по освобождению Западной Украины и Белоруссии [4; 7; 9].

В ноябре 1939 – марте 1940 г. Н.Д. Клименко в составе своего подразделения находился на фронте советско-финской войны, где получил свое первое ранение. После завершения военных действий он в числе 150 младших сержантов был отправлен на пополнение 48-й стрелковой дивизии.

Летом 1941 г. дивизия дислоцировалась в Риге. В 4 часа утра 22 июня она вступила в бой с немецко-фашистскими захватчиками (группа армий «Север») в ходе Прибалтийской стратегической оборонительной операции. По свидетельству ветерана страшнее этого утра не было в его жизни ни чего. Началась немецкая артподготовка, затем в бой вступила авиация. «Сотни самолетов, как черные тучи, летели над нашими головами, летели бомбить наши города и села, – вспоминает Н.Д. Клименко, – Поймете ли вы наше состояние отчаяния и бессилия? Как старшина роты, я получил по 120 холостых патронов и 30 – боевых. Поверьте, если бы был боекомплект, несмотря на внезапность, немцы никогда бы не продвинулись вглубь нашей территории более, чем на 300 км» [2].

Дивизия практически полностью была разгромлена в Эстонии, ее остатки отведены в Кингисепп и после пополнения переданы в состав 8 армии Ленинградского фронта, войска которой сражались на территории Эстонии, с тяжелыми боями отошли и закрепились на линии Петергоф – южнее Усть-Рудицы – побережье Финского залива [3, с. 147]. С конца 1941 г. до начала 1944 г. 48-я стрелковая дивизия осуществляла оборону Ораниенбаумского плацдарма [3, с. 155; 8].

С 8 сентября 1941 г. положение Ленинграда стало крайне тяжелым. Особенно крупная группировка танковых и моторизованных соединений противника была сосредоточена на подступах к Урицку, Пулковским высотам и Слуцку. 10 сентября в командование Ленинградским фронтом вступил маршал Г.К. Жуков. В первую очередь он приступил к усилению обороны Пулковских высот, на которые шли непрерывные и яростные атаки. Пытаясь найти в обороне Ленинграда слабые места, враг стремился сломать сопротивление защитников города. Так, 19 сентября Ленинград подвергся бомбардировке в течение 18 часов (с 01.05 до 19.00) [3, с. 147–165]. 9–18 сентября 1941 г. 42 армия под командованием генерала И.И. Федюнинского вела ожесточенные бои и смогла остановить врага на рубеже Лигово-Пулково [1, с. 79].

С осени 1941 г. Н.Д. Клименко сражался в составе 880-го полка 189 Кингисеппской Краснознаменной стрелковой дивизии (с 23.09.1941 – в составе 42 армии) Ленинградского фронта. С марта 1942 г. дивизия обороняла Пулковские высоты. При этом силами 880 стрелкового полка была взята очень важная высота близ Кокколево, за которую в феврале – марте шли упорные бои. В январе 1943 г. 189 стрелковая дивизия принимала участие в прорыве блокады Ленинграда.

В декабре 1942 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР была учреждена медаль «За оборону Ленинграда». Николай Давыдович Клименко в числе многих защитников северной столицы был награжден этой медалью. В апреле 1943 г. он приказом командира полка подполковника Н.Н. Белина был назначен командиром взвода разведки. Клименко подготовил мобильную группу из 12 человек, в которую вошли два снайпера и два радиста. Он, смелый и находчивый разведчик, всегда нахо-

дился в гуще событий, проявляя инициативу и решительность «... участвуя в разведоперациях, непосредственно врывался в траншеи противника, нанося ему большой урон в живой силе и технике. За четыре раза своего участия в разведоперациях его группа уничтожила 79 немецких солдат и офицеров, взорвала 2 землянки, 1 дзот и захватила трофеи: пулемет, два автомата, гранаты и значки» [5].

В ходе обороны Ленинграда деятельность разведки осложнялась, так как в летний период стояли белые ночи, солнце заходило всего на 30–40 минут. Разведчики приняли решение действовать днем. 12 июня 1943 г. лейтенант Клименко с группой разведчиков в районе Пулковско уничтожил 16 человек немецких солдат и одного офицера, захватил пленного и доставил его в расположение части [5]. Об этом рейде Николай Давыдович вспоминал: «Проползая к минным полям, саперы сделали в них и проволочные заграждениях проходы. Уже начало рассветать, когда залегли и осмотрелись. С правой стороны советские пленные рыли котлован. С двух сторон на них смотрели пулеметные гнезда. Перед ними ходил часовой и что-то напевал. Стояла 250-ая «голубая» испанская дивизия, состоявшая из ярых фашистов» [2]. Клименко первым спустился в траншею во главе группы захвата. Перед разведчиками находилась пулеметная огневая точка. Захватили ее, пулемет перетащили в воронку на нейтральной полосе и, побежав дальше по траншее, натолкнулись на землянку. Клименко отдал приказ отходить, так как к ним и слева и справа бежали вооруженные фашисты. Отстреливаясь, достигли воронки на нейтральной полосе. Фашисты открыли по ним артиллерийский огонь. Но группа Клименко, не потеряв ни одного человека, благополучно возвратилась с «языком» и пулеметом. За этот подвиг все 12 человек во главе с лейтенантом Клименко были награждены орденами Красной Звезды.

После этого рейда командир полка перевел группу Н.Д. Клименко в личное распоряжение. Через три недели им было поручено взять «языка» с правой стороны Пулковских высот. Это была быстрая и бесшумная операция, за проведение которой Клименко удостоился медали «За боевые заслуги», повышен в звании и переведен командиром дивизионной отдельной 266-й разведроты. Николай Давыдович, изучив личный состав вверенного подразделения, образцово подготовил его к выполнению боевых задач. Неоднократно разведрота с честью выполняла задания командира полка. При подготовке операций Клименко ежедневно тщательно изучил систему обороны противника и его поведение с целью наибольшей эффективности и наименьших потерь при выполнении задания.

В ходе подготовки прорыва блокады Ленинграда необходимость в свежей и достоверной информации о неприятельских подразделениях возросла в разы. В октябре – ноябре 1943 г. рота Клименко совершила несколько удачных рейдов с целью захвата «языка» (14.10, 06.11, 10.11, 13.11, 14.11.1943 г.) [6]. Так, 14 октября в ходе рейда группы разведчиков при личном участии Н.Д. Клименко были уничтожены 12 солдат противника и захвачен пулемет, а в рейде, совершенном в ночь с 13 на 14 ноября разведгруппа уничтожила двух фашистов, захватила пленного и доставила его в расположение полка. Об одной из таких операций Николай Давыдович вспоминал: «Залегли у переднего края. Два немца тащат бухту колочей проволоки. Остановились прикурить, не доходя 15–20 метров до

наших разведчиков. Взяли их без единого шума и выстрела». За эту операцию Н.Д. Клименко получил орден Отечественной войны II степени.

К 27 января 1943 г. блокада была прорвана и освобождена Ленинградская область. 189-я стрелковая дивизия принимала участие во многих боевых операциях, завершила свой боевой путь после Рижской стратегической наступательной операции (14 сентября – 22 октября 1944 г.), прерывая путь отступления группе армий «Север».

Участие в боевых действиях Клименко завершал в должности командира 450 отдельной разведывательной роты, 391 стрелковой Режецкой дивизии, 93 стрелкового корпуса, 59 Армии, 1 Украинского фронта, которую принял 5 апреля 1945 г. Дивизию расформировали, а Клименко в числе тридцати человек был направлен в Австрию на пополнение 272-й стрелковой дивизии. Командовал учебной ротой, затем ротой охраны, позднее был назначен помощником коменданта Будапешта, затем помощником коменданта Вены, где прослужил до 1950 г. [4].

Жена «бомбардировала» начальство письмами, просила, чтоб перевели мужа в Россию, объясняла, какое у него слабое здоровье, подорванное блокадой. В итоге состоялся перевод Н.Д. Клименко помощником коменданта города Грозного, где он прослужил до 1956 г. и был уволен по состоянию здоровья.

Кавалер четырех орденов: двух – Великой Отечественной войны и двух – Красной Звезды, награжденный 12 медалями, Николай Давыдович не остался без работы и в мирное время. В Зернограде работал зав. пекарней, руководил коммунальным хозяйством в различных учреждениях (ВНИПТИМЭСХ, «Сельхозэнерго», селекцентре). Выйдя на пенсию, Н.Д. Клименко активно работал с молодежью, а в 1985 г. в год 40-летия Великой Победы побывал в Ленинграде на встрече с сослуживцами.

Список литературы

1. Великая Отечественная война Советского Союза 1941–1945: Краткая история. – 3-е изд. – М.: Воениздат, 1984. – 560 с.
2. Интервью по воспоминаниям Н.Д. Клименко. Записала А.В. Сорокопудова.
3. Жуков Г.К. Воспоминания и размышления: В 3-х т. Т. 2. – 8-е изд. – М., 1988.
4. Материалы семейного архива Клименко.
5. Приказ подразделения 39/н от 12.07.1943. Издан 189 сд Ленинградского фронта // ЦАМО, ф. 33, оп. 682526, д. 1398, л. 16. № записи 17460627 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: pdvignaroda.ru (дата обращения: 23.06.2017).
6. Приказ подразделения 924/н от 25.11.1943. Издан ВС 42 А // ЦАМО, ф. 33, оп. 686044, д. 3606, л. 67. № записи 22241203 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: pdvignaroda.ru (дата обращения: 23.06.2017).
7. Сведения по воинским частям, участвовавшим в сражениях советско-финляндской войны 1939–1940 гг. // Карелия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.kannas.ru (дата обращения: 27.06.2017).
8. Управления объединений и соединения, полки, отдельные батальоны и другие подразделения и учреждения, входившие в состав действующей армии в период освободительного похода в Западную Белоруссию и Западную Украину в 1939 г.: Перечень [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rkka.ru (дата обращения: 27.06.2017).

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Автор:

Аввина Алина Олеговна

студентка

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный
университет им. И.Н. Ульянова»
г. Чебоксары, Чувашская Республика

ГИГИЕНА СНА

Аннотация: статья посвящена проблеме бессонницы. Автор утверждает, что влияние сна на здоровье человека огромно, причем не только на физическое тело, но и на психическое состояние.

Ключевые слова: гигиена сна, польза сна, сон, правила гигиены.

Сон – это долговременное функциональное состояние, характеризующийся значительным снижением нервно-психической и двигательной активности, которое необходимо для восстановления способности мозга к синтетической деятельности.

Сон для здоровья человека необходим. Еще в Средневековье одним из самых страшных пыток считалось лишение сна. Уже двое суток без сна, человек начинает ослабевать, он становится вялым, теряет ориентацию, становится менее работоспособным, аппетит к еде постепенно снижался.

Гигиена сна

Гигиена сна – это набор правил, при соблюдении которых, человек обеспечивает своему телу качественный и здоровый сон. В последнее время каждый пятый человек страдает бессонницей.

Последствиями хронического недосыпания становятся:

- плохое эмоциональное состояние;
- головокружение;
- шум в ушах, потеря ориентации;
- снижение, а далее потеря аппетита;
- резкое снижение работоспособности;
- сонливость, быстрая утомляемость;
- потеря интереса к окружению; снижение иммунной защиты;
- появление психических расстройств;
- появление хронических заболеваний;
- обострение ранее присутствовавших заболеваний;
- постоянная брезгливость и недовольство.

Человек начинает болеть разными проблемами. Качество жизни резко снижается, а со временем и ее продолжительность.

Польза сна

О пользе сна можно сказать следующее: многие воспринимают ночной сон только как способ дать отдых физическому телу, на самом же деле в это время в организме протекает множество жизненно важных процессов и некоторые из них в бодрствующем состоянии невозможны. Поэтому и не может жить человек долгое время без сна. В течение сна периодически друг друга сменяют 2 его формы: быстрый и медленный сон.

Быстрый сон возникает 5 раз за ночь и длится $\frac{1}{4}$ всего времени сна, если человека разбудить во время быстрого сна он расскажет о сновидениях. Большую часть сна занимает медленный сон и сновидение не четкие.

Что же происходит с организмом во время сна?

1. Очищение от метаболитов, накопившихся в процессе бодрствования.

2. Удаление накопившейся за день ненужной информации и подготовка к приему новой.

3. Переход информации кратковременной памяти в долговременную.

4. Нейромедиатор серотонин способствует развитию медленного сна, а норадреналин – быстрого.

5. Половая функция. Многие замечали, что если не выспаться пару дней подряд, половое влечение полностью пропадает. После отдыха, наоборот, выработка половых гормонов увеличивается, и человек проявляет сексуальную активность.

6. Полная эмоциональная перестройка. Все неудовлетворенные потребности за день находят свое отражение в сновидениях. Человек успокаивается.

7. Восстановление кожи. Во время сна активно восстанавливаются поврежденные ткани и клетки, обновляется и омолаживается организм, кожа вновь обретает упругость и эластичность.

8. Пищеварение. Ночью пищеварительная система должна отдыхать. Не зря говорят, что после 18:00 есть нельзя! Поэтому нельзя наедаться перед сном. Иначе вместо того, чтобы очищать кишечник от шлаков, ей придется трудиться над перевариванием остатков пищи.

Правила гигиены. Итак, какие же правила мы должны соблюдать, чтобы не были проблемы со сном? И чтобы, после сна человек выглядел счастливым и удовлетворенным.

1) необходимо установите и соблюдать режим. Засыпать в одно и то же время всегда легче. Организм привыкает к определенному ритму жизни, и человек уже сам хочет спать в положенные часы. Лучше, если засыпание придется на пик выработки гормона сна мелатонина – 23–24 часа;

2) обеспечьте себе удобную постель. Матрац должен быть достаточно упругим, чтобы хорошо поддерживать позвоночник. Подушка – не слишком высокой, чтобы не уставала шея;

3) проветривайте помещение перед сном. Привычка проветривать комнату перед сном должна стоять наравне с привычкой чистить зубы. Так мы заботимся о чистоте собственных легких и даем организму дополнительную порцию кислорода;

4) уберите внешние раздражители. Да, очень уставший человек может заснуть в любых условиях – даже при орущем телевизоре или ярком свете. Но здоровым сон в такой обстановке точно назвать нельзя. До мозга будут продолжать доходить внешние сигналы, и не удивляйтесь, если вам приснится кошмар;

5) старайтесь ни о чем не думать. Это не так сложно, как кажется на первый взгляд. Остановить поток мыслей поможет медитация, созерцание или релаксационная музыка. В крайнем случае, фантазируйте о чем-то приятном;

б) не употребляйте кофеин. Он содержится не только в кофе, а еще в черном шоколаде, энергетических напитках. Лучший напиток в вечернее время – травяной чай и кефир.

Не занимайтесь самолечением и не думайте, что у вас бессонница! Без рецепта врача ни в коем случае не употребляйте снотворные.

Рекомендация:

Ускорить засыпание помогают приятные вечерние разговоры, мечты, спокойная и расслабляющая музыка, приятные мысли. Всегда ложитесь спать со спокойным и приятным настроением с мыслью, что завтра наступит еще один наилучший день!

Список литературы

1. Бузунов Р.В. Советы по здоровому сну. – М., 2010. – С. 102.
2. Курпатов А. 10 рецептов хорошего сна. – СПб., 2006.
3. Гигиена сна: правила хорошего отдыха [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://sonsladok.com/zdorove/razlichnye-narusheniya/gigiena.html> (дата обращения: 07.06.2017).

Автор:

Заречнев Никита Алексеевич

студент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
архитектурно-строительный университет»

г. Санкт-Петербург

ПРИЧИНЫ УХУДШЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Аннотация: данная статья посвящена изучению причин достаточно плохого состояния здоровья современных студентов. Автор делает вывод о том, что причинами данного явления выступает низкая физическая активность, вредные привычки, неправильное питание, стрессы, несоблюдение режима труда и отдыха.

Ключевые слова: здоровье, студенческая молодежь.

Проблема сохранения и укрепления здоровья в процессе обучения становится все более актуальной в процессе реализации Концепции модернизации российского образования, в рамках которой был сделан следующий вывод: «В целях создания условий достижения нового, современного качества образования провести оптимизацию учебной, психологической и физической нагрузки обучающихся и создать в образовательных учреждениях условия для сохранения и укрепления их здоровья» [3].

Следует отметить, что идея сохранения здоровья обучающихся привлекает внимание исследователей уже в течение достаточно долгого времени. В исследованиях многих педагогов (Я.А. Коменский, И.Г. Песталотти, П.Ф. Лесгафт, В.А. Сухомлинский, К.Д. Ушинский и др.) обучение всегда было тесно связано со здоровьем, ни один метод и прием обучения не должен приводиться к ухудшению состояния здоровья обучающихся.

К сожалению, в настоящее время с каждым годом состояние здоровья студентов ухудшается, что обусловлено рядом причин, главной из которых является снижение физической активности. Регулярная физическая активность приводит к повышению уровня работоспособности, сопротивляемости организма заболеваниям, уменьшает уровень психологического напряжения. В наше время, время постоянной суеты и вечной занятости двигательная активность снижается, а нагрузка на психику в противовес, наоборот увеличивается. В последние годы отмечается сильное увеличение числа хронических заболеваний сердечно-сосудистой системы, студенты чаще нуждаются в помощи психологов, психотерапевтов и психиатров. Таким образом, количество студентов, занимающихся в основных группах, на занятиях по физическому воспитанию с каждым годом становится всё меньше и меньше, а специальные медицинские группы и группы лечебной физической культуры пополняются всё большим количеством студентов с серьезными отклонениями в состоянии здоровья [1, с. 122].

К сожалению, у многих современных молодых людей на занятия спортом не остаётся времени. В свою очередь и родители не всегда понимают, что физическая активность, в которой нуждается их ребёнок, это не пустая трата времени, а жизненная необходимость. В результате, молодые люди, испытывают сильное психоэмоциональное напряжение, становится раздражительным, быстро утомляется, у некоторых увеличивается масса тела, нарушается сон. Это, в свою очередь, ведёт к необратимым процессам в системах жизнедеятельности организма и к хроническим заболеваниям [4].

Следует отметить, что причиной ухудшения состояния здоровья студентов являются вредные привычки. В результате проведенных опросов и анкетирования было выявлено, что более 70% студентов употребляют алкоголь и наркотики. Большинство исследователей делают вывод, что причиной ухудшения состояния здоровья является курение кальяна. Данный вид досуга получил большую популярность среди молодежи. Следует отметить, что курительщик кальяна приносит вред не только своему здоровью, но и состоянию здоровья окружающих его людей, т. к. часто курение кальяна является поводом студенческих сборов, куда могут прийти студенты, которые никогда не пробовали курить кальян, однако, вынуждены вдыхать табачный дым.

В настоящее время у студентов западный стиль питания, который по своей природе не является правильным, получил большое распространение. Студенты злоупотребляют продуктами, содержащими большое количество сахара и жиров, что приводит к появлению лишнего веса и ожирению.

Психологи делают вывод, что главной причиной вредных привычек студентов являются стрессы, вызванные сложностью освоения определенных дисциплин, сессиями, плохими условиями проживания во время учебы.

Список литературы

1. Апанасенко Г.Л. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2000. – 248 с.
2. Глазачев О.С. Синдром эмоционального выгорания у студентов: поиски путей оптимизации педагогического процесса // Вестник Международной академии наук. – 2011. – С. 26–45.

3. О Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года. Приказ Минобразования РФ от 11 февраля 2002. – №393.
4. Зиновьев Н.А. Неспецифические средства и методы физической культуры на учебных занятиях. – М.: Горный институт им. Г.В. Плеханова.
5. Фитнес, аэробика, шейпинг / К.Л. Абрамова, М.Л. Шукшина. – М., 1999.

Автор:

Кондрашова Наталья Александровна

студентка

ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный
медицинский университет» Минздрава России
г. Оренбург, Оренбургская область

РЕКТАЛЬНЫЙ ПУТЬ КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ СПОСОБ ВВЕДЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ВЕЩЕСТВ

***Аннотация:** ректальный путь может быть использован для получения как местного, так и системного эффекта. При ректальном введении лекарственные препараты вводятся посредством слизистой оболочки нижнеампулярного отдела прямой кишки, где расположено прямокишечное венозное (внутреннее геморроидальное) сплетение. Биодоступность при таком способе введения достаточно высока, что обусловлено обильным кровоснабжением прямой кишки, строением вен данной области, так называемых гломерул или кавернозных телец, расположением их по всему диаметру, наличием анастомозов между кавернозными тельцами, оттоком венозной крови, минуя печень, что увеличивает скорость достижения максимальной концентрации ЛВ в крови. К преимуществам данного способа относятся: быстрое развитие терапевтического эффекта (5–15 мин.), высокая скорость всасывания ЛВ, сопоставимая с внутримышечным путем введения, отсутствие раздражающего действия лекарственных веществ на слизистую желудка, возможность применения в психиатрической практике, больным в бессознательном состоянии, в педиатрии и гериатрии. Ограниченность введения лекарственных препаратов сложной структуры, вследствие отсутствия ферментов в прямой кишке, небольшая площадь всасывающей поверхности и непродолжительное время контакта лекарственного средства со слизистой оболочкой являются основными недостатками данного способа.*

***Ключевые слова:** ректальный способ, прямая кишка, биодоступность, лекарственные вещества, способ введения, терапевтический эффект, максимальная концентрация в крови.*

В связи с увеличением числа больных хроническими заболеваниями, изменением демографической ситуации – увеличением числа лиц пожилого и старческого возраста, перед медицинским персоналом встает задача по организации и проведению ухода за тяжелобольными и неподвижными пациентами. Таким пациентам назначаются различные лекарственные средства, и актуальной проблемой выступает путь их введения.

Ректальный путь может быть использован для получения как местного, так и системного эффекта и может служить альтернативой внутривенному пути введения лекарственных средств. Средний медицинский персонал довольно часто сталкивается с труднодоступными венами для введения лекарственных веществ. Подтверждает данные слова проведенное нами исследование: Комплексный анализ способов введения лекарственных средств при затрудненном венозном доступе среди среднего медицинского персонала ГАУЗ «ГКБ им. Н.И. Пирогова» (21 человек) г. Оренбурга.

Задачами исследования являлись:

- 1) провести анкетирование среднего медицинского персонала ГАУЗ «ГКБ им. Н.И. Пирогова»;
- 2) выявить категорию пациентов с наиболее часто встречающимся затрудненным венозным доступом;
- 3) выяснить тактику поведения медицинской сестры в данной ситуации;
- 4) определить среди данной категории пациентов частоту возникновения осложнений.

Нами был проведен опрос медицинских сестер отделений различного профиля ГАУЗ «ГКБ им. Н.И. Пирогова», а именно: хирургических (2), реанимационных (2), паллиативного (1), неврологических (4) и кардиологических (2) и получены следующие результаты: в 100% случаев возникали трудности внутривенного доступа. В 43% случаев венозный доступ затруднен у тяжелобольных и ослабленных пациентов, в 27% – это пациенты пожилого и старческого возраста, 20% – пациенты, находящиеся без сознания, в 10% – это истощенные пациенты. Так же при опросе выяснилось, что осложнения при внутривенном доступе возникают у пациентов именно этих групп. К наиболее часто возникающим осложнениям относят: в 51% случаев – кровоизлияние в месте прокола вены, 33% – аллергические реакции, 26% – спазм вены во время прокола. Тактика поведения медицинских сестер по данному опросу заключается в следующем: в 40% случаев препарат вводят внутримышечно, периферический катетер устанавливается в 38% случаев и в 22% осуществляется повторное введение лекарственного средства в более доступную вену.

Таким образом, проведенное исследование подчеркивает актуальность проблемы венозного доступа у определенной категории пациентов и нацеливает на поиск альтернативного пути введения лекарственных средств.

При ректальном введении лекарственные препараты вводятся через слизистую прямой кишки для получения системного эффекта, если парентеральные, ингаляционный и энтеральные (пероральный, сублингвальный) пути введения невозможны, а это бывает в ряде случаев: в связи с заболеваниями больного и тяжестью его состояния; при наличии технических сложностей и необходимости привлечения высокоспециализированных кадров; возникновении ряда осложнений и низкой биодоступности лекарственных препаратов.

Прямая кишка хорошо кровоснабжается и имеет развитую капиллярную сеть. Основные вены прямой кишки формируются из прямокишечного венозного (внутреннего геморроидального) сплетения, которое находится в области анальных (морганьевых) столбов нижеампулярного

отдела прямой кишки и наиболее хорошо выражено в подслизистом слое. Также стоит отметить строение вен данной области: они расширены в диаметре и носят название гломерул или кавернозных телец, залегают по всей окружности прямой кишки и связаны между собой анастомозами. Особое внимание следует уделить путям оттока венозной крови из прямой кишки: вены нижней половины прямой кишки впадают во внутренние подвздошные вены и несут кровь в нижнюю полую вену, минуя печень, что позволяет производить введение ЛВ, инактивирующихся печенью. Это играет существенную роль в увеличении концентрации в крови лекарственных веществ, поступающих ректальным способом и быстрому развитию терапевтического эффекта. Биодоступность при таком введении лекарственных средств очень высока.

Таким образом, при данном способе введения оказывается как местное, так и резорбтивное действие вводимых веществ. Однако отсутствие в прямой кишке ферментов препятствует всасыванию лекарств белковой, жировой и полисахаридной структуры, которые не могут пройти через кишечную стенку без участия ферментов, и применение их возможно только с целью местного воздействия. В нижнем отделе толстой кишки всасываются вода, изотонический раствор натрия хлорида, раствор глюкозы, НПВС, барбитураты, бензодиазепины, аминокислоты и некоторые другие вещества.

Благодаря такому способу введения можно избежать механического раздражения слизистой оболочки желудка, что часто бывает при пероральном применении НПВС. При непроходимости пищевода (стриктура, опухоль, ахалазия и др.), при рвоте, психическом возбуждении, у детей, т. е. при затрудненном пероральном доступе, ректальный путь может являться одним из способов введения лекарственных средств.

Были проведены исследования, доказывающие, что «при ректальном введении парацетамола увеличивается биодоступность препарата и максимальная концентрация препарата в крови достигается быстрее, а анальгетический эффект сохраняется дольше, чем при пероральном применении. Таким образом, ректальное введение парацетамола приводит к более длительному сохранению его эффекта у детей, чем пероральное. Так же было выяснено, что при ректальном введении морфина животным фармакокинетические параметры ничем не отличались от таковых при внутримышечном применении препарата» [2, с. 38]. Еще одно исследование доказало, что концентрация в сыворотке крови диазепам у детей (0,25–0,5 мг / кг) в возрасте от 2 нед. до 11 лет его сравнима с таковой при внутривенном введении.

Выделяют несколько ректальных лекарственных форм: лекарственные клизмы, суппозитории, ректальные капсулы, микроклизмы для однократного применения, ректальные тампоны, ректальные мази, ректальные аэрозоли.

Скорость всасывания через слизистую прямой кишки зависит от следующих факторов:

- лекарственной формы и концентрации лекарственного вещества;
- объема жидкости;
- места введения лекарства;
- наличия каловых масс;
- рН содержимого прямой кишки;

- тонуса анального сфинктера;
- кровоснабжения ректосигмовидного отдела толстой кишки (индивидуальные особенности).

Таким образом, в настоящее время много лекарственных препаратов могут быть введены ректальным путем вместо парентерального или перорального введений. Обычно ректальный путь введения используется для лечения пожилых людей, тяжелобольных или в педиатрической практике. На основании вышесказанного можно выделить преимущества и недостатки ректального введения лекарственных веществ.

Преимущества ректального способа введения:

- высокая скорость всасывания ЛВ, сопоставимая с внутримышечным путем введения;
- лечебный эффект при данном пути введения развивается через 5–15 мин.;
- лекарственное вещество не подвергается воздействию ферментов пищеварительного тракта;
- отсутствие раздражающего действия лекарственных веществ на слизистую желудка;
- лекарственное вещество минует печень (около 50%);
- удобство использования в психиатрической практике, больным в бессознательном состоянии, в педиатрии и гериатрии.

Недостатки ректального способа введения лекарственных веществ:

- 1) некоторая неэстетичность введения лекарственных препаратов;
- 2) ограниченность введения лекарственных препаратов сложной структуры, вследствие отсутствия ферментов в прямой кишке;
- 3) небольшая площадь всасывающей поверхности и непродолжительное время контакта лекарственного средства со слизистой оболочкой;
- 4) индивидуальные различия в скорости и полноте всасывания.

Список литературы

1. Каменская В.Г. Возрастная анатомия, физиология и гигиена: Учебник для вузов / В.Г. Каменская, И.Е. Мельникова. – СПб.: Питер, 2013.
2. Клиническая фармакокинетика: практика дозирования лекарств / Ю.Б. Белоусов, К.Г. Гуревич. – М.: Литтерра, 2005. – С. 38.
3. Оперативная хирургия и топографическая анатомия / О.П. Большаков, Г.М. Семёнов. – СПб.: Практикум, 2001. – С. 655–657.

Автор:

Литвинов Никита Александрович
студент

Научный руководитель:
Буряков Владимир Анатольевич
старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный
университет путей сообщения»
г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Аннотация: в статье рассматривается влияние физических упражнений на здоровье человека, роль отдельных видов спорта и основные принципы организации самостоятельных тренировок.

Ключевые слова: физические упражнения, здоровый образ жизни, бег, занятия спортом, влияние на организм, нагрузки.

Главная ценность для каждого человека – это его здоровье. К сожалению, абсолютно здоровых людей не так уж много. Распространены различные хронические заболевания, при которых только систематическое занятие спортом служит гарантом хорошего самочувствия человека. Можно выделить несколько причин возникновения проблем со здоровьем у людей. Первая причина: несоответствие темпов изменения окружающей среды с темпами перестройки организма. Основными факторами этой причины являются высокий темп информационного развития общества, безработица и т. д.

Вторая причина: загрязнение окружающей среды.

Третья причина: нездоровый образ жизни (малоподвижность, вредные привычки).

Спорт влияет как на работу всего организма в целом, так и на работу всех органов отдельно: улучшает работу сердечной мышцы и кровеносной системы, что служит профилактикой инсультов и инфарктов, укрепляются мышцы и суставы, ускоряются обменные процессы, укрепляется иммунитет. Физические упражнения, способствуют высокой стрессоустойчивости организма к различным неблагоприятным факторам биологической и особенно социальной среды.

К счастью, в последнее время занятия спортом являются модной тенденцией. Люди стараются вести здоровый образ жизни, поддерживают хорошую физическую форму. Существует государственная политика по развитию массового спорта в стране. Развивается инфраструктура для занятий массовым спортом в образовательных учреждениях и по месту жительства, создаются детские спортивные школы, а также фитнес-центры и секции для детей и взрослых, возвращены нормы ГТО.

Однако не все люди могут правильно себя мотивировать на занятия спортом. Какие причины могут побудить человека систематически выполнять физические упражнения? Первой и основной причиной могут по-

служить проблемы со здоровьем. Многие люди стремятся к эстетическому совершенству, а лишний вес могут побудить человека всерьез заняться спортом, так как эти занятия помогут сделать фигуру лучше. Третьей причиной можно назвать психическое здоровье человека. Постоянное недосыпание, бессонница и стресс – с этими проблемами сталкивается практически каждый человек на любом этапе своей жизни. При систематических занятиях физической культурой человек становится увереннее и успешнее.

Решив заняться спортом, человек должен проанализировать свои возможности, изучить спортивные программы, которыми он может воспользоваться (секции, спортивные центры, тренажерные залы). Необходимо учитывать свое состояние здоровья, противопоказания врачей, свой интерес к разным видам спорта, доступность занятий. Физические упражнения должны быть интересны, доставлять удовольствие. Можно комбинировать разные виды и формы спортивных занятий. Физические упражнения можно разбить на две группы: аэробные и анаэробные.

Аэробные нагрузки – любые виды нагрузок низкой интенсивности, во время которых основным источником для поддержания мышечной деятельности выступает кислород. Примерами аэробных упражнений служат:

- быстрая ходьба;
- ходьба на лыжах;
- бег на длинные дистанции;
- плавание;
- волейбол;
- бадминтон;
- гребля в невысоком темпе;
- езда на велосипеде или занятия на велотренажере;
- аэробика.

При анаэробных нагрузках, к которым относятся все силовые упражнения и движения взрывного характера, включаются качественно иные механизмы синтеза энергии, происходящего без участия кислорода.

Примеры анаэробных упражнений:

- силовые упражнения;
- тренировки на тренажерах;
- бодибилдинг и пауэрлифтинг;
- скоростная езда на велосипеде;
- спринтерский бег.

Рассмотрим некоторые виды упражнений подробнее, чтобы обозначить их влияние на организм человека.

Самым распространенным упражнением является ходьба. В последнее время в моду плотно вошла скандинавская ходьба (ходьба при которой используются специальные приспособления, и выполняется в определенной технике). Для данного вида спорта нет противопоказаний. При ходьбе повышается аэробная способность.

Второе место по популярности можно отдать бегу трусцой. Бег вызывает у человека частое и глубокое дыхание, при этом массируются внутренние органы. Такой массаж усиливает обмен веществ в организме человека. Бег укрепляет психическое здоровье человека, помогает справиться

с депрессией, стрессами и бессонницей. Значимость бега оценили еще в древности. В Древней Элладе на высокой скале было выбиты такие слова: «Хочешь быть сильным – бегай, хочешь быть красивым – бегай, хочешь быть умным – бегай!». Однако перед занятием бегом необходимо проконсультироваться с врачом, так как для этого вида спорта есть противопоказания. Только специалист может подобрать соответствующую нагрузку. Каждый начинающий должен понимать, что в начальных стадиях тренировок бег должен быть медленным и на короткие дистанции. В течение полугода занятий можно увеличивать дистанцию, не меняя темпа. В дальнейшем постепенно можно увеличить скорость. Уменьшать время можно только на 1 минуту в неделю.

Одно из лучших упражнений для сердечной и дыхательной системы – плавание. Однако для занятий плаванием нужен бассейн либо другой водоем. Аналогично плаванию способствует снижению веса и улучшает самочувствие езда на велосипеде.

Многие для занятий используют циклическую тренировку, при которой выполняют упорядоченные упражнения. Размер цикла определяется имеющимися условиями для занятий. Тренирующийся сам выбирает темп, количество повторений и спортивные снаряды для упражнений.

Силовые упражнения положительно влияют на сердечно-мышечный аппарат. Они увеличивают силу и выносливость мышц.

Тренировки могут быть групповыми и индивидуальными. Считается, что с помощью групповой тренировки можно достигнуть лучшего результата. Одиночные занятия во избежание несчастных случаев лучше проводить в общественных местах: на стадионах, спортивных площадках, в парках, в черте населенных пунктов.

Выбор числа занятий в неделю зависит от планируемых целей. Для поддержания физического состояния хватит и двух раз в неделю; для его улучшения результатов – не менее трех раз, а для спортивных достижений – 4–5 раз в неделю и более. Заниматься спортом можно через 2–3 часа после приема пищи. Не следует выполнять физические упражнения утром натощак сразу после сна, а также поздно вечером.

При выполнении тренировок следует соблюдать следующие принципы.

- последовательность;
- постепенность;
- систематичность (ритмичность);
- подкрепление (самооценка и оценка извне).

Занятия спортом должны содействовать развитию разнообразных физических качеств, а также укреплению здоровья и увеличению общей работоспособности организма.

Список литературы

1. Здоровье и физическая культура студента / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. – М.: Альфа-М, 2003.
2. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры. – М., 1991.
3. Энциклопедия физической подготовки / Е.Н. Захаров [и др.]. – М.: Лептос, 1994.

Автор:

Оборин Александр Андреевич

студент

ФБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера»

Минздрава России

г. Пермь, Пермский край

СЛУЧАЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ РЕТРОАОРТАЛЬНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛПВ ВЕНОЗНЫМ АЛЛОТРАНСПЛАНТАТОМ

Аннотация: в представленной научной работе исследователем рассмотрен случай хирургической коррекции ретроаортального расположения ЛПВ венозным аллотрансплантатом.

Ключевые слова: хирургическая коррекция, ретроаортальное расположение, ЛПВ.

Введение. Врожденные изменения почечных вен чаще всего связаны с нарушениями в развитии нижней полой вены, в которую они впадают. Ренальный сегмент нижней полой вены может быть нарушен на любой стадии развития вен [4]. Одним из таких отклонений является ретроаортальное расположение левой почечной вены. В норме левая почечная вена проходит впереди аорты. К аномальному варианту относят ретроаортальную позицию, когда она проходит одним стволом косо сверху вниз позади аорты и впадает в нижнюю полую вену на уровне третьего или четвертого поясничных позвонков. Частота ретроаортальной позиции левой почечной вены колеблется от 2 до 6,6% случаев [5]. Неблагоприятным моментом ретроаортального расположения ЛПВ является ее компрессия аортой. В отдельных случаях этот факт приводит к развитию регионарной венозной гипертензии [1]. Клиническими проявлениями подобной предрасположенности являются «nutcracker» синдром для левой почечной вены [2]. В большинстве случаев при аномалиях мочеполовой системы отмечается нарушение пассажа мочи, что способствует развитию гнойно-воспалительных процессов, камнеобразованию, атрофии перхихимы почки и почечной недостаточности [6]. В отечественной литературе нет материала и рекомендаций по лечению пациентов с ретроаортальным расположением ЛПВ. Мы представляем первый опыт коррекции подобной аномалии, посредством протезирования вены сосудистым аллотрансплантатом, возвращая ее нормальное расположение – над аортой. Первое описание соотношения сосудов и предположения о нарушении венозного оттока как причины синдрома сделал анатом J. Grant в 1937 г. [3]. Нарушение проходимости в данном случае обусловлено сдавлением левой почечной вены аортой. В результате чего наблюдалась венозная застой и как следствие венозный стаз в почке.

Клиническое наблюдение. Пациент П. 23 года. При поступлении предъявлял жалобы на слабость, головокружение, помутнение мочи, боль усиливающиеся при ортостазе. Ранее отметил изменение цвета мочи (потем-

нение) перед этим переохлаждение. ОРВИ, боли при мочеиспускании, лихорадка отрицает. Консультация уролога – хронический пиелонефрит. На УЗИ почек и предстательной железы патологий не выявлено. На КТ ОБП выявлен ретроаортальный ход левой почечной вены с признаками ее компрессии и развитием венозной гипертензии. Выполнена цистоскопия – геморрагическая моча из устья левого мочеточечника. На эхокг выявлена дисплазия соединительной ткани, ПМК 1 степени. На УЗИ структурных изменений мочевыделительной системы не обнаружено. Принято решение выполнить протезирование с созданием надортогоального расположения почечной вены. От использования синтетического материала было решено отказаться исходя из возраста пациента и неудовлетворительных отдаленных результатов. Аутовена оказалась не пригодна для конкретной ситуации [7]. Опираясь на опыт использования аллогенного материала и удовлетворительных отдаленных результатов принято решение об имплантации аллотрансплантата. Краткий протокол операции: выполнена срединная лапоротомия с ревизией инфраренального отдела аорты. Обнаружен ретроаортальный ход ЛПВ с ее компрессией. Выполнена резекция участка ЛПВ. Выполнено протезирование аллотрансплантата с дистальным и проксимальным анастомозом по типу «конец в конец». Левая надпочечниковая вена лигирована ввиду невозможности ее анастомозирования.

Результаты и обсуждение. На 6 сутки после вмешательства пациент выписан без послеоперационных осложнений с регрессом макрогематурии и исчезновением головокружений и головных болей. На контрольном дуплексном сканировании нарушений не выявлено: отток по венам почки сохранен. Сам гомографт визуализируется над аортой, без особенностей. Врожденные изменения почечных вен являются редкими аномалиями, которые зачастую требуют хирургической коррекции. Представленное клиническое наблюдение демонстрирует необходимость стандартизации подхода к лечению подобного рода аномалий. Наш опыт основывается на безуспешных отдаленных результатах использования аллогенного пластического материала. Использование синтетического материала не представляется возможным из-за ограниченного срока действия протеза, возникновения инфекционного процесса в зоне анастомоза, не подходящий диаметр с сопоставляемым сосудом. БПВ как аутовенозный материал в силу своей архитектоники не мог быть использован. В свою очередь, стеноз почечной вены провоцирует развитие венозной гипертензии, которая, уравнивая разность давлений между артериальной и венозной системой, снижает скорость кровотока. К тому же, повышенной венозное давление способствует нежелательной инфильтрации паренхимы почек. Так, одним из возможных вариантов развития пиелонефрита является нарушенный венозный отток.

Вывод. Проблема хирургического лечения аномалий развития сосудистой системы является актуальным вопросом, так как не разработаны рекомендации и наиболее эффективные методы их коррекции. Подобные отклонения могут не только существенно снижать качество жизни, но и представлять угрозу последней. Развитие застойных явлений в венах почки благоприятствуют развитию инфекционного процесса. При восстановлении нормального оттока исчезли головные боли, головокружение

состояние общего недомогания, что доказывает необходимость выполнения подобных интервенций. В свою очередь, наиболее оптимальным пластическим материалом при подобных реконструкциях является аллотрансплантат влажного хранения ввиду невозможности использования альтернативного пластического материала.

Список литературы

1. Нурмеев И. Диагностика и хирургическое лечение левосторонних хронических окклюзирующих поражений почечных и подвздошных вен у подростков / И. Нурмеев, Л. Рашитов // Вопросы современной педиатрии. – 2008. – №7 (3). – С. 38–42.
2. Simone C., Alvarez J., Becker G. et al. MayBThurner syndrome in an adolescent: persistence despite operative management // J. Vasc. Surg. – 1999. – V. 30. – №5. – P. 950–953.
3. Graif M., Hauser R., Hirshebein A. et al. Varicocele and the testicularrenal venous route: hemodynamic Doppler sonographic investigation // J. Ultrasound Med. – 2000. – V. 19. – №9. – P. 627–631.
4. Кривов Ю.И. Классификация аномалий левой почечной вены и возможности формирования левостороннего РПВА / Ю.И. Кривов, А.П.Торгунаков // Медицина в Кузбассе – 2007. – №3. – С. 35–37.
5. Подлесный Н.М. Позадиаортальное расположение почечной вены// Материалы юбилейной научной конференции Запорожского медицинского института. – Киев, 1967. – С. 36–37.
6. Лопаткин Н.А. Урология / Н.А. Лопаткин [и др.]. – М., 1992. – С. 85–105.
7. Использование поверхностной бедренной вены в реконструктивно-восстановительной хирургии сосудов / С.П. Зотов [и др.] // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – М.: Медицина, 1993. – №5. – С. 72–75.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Автор:

Мелентьев Илья Сергеевич
курсант

Научный руководитель:

Калягин Владимир Николаевич
канд. пед. наук, старший преподаватель

ФГКВОУ ВО «Новосибирский военный институт
внутренних войск им. генерала армии И.К. Яковлева
МВД России»

г. Новосибирск, Новосибирская область

ПЕДАГОГИКА КАК НАУКА В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** в статье рассмотрена педагогика как наука и какое место она занимает в системе российского образования. Вопросы воспитания и образования в России стоят особенно остро: как при получении общего образования в школе, так и при получении высшего профессионального образования в институте.*

***Ключевые слова:** педагогика, наука, педагогические проблемы, этапы становления педагогики, российское образование, государственная политика.*

Вопросы воспитания и образования в России стоят особенно остро: как при получении общего образования в школе, так и при получении высшего профессионального образования в институте.

Прошёл достаточно большой промежуток времени с момента зарождения педагогики как науки и к настоящему времени люди так и не пришли к единообразному пониманию данной науки.

Данная тема рассматривается в трудах и эпосах древнегреческих, римских, византийских, восточных философов и мудрецов таких как Платон, Аристотель, Плутарх, Гераклит и многих других. В их трудах можно найти бесценные мысли о воспитании и образовании человека. Например, Демокрит писал: «Хорошими людьми становятся скорее от упражнения, нежели от природы... воспитание перестраивает человека и создает природу», Сократ же видел верный путь проявления способностей человека в самопознании: «Кто знает себя, тот знает, что для него полезно, и ясно понимает, что он может и чего он не может». В поисках истины многие люди руководствуются Сократовским тезисом: «Я знаю, что я ничего не знаю». Неоценимый вклад в развитие педагогической мысли внесли и наши ученые такие, как А.С. Макаренко (1888–1939), П.П. Блонский (1884–1941).

Они не только продолжали исследование педагогических проблем, но и значительно расширили сферы исследований. В результате их деятельности в 70-е годы появляется большое количество педагогов-практиков, названных впоследствии педагогами-новаторами. Они рассматривали обучаемого (воспитуемого) не в качестве объекта педагогического воздействия, а как субъекта совместной педагогической деятельности [1].

Первопричина возникновения всех научных отраслей, является, потребности человека. Данная потребность появляется, когда наступило время, что воспитание стало играть в жизни людей важную роль. Люди обнаружили, что общество развивается быстрее или медленнее в зависимости от того, как в нем поставлено воспитание и обучение подрастающего поколения. Появилась необходимость обобщать опыт воспитания, создавать специальные учебно-воспитательные учреждения для подготовки молодого поколения к жизни. Именно после этого принято считать начало зарождения педагогики. Процесс обучения и образования прошел некоторые этапы развития в процессе становления [2].

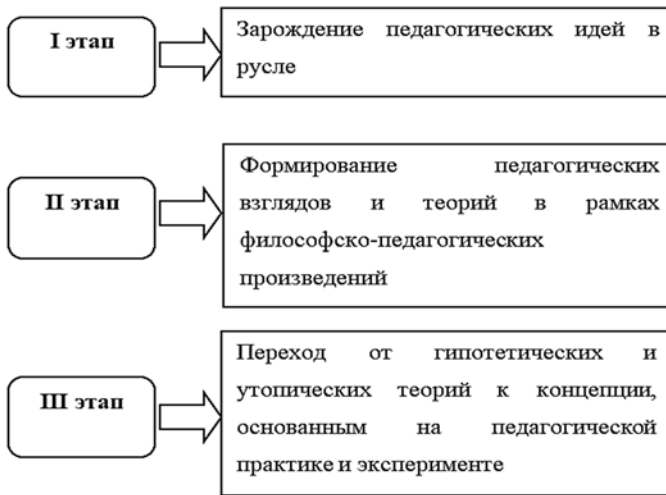


Рис. 1. Этапы становления педагогики

Педагогика начала зарождаться еще давно в древности и по настоящее время она не останавливается в своем развитии, ведь в мире происходит технический и научный прогресс, что, несомненно, оказывает влияние на педагогику как науку. В процесс воспитания и обучения молодого поколения приходится внедрять, что-то нового, для более детального рассмотрения и изучения определенных моментов.

Таким образом, можно сказать, что она находится в постоянном развитии и это развитие с положительной стороны влияет на всю систему образования в целом.

Российское образование, педагоги и научные деятели, оценивают очень высоко, считая его одним из лучших в мире. Примером этого служат блистательные результаты российских школьников, студентов, курсантов на различного рода международных олимпиадах. А также примером может служить высокий уровень подготовки российских сотрудников, работающих в зарубежных университетах или фирмах, по сравнению с западными коллегами.

Педагогика тесно взаимодействовала со многими науками, которые повлияли на ее становление и развитие: философией, психологией, биологией, антропологией, медициной, экономическими науками, социологией, политологией и многими другими.

Можно выделить четыре основные формы связи педагогики с другими науками:

- 1) использование педагогией основных идей, теоретических положений, обобщающих выводов других наук;
- 2) творческое заимствование методов исследований;
- 3) использование конкретных результатов исследований других наук;
- 4) участие педагогики в комплексных исследованиях человека [3].

В основу государственной политики Российской Федерации в области образования положены идеи гуманизации. Данные идеи нашли отражение в основном законе государства Конституции Российской Федерации, Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации». В данных документах отмечается, что образование должно осуществляться в интересах личности, общества и государства. В Законе РФ «Об образовании» конкретно подчеркивается, что, двигаясь по пути гуманизации общества, можно надеяться, что образование станет высшей потребностью личности и будут созданы благоприятные условия для реализации этой потребности в нашей стране, для развития общей и профессиональной культуры личности.

Также в России применяется непрерывное образование, при котором деятельность человека, ориентированная на приобретение знаний, развитие всех сторон и способностей его личности, включая формирование умения учиться и подготовку к исполнению разнообразных социальных и профессиональных обязанностей, а также к участию в общественном развитии в масштабе страны [4].

Современное российское образование представляет собой непрерывную систему последовательных ступеней обучения, на каждой из которых действуют государственные, негосударственные, муниципальные образовательные учреждения разных типов и видов. Образовательная система объединяет дошкольное, общее среднее, среднее специальное, вузовское, послевузовское, дополнительное образование [5].

В современных условиях педагогику рассматривают как науку и практику обучения и воспитания человека на всех возрастных этапах его личностного и профессионального развития, так как современная система образования и воспитания касается практически всех людей и педагогика включает в себя все звенья – от дошкольного учреждения до профессиональной подготовки и курсов повышения квалификации. Поскольку объектом обучения и воспитания является человек, постольку педагогика относится к наукам о человеке, она занимает главенствующее место в системах человекознания и гуманитарных наук.

Список литературы

1. Казаков М.И. Комплекс педагогических условий формирования профессионального сознания будущих офицеров / М.И. Казаков, А.А. Лаптев // Современные исследования социальных проблем. – 2015. – №9 (53). – С. 743–748.
2. Лаптев А.А. Управление процессом повышения ценности образовательной услуги // Международный научно-исследовательский журнал. – №1 (32). – Ч. 2. – Екатеринбург, 2015. – С. 53–56.

3. Методы системного педагогического исследования: Учеб. пособ. / Под ред. Н.В. Кузьминой. – М.: Народное образование, 2002. – 208 с.

4. Нюренбергер Л.Б. Рынок услуг высшего образования: особенности, противоречия, трансформация/ Л.Б. Нюренбергер, Э.Н. Климова, А.А. Лаптев // Теоретические и прикладные аспекты современной науки. – Белгород, 2015. – №7–7. – С. 106–110.

5. Скворцов И.М. Профессиональная субъектность будущего офицера как ожидаемый результат военного образования / И.М. Скворцов, А.А. Лаптев // Актуальные проблемы права, экономики и управления. – 2016. – Вып. XII. – С. 285–287.

Авторы:

Меркулов Александр Борисович

директор
Центр профориентации и планирования карьеры
г. Красноярск, Красноярский край
магистрант
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный
педагогический университет им. В.П. Астафьева»

Шикунев Сергей Анатольевич

канд. физ.-мат. наук, доцент
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный
педагогический университет им. В.П. Астафьева»
г. Красноярск, Красноярский край

DOI 10.21661/r-462856

РАЗВИТИЕ ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ДОВУЗОВСКОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

Аннотация: в статье рассмотрены проблемы подготовки современных инженеров аэрокосмического профиля в рамках системы непрерывного образования. Авторами определены роль и место дополнительного образования в процессе подготовки специалистов, выявлены необходимые технико-технологические умения будущих инженеров-ракетостроителей и представлены результаты эксперимента по формированию данных технико-технологических умений в рамках информационной компетенции абитуриента.

Ключевые слова: информационные компетенции, дополнительное образование, подготовка инженера, довузовская подготовка, профориентация, технико-технологические умения.

Образование в наступившем веке информации и научных знаний должно решать принципиально новую проблему, связанную с подготовкой миллионов людей к жизни и деятельности в совершенно новых для них условиях информационного мира. Принципиально новых подходов требует и проблема информатизации самого образования не только как

стратегически важного направления развития собственной системы, но и как фундаментальной научной проблемы.

Необходимости в талантливых, хорошо подготовленных специалистах, способных к решению постоянно возникающих новых задач, психологически устойчивых к скорости изменений, становится все более очевидной. Подготовка этих специалистов – важнейшая задача образовательной системы государства. Особая роль в этом процессе отводится российскому инженерному образованию. «...Сегодня лидерами глобального развития становятся те страны, которые способны создавать прорывные технологии и на их основе формировать собственную мощную производственную базу. Качество инженерных кадров становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности государства и, что принципиально важно, основой для его технологической, экономической независимости / В.В. Путин, июнь 2014, заседание Совета при Президенте по науке и образованию [1].

Деятельность инженера сегодня носит междисциплинарный характер. Он должен в совершенстве владеть информационными технологиями, глубоко понимать экологические проблемы и с точки зрения нанесения ущерба окружающей среде, и с точки зрения прогнозирования последствий деятельности инженерного сообщества, быть больше вовлеченным в управление наукой и технологией, в решение различных социальных и экономических проблем.

При этом, в настоящее время остро стоит проблема несоответствия уровня сформированных технико-технологических умений информационной компетенции (ТТУ) абитуриентов требованиям к ним (умениям) при освоении инженерно-технических специальностей. При поступлении в университет в качестве вступительных испытаний информатика для инженеров ракетно-космической отрасли отсутствует, что ведет к ослаблению подготовки по данной дисциплине в угоду предметам, необходимым для поступления.

В рамках учебного процесса в высшей школе не выделено отдельного курса для формирования ТТУ «с нуля» в соответствии с требованиями профессионального стандарта. Подразумевается, что поступивший студент должен владеть этими навыками «по умолчанию».

Еще одним «подводным камнем» в университете являются предметы, связанные с черчением и компьютерной графикой. Сегодня их преподают менее чем в 10% общеобразовательных школ, и как следствие, далеко не у каждого студента получается легко освоить данные предметы в университете. В среднем, более 40% отчисленных в первые 2 года обучения уходят из вуза из-за проблем именно с черчением и компьютерной графикой.

Поэтому для успешного обучения в вузе обучающийся, в идеале, должен получить технико-технологические умения до поступления, чтобы не иметь проблем при получении профессионального образования.

Компоненты и показатели развития информационной компетентности старшеклассника представлены в таблице 1.

Таблица 1

Компоненты и показатели развития информационной компетентности старшеклассника

Компоненты	Показатели
Когнитивный	Наличие знаний об информации; способах получения и переработки

Ценностно-мотивационный	Наличие познавательных мотивов; осознание необходимости критической оценки информации
Технико-технологический	Наличие умений использования средств информационных технологий в познавательной деятельности; технические умения работы с средствами автоматизации.
Коммуникативный	Знания о символических системах представления и обмена информацией; умений перекодирования информации
Рефлексивный	Самооценка деятельности; усвоения использованных методов познания; способов решения проблем

При подготовке будущих инженеров необходимо учитывать, что согласно Профессиональному стандарту [2], инженер-конструктор по ракетостроению в рамках информационной компетенции должен:

Знать:

- прикладные компьютерные программы для разработки технической документации и создания презентаций;
- прикладные компьютерные программы для разработки конструкторской документации;
- современные программы автоматизации проектирования.

Уметь:

- применять средства вычислительной техники при разработке технических документов;
- пользоваться персональным компьютером, работать с программными средствами общего и специального назначения;
- формировать документы, включая компьютерные версии, для подготовки презентации разрабатываемой РКТ.

Проведя анализ профессионального стандарта инженера-ракетостроителя [3] и программ высшего профессионального образования «24.03.01 Ракетные комплексы и космонавтика. Профиль: Ракетно-космическая техника (сетевая)», «24.03.05 Двигатели летательных аппаратов. Профиль: Производство и испытания двигателей летательных аппаратов», «24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов» и «24.05.06 Системы управления летательными аппаратами. Специализация: Системы управления ракет-носителей и космических аппаратов» были определены профессиональные технико-технологические умения (ТТУ), которые возможно и необходимо развивать на довузовском этапе:

- поиск, обработка и анализ информации;
- освоение нового программного обеспечения;
- использование средств ИКТ при разработке технической документации;
- использование средств ИКТ при моделировании и визуализации;
- использование средств ИКТ для автоматизации проектирования.

В рамках общеобразовательной школы качественное развитие данных ТТУ не представляется возможным из-за отсутствия лабораторно-технической базы и содержания образовательных курсов. И здесь на первое место выходят учреждения дополнительного образования, которые не только имеют необходимую материальную базу, но и обладают педагогическими кадрами, способными реализовать необходимый образовательный сценарий [3].

Дополнительное образование, ориентированное на раскрытие способностей каждого обучающегося, может использоваться как вид дифференцированного обучения, позволяющего выстроить индивидуальную образовательную траекторию с учетом личностного развития старшеклассника [4].

При этом, специфика дополнительного образования позволяет сосредоточиться на отдельных компонентах информационной компетентности, что позволяет содержательно наполнить образовательный процесс проблемными задачами, характерными для будущей профессии. Это даёт возможность не только на практике закрепить навыки, данные в школе, но и освоить технико-технологические навыки, актуальные для выбранной траектории профессионального развития.

В МБОУ ДО Центре дополнительного образования «Аэрокосмической школе», на направлении «Летательные аппараты», школьники изучают основы проектирования и конструирования летательных аппаратов. Обучающиеся занимаются техническим творчеством, создают и испытывают модели авиационной и космической техники. Программы этого направления опираются на учебно-лабораторную базу Сибирского государственного университета науки и технологий им. ак. М.Ф. Решетнева (СибГУ), ОАО «Красмашзавод», Центра молодежного инновационного творчества «Композит» и других предприятий аэрокосмического профиля.

До 2015 года в структуре подготовки на направлении «Летательные аппараты» с 7 по 11 класс информационным технологиям была посвящена только годичная программа по выбору «Прикладная информатика», реализуемая в 11 классе. С учётом того, что обучающийся формирует собственную образовательную траекторию, состоящую из 4 предметов по выбору, все обучающиеся выбирали помимо профильного те предметы, которые могут помочь при сдаче ЕГЭ и поступлении в университет на выбранные специальности. Как следствие, их профессиональные технико-технологические умения информационной компетентности формировались по сути случайным образом.

Для развития выбранных ТТУ ИК в рамках направления «Летательные аппараты» в рамках эксперимента в 2016–2017 гг. была модернизирована система обучения (таблица 2).

Таблица 2

Структура учебных модулей направления «Летательные аппараты» на 2016–2017 гг.

<i>Наименование общеобразовательной общеразвивающей программы</i>	<i>Наименование общеобразовательной общеразвивающей программы</i>
7 класс	
«Просто и летает» *	Инженерная графика для школьников
История авиации и конструирование *	Информационные технологии
8 класс	
История авиации и конструирование *	Основы начертательной геометрии
«Просто и летает» *	Углубленное введение в алгебру
Прикладная информатика	
9 класс	

Основы космонавтики и техническое моделирование *	Основы прикладной математики
Начертательная геометрия	Общий курс физики
Трёхмерное моделирование и визуализация	
10 класс	
Прикладная математика	Основы технической физики
Проектное ракетомоделирование *	Механика
11 класс	
Приёмы решения нестандартных задач по математике	Научные исследования в технике *
Техническая физика	«От слов к тексту»

* *Примечание: Практические работы в рамках данных предметов проходят в лабораториях «Проектирование и конструирование летательных аппаратов» и «Информационные технологии» (таблица 5).*

Основные изменения:

1. Базовый курс «Информационные технологии» был перенесён в 7 класс и адаптирован под возраст обучающихся.

2. Для 8 класса разработана программа «Прикладная информатика». Основной упор в программе сделан на декомпозицию проблемных задач, подбор программных средств для автоматизации процесса решения, обучение технологии освоения новых программных продуктов, решение прикладных инженерных задач средствами пользовательских программ (приложение).

3. С 9 класса в практическую часть практических курсов наряду с классическим моделированием вводятся модули нефизического моделирования и конструирования (табл. 3):

- модуль «Компьютерная графика и моделирование»;
- модуль «Трёхмерное моделирование и визуализация»;
- модуль «Разработка программного обеспечения технологических процессов» (программа «Прикладное программирование»).

В 9 классе школьник знакомится со всеми данными модулями и выбирает для себя 1 из 4-х.

В 10–11 классах свою проектную работу он выполняет в рамках данного практического модуля.

Таблица 3

Модули практического моделирования летательных аппаратов

	Техническое моделирование	Компьютерная графика и моделирование	Трёхмерное моделирование и визуализация	Прикладное программирование
Цель	Формирование основ инженерной культуры через фи-	Формирование основ инженерной культуры через графическое воплощение про-	Формирование основ инженерной культуры через графическое воплощение в	Формирование основ инженерной культуры через разработку математических моделей, программ расчёта и

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

	зическое воплощение проекта	екта в виде чертежей и технологических карт	виде двух- и трехмерных компьютерных моделей и 3D-моделей, созданных с помощью станков прототипирования	автоматизации решения инженерных задач
Основные виды деятельности	Конструирование, моделирование	Разработка и создание чертежей при помощи прикладных программ	Решение прикладных инженерных задач с помощью 3д-моделирования и прототипирования	Разработка программ для автоматизации решения инженерных задач
Изучаемое ПО	–	AutoCAD, Компас	Autodesk 3D Max, Catia P3	Языки ООП

Такое деление даёт возможность обучающимся не только познакомиться с прикладными информационными технологиями и специализированным программным обеспечением, но и способствует формированию коллективов-разработчиков, в котором воплощение проекта проходит все стадии полного инженерного цикла от идеи до модели и получает максимальный набор технико-технологических решений от математической и виртуальной модели до конкретного выставочного прототипа и опытно-экспериментальной модели.

Результаты сформированности технико-технологических умений в динамике представлены в таблице 4.

Таблица 4

Динамика сформированности технико-технологических умений ИК

	Февраль 2016		Май 2016		Апрель 2017	
	КГ*	ЭГ*	КГ	ЭГ	КГ	ЭГ
Низкий	40%	40%	35%	0%	10%	0%
Средний	55%	45%	60%	70%	70%	65%
Высокий	5%	15%	5%	30%	20%	35%

* *Примечание:* КГ – контрольная группа, ЭГ – экспериментальная группа.

Результатом апробации стало повышение уровня технико-технологических умений у обучающихся экспериментальной группы при решении практических инженерных задач. Отслеживание результатов проводилось с помощью промежуточного и итогового контроля, тестирования, контрольных срезовых работ, зачетов по каждой теме и индивидуальных проектов. При этом в финальной части в экспериментальной группе не оказалась обучающихся с низким уровнем развития технико-технологических умений.

Список литературы

1. Ивашкин Е.Г. Предпрофессиональная подготовка будущих инженеров / Е.Г. Ивашкин, М.Е. Бушуева, Т.В. Лухманова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №1–1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://science-education.ru/tu/article/view?id=19011> (дата обращения: 23.06.2017).
2. Профессиональный стандарт «Инженер-конструктор по ракетостроению (утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 декабря 2015 г. №939н).
3. Меркулов А.Б. Место и роль довузовской подготовки в современном образовании/ А.Б. Меркулов, Г.Т. Полежаева // Решетневские чтения: Материалы науч.-практ. конф., проводимой в рамках XVIII Межд. науч. конф., посв. 90-летию со дня рождения генерального конструктора ракетно-космических систем академика М.Ф. Решетнева. – 2014. – С. 142–145.
4. Меркулов А.Б. Компьютерная диагностика как элемент профориентации школьников // Студенческая наука XXI века. – 2016. – №3 (10). – С. 40–43.

Автор:

Михайлова Лариса Эрнстовна

магистрант

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет»

г. Новосибирск, Новосибирская область

К ВОПРОСУ О ЗНАЧЕНИИ ОБРАЗОВАНИЯ В РАЗВИТИИ РОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВА

Аннотация: в статье рассмотрено состояние системы образования в Российской Федерации на современном этапе развития. Автором также описаны уровни и типы учреждений, осуществляющих образовательный процесс.

Ключевые слова: система образования, сеть образовательных учреждений.

Возможность страны вступать в конкурентную борьбу, ее экономическое благосостояние зависит от разных факторов, одним из них является состояние национальной системы подготовки кадров, данный фактор, можно сказать, занимает первостепенное место. Основные принципы современной образовательной политики диктуются Федеральным законом «Об образовании», «О высшем послевузовском профессиональном образовании», Национальной доктриной образования РФ до 2025 г.

К примеру, в Федеральном законе «Об образовании» само образование описывается, как целенаправленный процесс обучения и воспитания осуществляемый в интересах общества, человека, государства, предполагающий констатацию обучающимся установленных государственных образовательных уровней, так называемых образовательных цензов, подтверждающихся соответствующим документом. Любой гражданин нашего государства вправе получать образование без ограничений, независимо от расы, пола, языка, национальности, происхождения, места жительства, состояния здоровья и т. д.

Российская Федерация гарантирует своим гражданам общедоступность и бесплатность начального общего, основного общего, среднего общего образования, а также профессионального начального образования в государственных и муниципальных учреждениях, предоставляющих образовательную услугу, в рамках государственных стандартов. Право граждан Российской Федерации на получение образования реализуется с помощью формирования системы образования и условий его получения.

Сложившаяся в современной России система образования – достаточно сложный объект, описанный в Федеральном Законе «Об образовании». Система образования включает: сеть образовательных учреждений, образовательные программы и стандарты, кадровое, ресурсное, научное – методическое, материально-техническое и финансовое обеспечение организации, а также организация сотрудничества с другими образовательными системами, организациями, управление [1, с. 65].

Важным элементом системы образования России выступает сеть образовательных учреждений, которые осуществляют образовательный процесс. Она имеет достаточно сложную структуру, которая состоит из следующих типов учреждения:

- 1) дошкольные учреждения;
- 2) общеобразовательные, которое также делятся на начальное общее, основное общее, среднее общее образование;
- 3) учреждения для детей с отклонениями в развитии;
- 4) для детей-сирот;
- 5) дополнительного образования взрослых;
- 6) дополнительного образования детей;
- 7) специальные или коррекционные учреждения для обучающихся воспитанников, а также детей, оставшихся без попечения родителей, т. е. законных представителей;
- 8) другие учреждения, которые организуют образовательный процесс [2, с. 7].

Значимым элементом, который способен раскрыть содержание образования, выступают образовательные программы, которые конкретизируют суть образования любого уровня и направленности. По содержанию они бывают – профессиональные и образовательные, они могут быть основными и дополнительными. Первые включают дошкольное, начальное, общее, основное общее, среднее общее образование.

С помощью профессиональных образовательных программ осуществляется начальное, среднее, высшее, сюда же будут относиться случаи получения диплома о незаконченном высшем образовании, бакалавра, специалиста-магистра, и послевузовское образование – аспирантура, докторантура.

Образовательные программы, учитывающие потребности и возможности личности, могут быть изучены и освоены образовательными учреждениями очной, заочно-очной, вечерней и заочной формы. Усвоение образовательных программ возможно в форме семейного образования, экстерната, самообразования.

Образовательные учреждения делятся по организационно правовым формам. Учреждения могут быть государственными, муниципальными, негосударственными, то есть частными учреждениями общественных и

религиозных организаций, объединений. Государственный статус образовательного учреждения определяется уровнем и направленностью осуществляемых им образовательных программ, которые регулируются Типовыми положениями об образовательных учреждениях, принятыми на утверждение Правительством РФ. В свою очередь негосударственные образовательные учреждения выполняют Типовые положений лишь примерно [3, с. 91].

Относительно характера деятельности, уровня и спектра реализуемых образовательных программ в России устанавливаются следующие типы образовательных заведений: академия, университет, институт. К любой образовательной деятельности относится профессиональная подготовка, которая обеспечивает быстрое приобретение учащимися профессиональных навыков для дальнейшего выполнения конкретной работы, однако не та деятельность, которая предполагает повышение образовательного уровня.

Следующим элементом системы образования являются органы, которые непосредственно управляют образованием, являющиеся подведомственными им учреждения и организации. Управление образованием осуществляется на федеральном, региональном и муниципальном уровне, а также непосредственно на уровне образовательного учреждения.

В соответствии со ст. 120 ГК РФ данным учреждением является организация, которая была создана собственником для оказания управленческих, социально-культурных или иных функций некоммерческого значения и обязательно финансируемая им полностью или частично.

В государственных и муниципальных образовательных учреждениях собственником является государство в лице федеральных, региональных и местных органов управления [4, с. 89].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что современная система образования Российской Федерации является продуманным институтом общества, направленным на воспитание профессиональных кадров. Оно адаптировано под потребности государства, интересы и возможности граждан нашего государства.

Список литературы

1. Маркович Д.Ж. Образование как ресурс развития. Образование: традиции и инновации в условиях социальных перемен. – М., 1997. – 198 с.
2. Орлов А.А. Современный учитель: социальный престиж и профессиональный статус // Педагогика. – 1999. – №7. – С. 5–11.
3. Орлова Л.А. О социальном самочувствии учителей Московской области // Социологические исследования. – 1998. – №8. – С. 88–94.
4. Орлова Л.А. О социальном самочувствии учителей Московской области (по результатам социологических опросов) // Социологические исследования. 1998. – №8. – С. 88–94.
5. Динисламова А.Р. Социально-экономические аспекты развития образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/diplomnaya-rabota-socialnoekonomicheskie-aspekti-razvitiya-obrazovaniya-1146641.html> (дата обращения: 28.06.2017).

Автор:

Михайлова Лариса Эрнстовна

магистрант

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный
педагогический университет»

г. Новосибирск, Новосибирская область

К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

***Аннотация:** в статье рассмотрена целесообразность применения и классификация самостоятельной работы школьников как вида деятельности на уроках в начальной школе. Автор подчеркивает необходимость целой системы преподавания.*

***Ключевые слова:** самостоятельная работа, начальная школа, урок.*

В фундаментальных трудах В.В. Давыдова, Н.Г. Дайри, М.А. Данилова, Б.П. Есипова, Н.А. Менчинской, И.Т. Огородникова и трудах многих других российских педагогов и психологов одной из основных концепций общей дидактики является самостоятельная работа школьников [2, с. 216]. Однако исследователи по-разному определяют такой вид работы:

1) Б.П. Есипов, М.М. Моро, Т.И. Шамова и др. называют самостоятельную работу формой организации учебной деятельности;

2) В.К. Буряк, Л.В. Жарова, А.В. Усова и др. называют данную работу методом обучения;

3) П.И. Пидкасистый, Н.Д. Хмель, Б.Ю. Зотов и др. рассматривают самостоятельную работу как средство приобщения учащихся к самостоятельной познавательной деятельности [3, с. 42].

Преследуемая цель развивать познавательные способности и познавательную самостоятельность у учащихся, самостоятельная работа как форма работы с учащимися, широко применяется как в основной, так и в начальной школе.

Данный вид работы развивает у учащихся упорство в достижении поставленной цели, инициативу, приучает к применению анализа при рассмотрении фактов и явлений, учит самостоятельному мышлению, служит главным средством превращения полученных знаний в умения и навыки. В результате выполнения самостоятельной работы учащийся получает либо новое знание, либо возможность уже полученные знания применить на практике, таким образом углубить и расширить уже имеющиеся знания. В начальной школе проблема повышения роли самостоятельной работы учащихся продиктована непрерывно растущим информационным потоком практических и научных знаний, отражением ее значимости в образовательных документах, а так возрастными особенностями младших школьников.

Самостоятельная работа как вид учебной деятельности учеников начальной школы обеспечивается высоким уровнем познавательной активности учащихся в первую очередь по критерию саморегуляции и целе-

полагания, формирующиеся именно в этом возрасте. Самостоятельная работа с точки зрения ученика является одним из видов познавательной деятельности, а с точки зрения учителя данную работу так же можно рассматривать как метод обучения, и способ вовлечения учащихся в познавательную деятельность, а также как способ самой этой деятельности.

В литературе, посвященной педагогике встречаются различные классификации самостоятельных работ [4].

Самостоятельные работы, делятся по дидактическим целям, могут быть направлены на: подготовку учащихся перед изучением нового материала; усвоение учащимися новых знаний; закрепление материала и расширение уже усвоенных знаний; выработку, закрепление и совершенствование умений и навыков.

Обучающие самостоятельные работы преследуют целью осуществление педагогических задач и в первую очередь доведение до сознания учащихся содержание нового понятия, раскрытие его главных свойств, признаков, связь с ранее изученным материалом. Данные работы проводятся во время первичного закрепления знаний, т. е. сразу после того как учащимся был объяснен новый материал, в тот момент, когда знания учащихся непрочны.

Тренировочные самостоятельные работы должны содержать однотипные задачи и примеры, которые будут содержать существенные признаки и правила, свойства данного определения.

К подобным работам можно отнести решение разноуровневых заданий. Например, 5 карточек с заданиями или упражнениями, в соответствии с уровнем усвоения материала.

К закрепляющим работам относятся самостоятельные работы, способствующие развитию логического мышления и которые требуют комбинированного использования комплекса изученных правил. Эти работы показывают, как сильно и осмысленно усвоен учебный материал.

Развивающие самостоятельные работы могут быть домашними, например, реферат или доклад на определённую тему, сочинение сказки, презентация, написание стихов, инсценировка и др.

Контрольная работа занимает самое важное место среди самостоятельных работ. Использование соответствующей системы контроля учащихся – важное условие достижения планируемых результатов обучения.

Важным является научить ребенка работать с книгой. На первом этапе работу с учебником организует сам учитель, потому что именно во время урока ученик под пристальным контролем и руководством учителя получает навыки работы с книгой, которые потом понадобятся ему в домашней самостоятельной работе. В начальных классах широко используется самостоятельная работа с дидактическим материалом, который применяется в начальных классах для усвоения, повторения приобретенных детьми ранее знаний, умений и навыков.

По способу организации различают несколько видов самостоятельной работы: общеклассная (фронтальная), групповая, индивидуальная [4].

Для введения самостоятельной работы на уроках в начальной школе важное место занимает понятие внимания, которое, в свою очередь, в разных источниках и разными исследователями определяется по-разному. Например, П.Я. Гальперин понимает внимание как идеальное, свернутое и автоматизированное действие контроля [1].

Внимание отвечает за ряд функций: функция игнорирования других несущественных конкурирующих воздействий, функция отбора значимых воздействий, соответствующих потребителям данной деятельности, функция удержания, сохранения выполняемой деятельности, до тех пор, пока не будет достигнута поставленная цель регуляции и контроля деятельности.

В зависимости от характера направленности и сосредоточения выделяют произвольное (непреднамеренное) и произвольное (преднамеренное) внимание. Первое возникает и поддерживается независимо от сознательных намерений человека. Второе сознательно регулируемое внимание.

В первую очередь внимание у младших школьников – произвольное, которое основано на ориентировочном рефлексе. Учащиеся младших классов реагируют на новое, необычное, при этом у них отсутствуют навыки в управлении собственным вниманием.

Объем внимания младшего школьника – 2–5 единиц (может одновременно сосредоточиться минимум на двух предметах), а само распределение внимания слабое. У данной возрастной группы учащихся внимание неустойчивое в силу возрастных особенностей процессов торможения.

Концентрацию внимания ученик начальной школы можно удерживать в течении 20–30 минут, а детей с неустойчивым вниманием и плохой концентрацией – 5–10 минут.

Лучше всего выстраивать занятия в соревновательной форме для того, чтобы развивались и поддерживались лидерские качества – задание нужно выполнить правильно и быстро. Большинство детей проговаривают свои действия вслух – это помогает им удерживать в памяти инструкцию по выполнению задания.

Самостоятельная работа может применяться на разных этапах урока, она требует от учителя обдуманности каждого этапа, а также понимания психологических особенностей школьников: рассматриваются возрастные и индивидуальные возможности учащихся, уровень знаний и умений, которыми будут пользоваться учащиеся при самостоятельной деятельности, поэтому надо понимать объем знаний и уровень навыков самостоятельной работы, а также особенностей материала урока [4].

Самостоятельная работа в начальных классах тогда активизирует процесс учения и способствует успешности его осуществления, когда учитель содействует обеспечению у учащихся твердых знаний, развивает их творческие инициативы и умения учиться самостоятельно, то есть должна действовать целая система преподавания.

Список литературы

1. Гальперин П.Я. Умственное действие как основа формирования мысли и образа // Вопросы психологии. – 1957. – №6.
2. Зимняя И. А. Педагогическая психология: Учебник для вузов. – М.: Лотос, 2010. – 384 с.
3. Козина Е.Ф. Методика преподавания естествознания: Учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е.Ф. Козина, Е.Н. Степанян. – М.: Академия, 2014. – 496 с.
4. Смирнова Г.М. Место и роль самостоятельной работы учащихся на уроке в начальной школе // Библиотека материалов. – 2013 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pedportal.net/attachments/000/639/460/639460.doc?1427753579> (дата обращения: 20.01.2017).

Автор:

Нечаев Андрей Алексеевич

студент

Научный руководитель:

Миронов Андрей Валерьевич

канд. психол. наук, директор института

Гуманитарный институт

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

г. Ханты-Мансийск, ХМАО – Югра

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ФОРМИРОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

***Аннотация:** в статье рассмотрен опыт формирования экологического сознания школьников в таких странах, как США, Великобритания, Дания, Швеция. Проведен анализ реализации образовательных программ, нацеленных на развитие экологического сознания школьников. Выявлены основные тенденции зарубежного опыта экологического образования школьников.*

***Ключевые слова:** экологическое сознание, экология, экологическое воспитание, экологическое образование, экологическое знание.*

В последние годы в России значительно активизируются экспериментальные исследования различных сторон экологического сознания, в частности особенности его формирования в различных условиях. Поэтому особенно актуальное значение приобретает изучение образовательных программ, широко зарекомендовавших себя в зарубежных странах.

В США широкое распространение получила образовательная программа «Свет жизни» автором которой является Маура О'Коннор [2].

Данная программа представляет собой технологию непрерывного образования в области окружающей среды, предназначенной для обучающихся от 6 до 18 лет. Все занятия вовлекают детей в изучение разнообразных явлений природы и носят межпредметный характер. Они расширяют представления об окружающем мире, способствуют развитию умений, полученных на уроках природоведения, родного языка, математики, изобразительного искусства. Структура курса представлена четырьмя частями в соответствии с возрастом детей: 6–9, 10–12, 13–15 и 16–18 лет.

Все обучение строится с учетом возрастных психологических особенностей детей. Так в период дошкольного детства, занятия ориентированы на пробуждение интереса у детей к явлениям окружающей среды в городе, материал способен вызвать у них радость от общения с окружающим миром, приблизить к растениям и животным. Напротив, обсуждение серьезных экологических проблем предусмотрено последней частью курса в расчете на то, что развитое мышление и сознание старшеклассников даст им возможность понять сложные и противоречивые явления взаимодействия человека с природой. Автор считает, что у молодых людей на базе усвоенного в предыдущие годы материала возможно формирование экологической этики, руководствуясь которой они будут чувствовать

ответственность за использование ресурсов Земли, найдут способы гармоничного взаимодействия с природой [2].

В США важное место в сфере экологического образования занимают национальные парки. Их служащие проводят работу с школьниками, во внеучебное время. Широкую известность получила программа «Юный рейнджер», предназначенная для детей 5–12 лет. В каникулярный период дети, получают нагрудные знаки «Юного рейнджера», в ходе обучения им предстоит выполнять различные индивидуальные или групповые задания. Задания направлены на поддержание чистоты на территории парка, помощь населяющим его животным, знакомство с охраняемыми объектами и др. Каждый участник обеспечен интересным и познавательным дидактическими материалами, которые содержат: кроссворды, рисунки-загадки, незаконченные предложения и тексты. В завершении своей работы школьники готовят доклад руководству парка, в котором представлен отчет о проделанных мероприятиях и даны предложения по улучшению обслуживания парка. Администрация парка в свою очередь награждает детей по разным номинациям [3].

В Европейских государствах так же активно, реализуются образовательные программы, направленные формирование экологического сознания подрастающего поколения. В Великобритании внедрена общенациональная программа обучения, но, по мнению J. Howson, такой всеобщий охват не лишен недостатков. Основная трудность возникает в компетентности кадров, ведущих образовательную деятельность, поскольку учителя недостаточно подготовлены к преподаванию экологических аспектов и не имеют времени на образование в рамках насыщенной программы обучения. По мнению автора, у многих учителей существует отсталый взгляд на экологическое образование как на соединение аспектов из многих областей знаний (науки об окружающей среде, сельскохозяйственных наук, исследований проблем города и др.). Автор утверждает, что в школе экологическое образование должно идти наравне с другими предметами: дети имеют право и должны знать, что нужно делать, чтобы защитить окружающую среду и свое будущее. Экологическое образование должно быть интересным, осуществляться через деятельность и опыт детей [1].

Mares Ch. подходит к проблеме развития экологического сознания через формирование экологической ответственности, воспитание которой должно основываться на принципах: долгосрочности; межпредметных связях; пронизывания всей учебной программы; практической деятельности; использовании окружающей среды в качестве средства обучения; вовлечении семьи и общины в учебный процесс. Именно на основе этих принципов разработаны учебные программы для детей 4–7, 7–9, 10–11 и 12–14 лет. В процессе обучения дети задействованы в поддержании чистоты и порядка на территории школы. Так, например, младшие школьники выходят в школьный двор с пластиковыми пакетами и собирают в них мусор, затем проводят его сортировку по видам (бумага, пластик, металл и т. д.), с последующим использованием его в качестве учебного материала, например, по математике (взвешивают, измеряют, подсчитывают) или по естественным наукам.

Территориально реализация программы не ограничена двором школы. Учителя водят детей в местные парки, улицы, различные учреждения, развивая у них, таким образом, критический взгляд на состояние

этих мест. Дети наблюдают, что даже в элитных учреждениях существуют проблемы с вывозом мусора, порядком на территории их расползания. Это приводит к дискуссиям об ответственности людей за поддержание порядка и заботе об окружающей среде. Автор утверждает, что, приобретая подобные знания, дети целеустремленно включаются в преобразование окружающей среды: делают посадки растений возле школы или дома престарелых, участвуют в проектах по очистке местности, исследуют состояние воды, света, почвы [1].

Отдельный интерес представляет зарубежный опыт экологического воспитания детей дошкольного возраста, он строится, главным образом, по двум направлениям – оздоровительному и экономическому. Система общественного дошкольного воспитания за рубежом, как демонстрирует исследование М.Г. Сороковой, имеет различные формы и модификации, часто сопряженные со школой и выполняющие функции дошкольного звена в общей цепочке звеньев образования. Имеется практика создания специальных типов дошкольных учреждений: экологический детский сад, лесной детский сад. В экологическом детском саду много внимания уделяется выращиванию растений (комнатных, из семян), организации экологически чистой предметной среды (мебель, игрушки из натурального дерева, клейстер вместо синтетического клея и пр.); дети питаются экологически чистыми и полезными продуктами, конструируют из природного материала, заботятся о птицах. Лесной детский сад появился в Дании. Ведущая идея его концепции – защитить детей от вредного воздействия города (бетона, синтетических материалов, автомобилей, телевизора, шума, сидения на стульях и пр.) и приобщить их к природе. Большую часть времени дети проводят в лесу: наблюдают за растениями и животными, лепят из глины, экспериментируют, строят из веток и шишек, играют с природным материалом.

В Скандинавии широкую известность приобрели школы Мулле, созданные в Швеции по инициативе Густава Фрома. Главной задачей таких школ является длительное пребывание детей на свежем воздухе. Основными принципами лесной школы выступают развитие детей средствами природы, укрепление физического и психического здоровья. Воспитатели проводят с детьми наблюдения в природе, опыты с растениями и природным материалом, игры. Во всех затеях участвует лесной мальчик Мулле – символ школы. Школа предполагает обучение на трех уровнях (ступенях): 1-я (дети 1,5–4 лет) – это «божьи коровки», они открывают для себя мир и переживают его, получая разные впечатления; 2-я (дети 4–7 лет) – это и есть школа Мулле, в которой дети занимаются исследованием окружающей природы; 3-я (дети 7–10 лет) – это «лесные туристы», они ходят по лесу и ищут ответы на вопросы «почему?», «как?». Методика «лесных школ» стала популярной и вышла за пределы Швеции: школы Мулле теперь есть в Норвегии, Японии, Прибалтике. Они хорошо подходят для сельской местности, где дети могут много времени проводить в лесу.

Список литературы

1. Николаева С.Н. Система экологического воспитания дошкольников [Текст] / С.Н. Николаева. – М.: Мозаика-Синтез, 2011. – 256 с.
2. О'Коннор М. Свет жизни: руководство к учеб. курсу по экологии для школьников [Текст] / М. О'Коннор. – Пушкино: Печатается по изд. 1989 г. Ч. 1: (6–9 лет). – 149 с.

3. Экологическое просвещение и особо охраняемые природные территории. Аналитический обзор учебно-методической литературы [Текст] / Эколого-просветительский центр «Заповедники»; Авт.-сост. А.Н. Захлебный, В.П. Чижова [и др.]. – М., 1999. – 29 с.

4. Светлана Николаева Система экологического воспитания дошкольников [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://iknigi.net/avtor-svetlana-nikolaeva/72100-sistema-ekologicheskogo-vozpitiya-doshkolnikov-svetlana-nikolaeva/read/page-6.html> (дата обращения: 13.06.2017).

Автор:

Петренко Марина Владимировна

студентка

ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»

г. Севастополь

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

***Аннотация:** межпредметные связи играют все более заметную роль в формировании мировоззрения студентов высших учебных заведений. В статье рассмотрено влияние межпредметных связей на учебный процесс в ходе обучения иностранному языку в системе высшего технического образования.*

***Ключевые слова:** межпредметные связи, межпредметная интеграция, иностранный язык, интегрированные занятия.*

В настоящее время иностранный язык рассматривается как дисциплина, которая вносит существенный вклад в формирование профессионально значимых навыков студентов и в раскрытие их творческого потенциала, повышение культуры общения.

Иностранный язык – предмет изучения и в тоже время важное средство общения и познания. Эти особенности иностранного языка открывают широкие возможности для его связей с различными дисциплинами.

Интерес к проблеме межпредметных связей закономерен, ведь разрозненных знаний недостаточно для восприятия полной картины мира.

Межпредметные связи играют немаловажную роль при обучении любой дисциплине. Это основа для полноценного восприятия и понимания новой информации, формирования навыков и умений, в результате систематизируется языковой и речевой опыт.

Своими истоками проблема межпредметных связей уходит в XVII столетие. Одним из первых мысль о вреде разобренного преподавания предметов высказал великий чешский педагог Ян Амос Коменский. Необходимость всестороннего изучения предметов и явлений окружающей действительности, привлечения и объединения разносторонних знаний подчеркивали и русские революционные демократы А.И. Герцен, В.Г. Белинский, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов [1, с. 86, 88].

Межпредметные связи являются одним из основных источников мотивации изучения иностранного языка. Постоянная межпредметная инте-

грация специальных дисциплин и иностранного языка позволяет воспитать у студентов заинтересованное отношение к их будущей профессиональной деятельности, способствует формированию их личности.

Рассмотрим межпредметную интеграцию иностранного языка и дисциплин естественно-научного цикла. Для этого необходимо проанализировать тот учебный материал дисциплин естественно-научного цикла, который может служить предметом устного и письменного общения на занятии по иностранному языку [2, с. 107].

Наиболее распространенным способом реализации межпредметной интеграции является использование на практических занятиях по иностранному языку текстовой информации из разных дисциплин естественно-научного цикла: физики, химии и т. д. Так, например, в процессе перевода студенты учатся понимать сущность проблемы, творчески подходить к переводимому материалу, узнавать и анализировать новую информацию. Таким образом, текст выступает еще и как средство активизации мышления.

Особенно эффективным средством реализации межпредметных связей, на мой взгляд, является интегрированное занятие.

Интеграция рассматривается как объединение отдельных дисциплин на одном занятии с помощью двух или более преподавателей. В разных источниках такие занятия называются по-разному: бинарные лекции, междисциплинарные занятия, интегрированные занятия.

Такого рода занятия довольно редко проводятся в вузе. Причины здесь следующие: методические особенности вузовских занятий, острая нехватка часов по каждой отдельно взятой дисциплине, научная занятость самих преподавателей [3, с. 12].

Интегрировать дисциплины можно по различным циклам: гуманитарным, математическим и т. д. Примером для интеграции занятия могут служить: история-техника, иностранный язык-физика, политология-высшая математика.

Главная цель такого занятия состоит в том, чтобы показать, что образование – это целостная, взаимосвязанная система и такие занятия должны актуализировать перед студентами взаимопересечения и взаимозависимости наук.

В качестве примера можно привести интегрированное занятие на тему: «Звуковые волны». Это взаимное пересечение двух дисциплин различных циклов: физики и иностранного языка. Обе дисциплины являются фундаментальной базой для теоретической подготовки инженера, без которой его успешная деятельность невозможна. При проведении таких занятий необходимо соответствие в тематическом плане и пересеканность близких по содержанию тем двух разных дисциплин. Тема, выбранная для интегрированного занятия, должна быть содержательно наполнена для обеих дисциплин.

Несмотря на отсутствие единого подхода к проблеме, процесс интеграции – это перспективный шаг на пути модернизации образования, ведущий к созданию предпосылок в формировании современного целостного представления об окружающей действительности.

Таким образом, системное применение межпредметных связей развивает кругозор, мышление студента, способствует быстрому восприятию

происходящих явлений, изучаемого материала, позволяет применять полученные знания в реальных условиях и развивать навыки использования потенциальных знаний в прикладных дисциплинах.

Список литературы

1. Шарипов В.А. К истории вопроса о межпредметных связях // Ученые записки Худжанского государственного университета им. академика Б. Гафурова. Гуманитарные науки. – 2012. – №4. – С. 85–92.
2. Бессмельцева Е.С. Межпредметная интеграция в обучении студентов неязыковых факультетов иностранному языку // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2007. – №8 (27). – С. 106–109.
3. Дьяченко Н.В. Интегрированное занятие как способ активизации познавательной деятельности в вузе // Концепт. – 2016. – №2 (февраль). – С. 11–15 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e-koncept.ru/2016/16023.htm>

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Автор:

Горбачева Инна Александровна
студентка

Научный руководитель:

Олешко Татьяна Ивановна
канд. психол. наук, доцент, преподаватель
ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет»
г. Армавир, Краснодарский край

ПОНЯТИЕ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ НЕОСОЗНАВАЕМЫХ ПСИХИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ПРИМЕРАХ ИХ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ

Аннотация: в начале прошлого столетия понятию и проявлениям сознания стали противопоставляться неосознаваемые процессы психики, изучением которых занимались различные исследователи в различные временные отрезки XX века. Для описания бессознательных процессов используется классификация, содержащая примеры психофизиологических проявлений данных процессов.

Ключевые слова: бессознательные психические процессы, неосознаваемые психические процессы, неосознаваемые автоматизмы, неосознаваемые установки, сопровождения сознательных действий, неосознаваемые побудители, надсознательные процессы, инстинкты, эрос, танатос, личное бессознательное, коллективное бессознательное, корневая тревога, метод свободных ассоциаций, ассоциативный эксперимент.

Бессознательное – совокупность психических процессов и явлений, выходящих за рамки сферы сознания субъекта (человека). С началом XX века в результате активного изучения неосознаваемые психических процессов различными исследователями, было выявлено, что проблема бессознательного настолько обширна, что в метафорическом понимании вся совокупность осознаваемой человеком информации – это лишь вершина огромного айсберга, большая часть которого на первый взгляд скрыта от глаз наблюдателя.

Все неосознаваемые психические процессы принято классифицировать на три группы:

1. Неосознаваемые механизмы сознательных действий.

– неосознаваемые автоматизмы – акты различного действия, которые совершаются без участия сознания (как бы «сами собой»). Примером неосознаваемых автоматизмов выступают: ходьба, схватывание предметов, сосательные движения, мигание, конвергенция глаз (исследователи Н.А. Бернштейн, Г. Гельмгольц);

– явления неосознаваемой установки – готовность организма или субъекта к выполнению конкретного действия или реагирование в определенном направлении. Примеры подобных явлений: умственная, моторная, перцептивная установки (эксперименты в данной области проводил Д. Узнадзе);

– неосознаваемые сопровождения сознательных действий – произвольные движения, тетанус (длительное напряжение мышц), мимические проявления и пантомимика, широкий класс вегетативных реакций, который сопровождает действия и общие состояния человека. Пример неосознаваемых сопровождении сознательных действий: играя на музыкальном инструменте исполнитель сам не замечает, что раскачивается, а его лицо гримасничает; человек совершая движения ножными, в такт сознательному действию неосознанно двигает челюстями (исследователь – экспериментатор А.Р. Лурия).

2. Неосознаваемые побудители сознательных действий.

По мнению З. Фрейда, психическая жизнь человека определяется его влечениями, главное из которых – сексуальное влечение (либидо). Оно существует уже у младенца, хотя в детстве оно проходит через ряд стадий и форм. Ввиду множества социальных запретов сексуальные переживания и связанные с ними представления вытесняются из сознания и живут в сфере бессознательного, сознание оказывает им сопротивление. Тем не менее, они прорываются в сознательную жизнь человека, принимая искаженную или символическую форму (сновидения, ошибочные действия и невротические симптомы).

3. «Надсознательные» процессы – формирование продукта сознательной работы, который затем «вторгается» в сознательную жизнь человека и, как правило, радикально меняет ее течение. В качестве примера надсознательного процесса можно выделить одно из чувств, свойственных человеку – любовь. Человек, как правило, осознает испытываемую любовь по отношению к кому либо, но почему он любит? Что побуждает нас любить конкретных людей, а не кого-либо другого? Особенно примечательно, что весьма часто избранник не является лучшим из числа знакомых, однако именно к нему человек испытывает глубокие чувства. Это можно объяснить лишь работой определенных механизмов, которые называют надсознательными процессами.

Интерпретацией бессознательного и его изучением занимались следующие ученые:

– *Зигмунд Фрейд. Как уже было сказано, бессознательное за рамками понимания и осознания личностью психических процессов, однако, все же оно выражается через сновидения или невротические состояния. Более того, бессознательное непосредственно связано с мотивами поведения человека, но стоит заметить, что только с теми мотивами, которые либо вытеснены, либо вообще никогда не осознавались субъектом. К неосознаным мотивам З. Фрейд относит инстинкты (Эрос и Танатос);*

– *Карл Густав Юнг. В целом, интерпретация бессознательного К.Г. Юнгом сходна с тем, что понимал под бессознательным и его наставник З. Фрейд. Однако, Юнг делит бессознательное на два типа: личное и коллективное (они подчиняются единым законам, но подразумевают различные факты).*

«Коллективное бессознательное», в отличие от «личной (индивидуальной) формы бессознательного», основывается на опыте не конкретного человека, а общества в целом;

– согласно концепции *Карен Хорни* главенствующим в структуре личности являются не инстинкты агрессии или либидо (З. Фрейд), а бессознательное чувство беспокойства, которое Хорни называет чувством «коренной тревоги»;

– с точки зрения *Уильяма Джеймса* в психике человека действуют бессознательные процессы, которые лишь на завершающей ступни своего развития становятся доступными сознанию. Под бессознательную Джеймс понимал рассмотренные выше «надсознательные» процессы.

Итогом Исходя из сведений о том, что бессознательное формулируется и понимается, как нечто недоступное человеческому сознанию – возникает вопрос о методах исследования, при этом регистрация поведенческих проявлений бессознательного выступает ведущим методом. Так, З. Фрейд предлагает использовать следующие методы:

– метод свободных ассоциаций;

– метод анализа сновидений;

– анализ ошибок обыденной жизни;

– ассоциативный эксперимент (предъявляются определенные слова, на которые испытуемый обязуется отвечать быстро).

Далее для исследования различных неосознаваемых процессов подходит комплексное сочетание самоотчетов, фиксации поведенческих и физиологических реакций. Например, при формировании навыка.

Важно отметить, что процессы «надсознания» по праву могут занимать вершину иерархической пирамиды соотношения психических процессов. «Надсознательные» процессы развертываются в форме работы сознания, длительной и напряженной. Результатом ее является некий интегральный итог, который возвращается в сознание в виде новой творческой идеи, нового отношения или чувства.

Список литературы

1. Александров Ю.И. Психофизиология: Учебник для вузов. – М., 2013.

2. Веккер Л.М. Психические процессы: в 3-х томах: Учебник. – М.: ЛГУ. – 2014.

3. Маклаков А.Г. Общая психология. Учебник для вузов. – М. – СПб. – Н. Новгород:

Питер. – 2016.

Автор:

Григор Яна Александровна

студентка

Научный руководитель:

Харламова Татьяна Михайловна

канд. психол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Пермский государственный
национальный исследовательский университет»
г. Пермь, Пермский край

ИГРОТЕРАПИЯ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА

***Аннотация:** эмпирическая работа была направлена на изучение эффективности применения игротерапии в работе с эмоциональной сферой дошкольников, имеющих нарушения слуха, корригируемые кохлеарными имплантами. Соотношение результатов первичной и контрольной диагностики выявило положительные эффекты игровых занятий как на общее эмоциональное состояние детей, систему их знаний и представлений об эмоциях, так и на регуляцию эмоциональных состояний. Сформированный диагностический комплекс для оценки уровня эмоционального развития детей будет полезен психологам, дефектологам, воспитателям, а также другим специалистам, работающим с детьми.*

***Ключевые слова:** эмоциональная сфера, игротерапия, дети с нарушениями слуха, кохлеарные импланты.*

В настоящее время согласно данным психолого-педагогических исследований (М.В. Волкова, 2009; Е.В. Гаврилова, 2011; Е.И. Изотова, 2004, 2015, 2016; Ю.А. Лаптева, 2016; Т.Ю. Сироткина, 2014; Е.В. Свистунова, 2016 и др.) развитие эмоциональной сферы детей рассматривается в качестве одной из ведущих характеристик детского развития. Первичный дефект в виде поражения или недоразвития слухового анализатора неуклонно ведет к возникновению вторичных и третичных нарушений, обуславливая особенности эмоционального развития детей с нарушениями слуха (В.М. Волкова, 2009; В.В. Заболтина, 2007; В. Петшак, 1989, 1991; Т.Ю. Сироткина, 2014; А.М. Щетинина, 1984 и др.).

Ведущей деятельностью в дошкольном возрасте является игра, а ее применение в психологической и психотерапевтической практике получило название игротерапия [2, с. 92]. Огромный интерес к изучению игры появился во второй половине XIX в, когда многие специалисты обратили свое пристальное внимание к феномену игры и его колоссальному влиянию на детское развитие [3, с. 191]. Согласно В.М. Волковой особое значение игра представляет в ходе оптимизации эмоциональной сферы детей с нарушениями слуха в связи с трудностями их речевого взаимодействия [1, с. 15].

Эмпирическое исследование было проведено на базе МАДОУ «Детский сад №396» г. Перми. Выборку составили 28 воспитанников детского

сада возрастом от 4 до 8 лет (по 14 человек в контрольной и экспериментальной группе). Особенностью экспериментальной группы было наличие у детей кохлеарных имплантов – современных электронных устройств, корректирующих их слух до I–II степеней тугоухости.

В работу были включены методика «Эмоциональная идентификация» (Е.И. Изотова, 2004), рисуночный тест «Несуществующее животное» (М.З. Дукаревич, 2003), детская версия цветового теста Люшера (М. Люшер, 1969).

Диагностика детей была проведена дважды – до и после краткосрочного коррекционного воздействия, представленного 10 групповыми занятиями с частотой встреч 2 раза в неделю и продолжительностью около 30 минут. Составляющие программу упражнения были основаны на терапии игрой с элементами изо- и сказкотерапии, так же предложенными в игровой форме.

Математическая обработка полученных данных была проведена с помощью программы SPSS Statistics 16.0.2. Сравнительный анализ результатов первичной и контрольной диагностики с применением критерия Вилкоксона (согласно критерию Колмогорова–Смирнова данные не были распределены нормально) выявил положительные эффекты игротерапии на уровень развития эмоциональной сферы дошкольников с нарушениями слуха. Стоит отметить, что наибольшие изменения наблюдались по показателям методики идентификации (вербализации) и выражения эмоций, в целом отразившихся на структуре их эмоциональных представлений (методика «Эмоциональная идентификация»). В контрольной группе эффект игровой терапии отразился лишь на показателях методики «Эмоциональная идентификация», где наибольшие изменения наблюдались по показателям восприятия экспрессии, выражения эмоций и так же, как и у детей с нарушениями слуха, структуры эмоциональных представлений. Таким образом, в экспериментальной группе игротерапия оказала влияние на развитие способности детей к вербализации различных эмоциональных состояний, а в контрольной – на развитие восприятия и выражения эмоций посредством мимики и жестов.

В результате проведенной работы, направленной на изучение влияния игротерапии на развитие эмоциональной сферы глухих и слабослышащих дошкольников, а также и их здоровых сверстников, были получены данные, свидетельствующие о целесообразности применения эмоционально-развивающей игры в работе как со слышащими, так и неслышащими дошкольниками.

Список литературы

1. Волкова В.М. Игровая терапия как средство психологической профилактики и преодоления тревожности у детей с нарушениями слуха // Специальное образование. – 2009. – №2. – С. 14–18.
2. Разноцветное детство: игротерапия, сказкотерапия, изотерапия, музыкотерапия / Под ред. Е.В. Свистуновой. – М.: Форум, 2016. – 192 с.
3. Яцковец А.С. Взгляды отечественных и зарубежных ученых на феномен игры // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2008. – №68. – С. 190–205.

Автор:

Захарова Татьяна Николаевна

студентка

Финансово-экономический институт
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ВНИМАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

***Аннотация:** в статье проанализирована психофизиология внимания в коллективе одной из молодежных общественных организаций Республики Саха (Якутия). Основными методами исследования являются «Корректурная проба Б. Бурдона» и «Отыскивание чисел по таблицам Шульте».*

***Ключевые слова:** внимание, психофизиология внимания, концентрация внимания, объем внимания, устойчивость внимания.*

Проблема внимания – одна из сложных проблем в профессиональной деятельности. Внимание интенсивно изучается в связи с выявлением факторов, влияющих на эффективность деятельности человека, включая его обучение.

Внимание своего содержания не имеет; оно проявляется внутри восприятия, мышления. Оно – сторона всех познавательных процессов сознания, и при том та их сторона, в которой они выступают как деятельность, направленная на объект. Во внимании находит себе заостренное выражение связь сознания с предметом; чем активнее сознательная деятельность, тем отчетливее выступает объект; чем более отчетливо выступает в сознании объект, тем интенсивнее и самосознание.

Объектом исследования является молодежная общественная организации Республики Саха (Якутия).

Предметом исследования являются психофизиология внимания в коллективе исследуемой молодежной общественной организации.

Цель работы – изучение психофизиологии внимания у членов молодежной общественной организации Якутии.

Внимание – направленность и сосредоточенность сознания на каком-нибудь предмете, явлении или деятельности. Направленность сознания – выбор объекта, а сосредоточенность предполагает отвлечение от всего, что не имеет отношения к этому объекту [2].

Существуют следующие свойства внимания: объем, распределение, устойчивость, концентрация и переключение.

Объем внимания – количество объектов, которые мы можем охватить с достаточной ясностью одновременно. Распределение внимания выражается в умении одновременно выполнять несколько действий или вести наблюдение за несколькими процессами, объектами. Устойчивость внимания – способность определенное время сосредоточиваться на одном и том же объекте, не отвлекаясь на другие объекты. Концентрация – это степень сосредоточенности сознания на объекте. Переключение – сознательное и осмысленное перемещение внимания с одного объекта на другой. В

целом переключаемость внимания означает способность быстро ориентироваться в сложной изменяющейся ситуации [1].

Нами были исследованы члены молодежной общественной организации Республики Саха (Якутия). Исследование было проведено в форме теста. Мы использовали методику диагностики объема, концентрации и устойчивости внимания Бурдона «Корректурная проба». По результатам исследования было выявлено, что объем внимания у членов молодежной общественной организации Якутии в среднем составляет 857 объектов в три минуты, то есть 5 объектов в минуту. Это норма (рис. 1).

Внимание

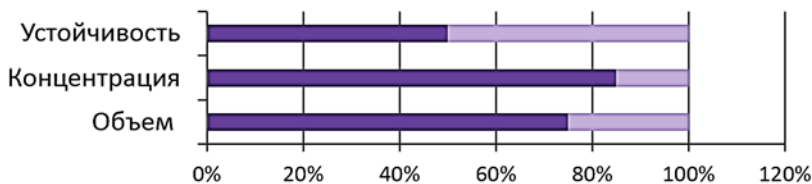


Рис. 1. Анализ внимания

Среднее количество пропусков и допущенных ошибок составляет 5,5. Это означает, что концентрация внимания у членов организации отличная, то есть во время выполнения теста степень сосредоточенности у студентов была высокой.

Также концентрацию внимания исследовали с помощью таблицы Шульте. По результатам исследования было выявлено, что у 5 респондентов концентрация внимания на достаточном уровне (на таблицу затрачено не более 50 секунд). У остальных концентрация внимания на хорошем уровне (на таблицу затрачено время не более 40 секунд включительно). Устойчивость внимания у исследуемых составляет 0,04. Это означает, что устойчивость внимания у членов организации удовлетворительна.

В целом, у членов молодежной общественной организации объем, концентрация и устойчивость внимания на среднем уровне.

Таким образом, внимание – особо сложное психическое явление, связанное с мышлением. Причины повышенного внимания к объекту кроются не только в субъекте, но и в объекте, при определенных обстоятельствах – прежде всего в нем, в его свойствах и качествах. Управление своим вниманием – обычный навык, и его можно и нужно тренировать.

Цель данной работы достигнута. Исследование позволило определить объем, концентрацию и устойчивость внимания членов молодежной общественной организации.

Список литературы

1. Григорьева Н.Н. Психофизиология профессиональной деятельности: Учебный курс. – 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-college.ru/xbooks/xbook116/book/index/index.html>
2. Занковский А.Н. Организации психологии: Учебное пособие для вузов. – 3-е изд. – М.: Флинта, 2011. – 445 с.

Автор:

Захарова Татьяна Николаевна

студентка

Финансово-экономический институт

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИМАТ В КОЛЛЕКТИВЕ

Аннотация: в статье автором дано понятие «социально-психологический климат», представлены его признаки. Приведены пути улучшения социально-психологического климата в коллективе.

Ключевые слова: социально-психологический климат, микроклимат, коллектив, психологическая атмосфера, психологический настрой.

Актуальность данной работы заключается в том, что каждый руководитель стремится создать такую благоприятную атмосферу в коллективе, где смогли бы каждый сотрудник полностью раскрыться. Ведь, когда человек чувствует себя в безопасности и знает, что коллектив его поддержит в любом случае, то он не знает границ, его возможности на высоком уровне, он не боится ошибиться. То есть благоприятный психологический климат повышает трудоспособность сотрудников.

Под психологической атмосферой понимается неустойчивая, постоянно меняющаяся и неуправляемая сторона коллективного сознания, а психологический климат обозначает не ситуативные перемены в преобладающем настроении группы, а его устойчивые черты [3].

Для благоприятного психологического климата характерны следующие признаки – доверие членов коллектива друг к другу, оптимизм, доброжелательная и деловая критика, свободное выражение мнения при обсуждении внутриорганизационных проблем, отсутствие давления со стороны руководящего состава на персонал, удовлетворенность принадлежностью, лояльность персонала.

Для неблагоприятного социально-психологического климата характерны следующие признаки – подавленное настроение в коллективе, пессимизм, пассивность, конфликтность, соперничество агрессивность, антипатии людей друг к другу, несправедливость оценки работы сотрудников возникают растерянность, ссоры, взаимные обвинения, коллектив закрыт и не стремится сотрудничать с другими коллективами.

Монотонность деятельности, ее высокая ответственность, наличие риска для здоровья и жизни сотрудника, стрессовые ситуации, эмоциональная насыщенность – все это факторы, которые косвенно могут негативно сказаться на социально-психологическом характере в рабочем коллективе.

Основными факторами, формирующими социально-психологический климат в коллективе, являются:

- эмоциональное отношение сотрудников к своей деятельности;
- отношения между сотрудниками в коллективе;

- отношения между подчиненными и руководителями;
- служебно-бытовые факторы организации труда;
- экономические факторы поощрения труда [1].

В основе социально-психологического климата в коллективе лежат индивидуальные особенности каждого сотрудника, их взаимная коммуникабельность, оценки и мнения, реакции на слова и поступки окружающих, а также социальный опыт членов коллектива. Низкая коммуникативная компетентность сотрудников также ведет к коммуникативным барьерам, росту напряженности в межличностных отношениях, непониманию, недоверию, конфликтам. Умение четко и ясно излагать свою точку зрения, владение приемами конструктивной критики, навыками активного слушания создают условия для удовлетворительной коммуникации в организации [2].

Экспертами разработано немало психологических и социальных способов создания позитивного климата в коллективе. Среди них важно выделить телесную психотерапию, арт-терапию. На сегодняшний день некоторые компании нанимают психологов. Они занимаются организацией психологических игр, тестирований, проводят занятия с работниками.

Чтобы улучшить психологический климат в коллективе можно дать сотрудникам возможность самостоятельно обустроить рабочие места. Так сотрудники становятся более свободными, снижается возможность возникновения конфликтных ситуаций. Нельзя заключать работников в слишком жесткие рамки как отсутствие общения во время работы. Запрет этого станет причиной снижения эффективности труда, подавляет людей.

Можно организовать неформальные мероприятия: тимбилдинги, корпоративные мероприятия, которые способствуют сплоченности коллектива, и провести обучающие коллективные семинары. А если вы разрешите людям праздновать дни рождения в офисе, то атмосфера на работе наполнится легкостью и непринужденностью, а показатели непременно поднимутся вверх.

Таким образом, социально-психологический климат – это настроение группы, определяемое межличностными отношениями совместно живущих, работающих или обучающихся людей. Для достижения норм позитивного психологического климата, требуется проведение специальных тренингов, использование подходящих методик и схем организации трудового процесса.

Список литературы

1. Исследование социально-психологического климата в коллективе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hr-portal.ru/blog/issledovanie-socialno-psihologicheskogo-klimata-v-kollektive> (дата обращения: 26.06.2017).
2. Психологический климат в коллективе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.b17.ru/article/17685/> (дата обращения: 26.06.2017).
3. Социально-психологический климат коллектива: определение, структура, пути формирования благоприятного СПК [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://psylist.net/hpor/social019.htm> (дата обращения: 26.06.2017).

Автор:

Карюкин Александр Валерьевич

студент

Научный руководитель:

Дивненко Ольга Владимировна

канд. пед. наук, доцент, профессор

НОУ ВО «Национальный институт бизнеса»

г. Москва

РОЛЬ НЕВЕРБАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ В СИСТЕМЕ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ

***Аннотация:** в статье рассматривается актуальная проблема взаимодействия между людьми посредством невербальной коммуникации. Особая ценность невербальных средств по сравнению с языком заключается в том, что они более естественны и в меньшей степени находятся под контролем сознания, поэтому бывают более правдивы в плане отражения чувств и отношений. Цель данной работы – проанализировать то, как можно научиться распознавать невербальные сигналы, посылаемые нам оппонентом по коммуникации.*

***Ключевые слова:** невербальные средства коммуникации, язык тела, кинесика, сенсорика, проксемика, тактильное поведение, деловое общение.*

Деловое общение как вид коммуникации актуально для взаимодействия руководителя и подчиненных; сотрудников в рамках трудового коллектива; партнеров, а также представителя организации и клиента (реального или потенциального) [2; 3]. Основная цель делового общения – эффективное взаимодействие, достижение цели, получение результата, в том числе выраженного в моральной или материальной прибыли.

В связи с этим важно специалисту, изучающему деловое общение, важно не только знать принципы деловой этики, применять этикетные нормы, но и иметь развитые компетенции в области психологии. Понимать особенности вербальной коммуникации, исследовать аспекты мотивации и целеполагания важно для делового человека. Не менее значимыми являются знания в области невербальной стороны поведения человека. Так, П. Тайгер в своей книге «Читать человека как книгу» сказал: «Все люди имеют различную внешность. И уж конечно свой, уникальный характер... Изучение характера человека самый лучший и надежный способ предсказания поведения отдельной личности» [5].

Невербальные средства коммуникации могут передавать достаточно большой объем информации. Зная виды невербальной коммуникации, можно лучше понять способы их выражения, поскольку коммуникация данного типа осуществляется всеми органами чувств, из которых собственно и формируется коммуникативный канал. Рассмотрим основные сегменты вербальной коммуникации. Так, кинесика представляет совокупность телодвижений, жестов и поз, применяющихся для дополнения

выразительности средств коммуникации. Главными элементами кинесики являются мимика, позы, жесты и взгляды, имеющие физиологическое или социокультурное происхождение. В деловом общении применяемые жесты должны быть однозначными, конкретно понимаемыми всеми партнерами по коммуникации, поскольку неправильная интерпретация жестов могут повлечь за собой негативные последствия.

Тактильное поведение, то есть разнообразные типы прикосновений к тем собеседникам, которые находятся в непосредственной близости, также наблюдается в деловом и профессиональном общении. Каждый тип прикосновения необходим человеку для ослабления или усиления процесса коммуникативной связи.

Сенсорика – является одним из видов невербальной коммуникации, в основе которого лежит чувственное восприятие. Отношение к партнеру складывается на ощущении органов чувств: запахов, ощущения вкуса, восприятия звуковых и цветовых сочетаний, ощущения тела собеседника и тепла, исходящего от него.

Проксемика предполагает уважительное в деловой коммуникации отношение к пространственным отношениям. Данный вид общения подразумевает влияние расстояний и территорий на проявление межличностных отношений между людьми. Так, в результате проведения ряда исследований были выявлены четыре зоны невербальной коммуникации пространственного типа: интимная, личная, социальная и публичная.

Невербальная коммуникация в деловом общении играет важную роль. Важно понимать, что невербальное деловое общение начинает выстраиваться именно с оценки внешних атрибутов индивида. Приемлемый в деловом мире внешний вид зависит от следующих характеристик: опрятности, воспитанности, естественности поведения, наличие манер, грамотности речи, адекватной реакции на критику или похвалу, харизмы. Каждому индивиду в жизни очень важно уметь правильно использовать возможности собственного тела при передаче информации собеседнику. Невербальная коммуникация в деловом общении совершенно необходима. Ведь деловым людям часто приходится убеждать в чем-то оппонента, склонять их к собственной точке зрения, и совершению определенных поступков (заключению сделок либо вложению серьезной суммы в развитие предприятия). Добиться этого будет проще, если удастся продемонстрировать партнеру, что собеседник честен и открыт.

Таким образом, помимо вербального аспекта, всегда стоит помнить о невербальном, который отражает культуру человека, выступает источником дополнительной информации и облегчает общение. Знание невербального языка помогает лучше понимать то, что происходит внутри человека, каково его психическое состояние, его отношение к другому.

Список литературы

1. Горянина В.А. Психология общения: Учебник для студентов вузов. – М., 2006.
2. Дивненко О.В. Основы делового общения: Учебное пособие. – М.: Национальный институт бизнеса, 2004.
3. Дивненко О.В. Формирование коммуникативной компетентности: теоретико-методологические основы. – М.: Ин-т междунар. социально-гуманитарных связей, 2004.
4. Лабунская В.А. Невербальное поведение. – М., 1986.
5. Тайгер П. Читать человека как книгу / П. Тайгер, Б.Б. Тайгер. – М.: АСТ, 2000.

Автор:

Парамонова Юлия Андреевна

студентка

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»

г. Белгород, Белгородская область

МОТИВАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ И УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ НА НАЧАЛЬНОЙ СТУПЕНИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

***Аннотация:** в статье представлены результаты исследования мотивации обучения в вузе и удовлетворенности учебной деятельностью студентов 1-го курса. Рассмотрены характерные особенности и преобладающие профессиональные ориентации. В целом полученные результаты показывают, что характер мотивации студентов 1-го курса является не совсем адекватным их учебной деятельности.*

***Ключевые слова:** юноши, студенты, учебно-профессиональная деятельность, мотивация, удовлетворенность учебной деятельностью.*

Центральное психологическое новообразование юношеского возраста – предварительное самоопределение, построение жизненных планов на будущее. Ведущая деятельность в юности – учебно-профессиональная и профессиональное самоопределение. В этом возрасте происходит смена всей структуры учебной деятельности, связанная с поступлением в вуз [2].

Важным компонентом является мотивация обучения, которая направляют деятельность студента и создает к ней эмоционально-окрашенное отношение. Мотивация как влияет на продуктивность и результативность деятельности, так и создает особенности построения взаимоотношений в образовательной среде [1].

Удовлетворенность учебной деятельностью говорит о правильности выбора дальнейшего профессионального пути, об эффективности обучения, а также отражает проблемные аспекты обучения. Исходя из данного показателя можно изменить учебно-профессиональное взаимодействие и структуру обучения, с целью достижения положительных результатов [3].

Нами было проведено исследование с целью изучения мотивации обучения и удовлетворенности учебной деятельностью студентов 1-го курса НИУ БелГУ. Количество респондентов – 42 человека.

Диагностический инструментарий: Тест-опросник удовлетворенность учебной деятельностью Л.В. Мищенко (УУД) и Методика изучения мотивации обучения в вузе Т.И. Ильиной.

Изначально нами были изучены показатели удовлетворенности учебной деятельностью. Полученные результаты представлены на рис. 1.

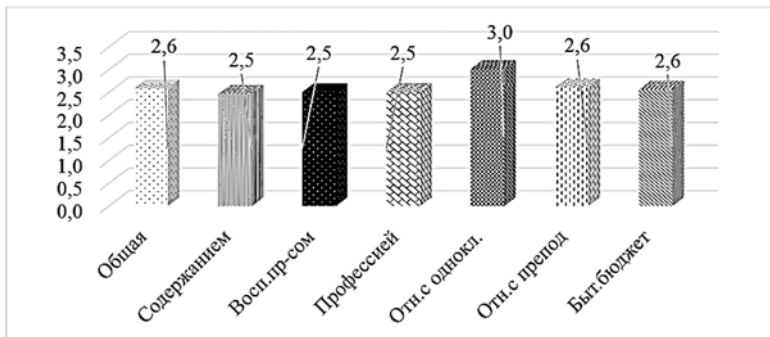


Рис. 1. Выраженность показателей удовлетворенности учебной деятельностью студентов (max = 4)

Все показатели удовлетворенности учебной деятельностью студентов выражены в пределах нормы. В целом степень удовлетворенности учебной деятельностью говорит о том, что она протекает в пределах нормы, но не дает возможности реализовать все свои способности; имеет место некоторая неудовлетворенность лишь в отдельных областях учебно-профессиональной деятельности.

Наиболее высокая удовлетворенность наблюдается в сфере взаимоотношений с одногруппниками, то есть взаимоотношения с группой сложились благоприятно и оказывают хорошее влияние на специфику учебного процесса.

Результаты изучения мотивации обучения представлены на рис. 2. В мотивационной сфере наблюдается преобладание мотива приобретения знания и получения диплома. Это говорит о том, что выбор студента профессии и удовлетворенность ее имеет не совсем адекватную степень. Мотив приобретения знаний в целом по группе выражен на высоком уровне, что говорит о преобладании учебно-познавательного мотива, являющегося адекватным и наиболее эффективным для продуктивного обучения. Мотив овладения профессией выражен недостаточно, то есть студенты не в полной мере заинтересованы профессией и не имеет ярко выраженного стремления ее познания.

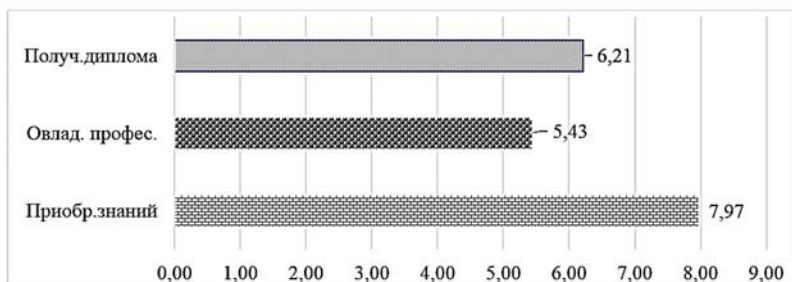


Рис. 2. Выраженность показателей мотивации обучения студентов в вузе

Таким образом, изучение удовлетворенности учебной деятельностью и мотивации обучения показало, что мотивация студентов 1-го курса не является достаточно благоприятной для эффективного учебно-образовательного процесса, что, возможно, и повлекло за собой недостаточную удовлетворенность учебной деятельностью.

Список литературы

1. Гордеева Т.О. Мотивационные факторы, влияющие на достижения в учебной деятельности, или мотивация обучения: пять условий успеха // Психология в вузе. – 2005. – №4.
2. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности. – М.: Академия, 2001. – 318 с.
3. Чельцова М.Г. Формирование удовлетворенности учебной деятельностью студентов педагогического колледжа в процессе профессиональной подготовки: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Новокузнецк, 2004. – 22 с.

Автор:

Парамонова Юлия Андреевна

студентка

ФГАОУ ВО «Белгородский государственный
национальный исследовательский университет»
г. Белгород, Белгородская область

ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТИПОВ ЛИЧНОСТИ В ЮНОШЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Аннотация: статья посвящена особенностям профессиональных типов личности в старшем школьном возрасте. Рассмотрены наиболее характерные профессиональные типы старших школьников: социальный, интеллектуальный и офисный.

Ключевые слова: старшие школьники, личность, профессиональные типы.

Профессиональный тип личности определяет профессиональную успешность, удовлетворенность, устойчивость личности при соответствии типа личности типу профессиональной среды. Каждая профессия привлекает к себе людей, которые характеризуются общими взглядами, наклонностями, установками и т. д. Поскольку члены каждой профессиональной группы обладают определенным сходством, то во многих ситуациях они реагируют в некоторой мере одинаково, создавая тем самым свою характерную интерперсональную среду [2].

Одним из основных новообразований старшего школьного возраста является появление профессиональных интересов. Начинаются серьезные поиски трудового призвания, возникает стремление наметить свою будущую профессию, становится сознательным отношение к учебе, она приобретает непосредственный жизненный смысл. Решается основная задача возраста: профессиональное самоопределение. Основной направленностью личности становится ее устремленность в будущее, выбор жизненного пути [3].

Данное исследование было проведено с целью изучения особенности профессиональных типов личности старших школьников. Была установлена наибольшая выраженность таких профессиональных типов личности как «Интеллектуальный» ($M_e = 5,3$), «Социальный» ($M_e = 5,8$) и «Офисный» ($M_e = 5,1$). Это говорит о том, что испытуемые в большей степени предпочитают профессии, связанные с обучением, воспитанием, лечением, консультированием, обслуживанием, руководством, управлением и влиянием на людей. Данные типы определяются как близкие по характеристикам, что позволяет судить о сформированных профессиональных типах личности школьников.

Высокий процент испытуемых имеют ярко выраженный (18,8%) и средне выраженный (40,6%) уровень офисного типа личности. Это можно объяснить тем, что в данной сфере требуются умения обрабатывать и систематизировать информацию, представленную в виде условных знаков, цифр, формул, тестов. Можно предположить, что у современных старших школьников не возникают проблемы с подобной формой работы в связи со спецификой школьного обучения в старших классах: тестовые формы работы, работа с графиками, таблицами и рисунками. Старшие школьники, у которых преобладает социальный тип личности, характеризуются стремлением поучать и воспитывать, гуманностью, эмоциональностью, умением общаться, зависимостью от мнения группы, хорошо развитыми вербальными способностями.

Относительно невысокий уровень (15,6%) склонности испытуемых к артистическому типу личности может объясняться тем, что данные профессии не являются массовыми. У старших школьников с артистическим типом личности сильно развиты моторные и вербальные способности, им характерен высокий жизненный идеал с утверждением своего Я. Обычно представители этого типа личности опираются на эмоции, воображение, интуицию, имеют сложный взгляд на жизнь.

Наименее выраженным среди испытуемых является реалистический тип. Такие данные свидетельствуют о том, что современным старшим школьникам в меньшей степени интересна работа, требующая силы, ловкости, подвижности, хорошей координации движений, навыков практической работы. Это можно объяснить тем, что для учащихся 10-х классов основной целью является поступление в высшее или среднее профессиональное учебное заведение, которое они выбирают по совету старших, а также по запросам рынка труда и под влиянием общественного мнения, что, в свою очередь снижает их активность в принятии решения.

Эти данные соответствуют результатам сравнительного анализа профессиональных типов личности монгольских и российских старшеклассников О.П. Альбековой [1].

Список литературы

1. Альбекова О.П. Сравнительный анализ профессиональных типов личности монгольских и российских старшеклассников // Теория и практика общественного развития. – 2015. – №8. – С. 26–30.
2. Зеер Э.Ф. Профориентология: теория и практика / Э.Ф. Зеер, А.М. Павлова, Н.О. Савдниковна. – М., 2004. – 192 с.
3. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. – М.: Академия, 2004. – 304 с.

Автор:

Тереханова Татьяна Александровна

студентка

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный
университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых»

г. Владимир, Владимирская область

АРТ-ТЕРАПИЯ КАК СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ ТРЕВОЖНОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

***Аннотация:** статья посвящена проблеме изучения и коррекции тревожности детей младшего школьного возраста. Автором представлена программа коррекции тревожности и оценка ее эффективности.*

***Ключевые слова:** тревожность, младший школьный возраст, арт-терапия, коррекция.*

Тревожность – это склонность индивида к переживанию тревоги, которое представляет собой эмоциональное состояние. Состояние характеризуется субъективными ощущениями напряжения, беспокойства, мрачных предчувствий, а с точки зрения физиологии – активацией вегетативной нервной системы [1].

Техники арт-терапии применяются при достаточно широком спектре проблем. Это могут быть психологические травмы, потери, кризисные состояния, внутри- и межличностные конфликты, постстрессовые, невротические и психосоматические расстройства, экзистенциальные и возрастные кризисы. Особенно часто арт-терапия применяется в работе с детьми и подростками [3].

Главная *проблема исследования* заключается в поиске наиболее эффективных методов и техник арт-терапии, способствующих снижению уровня тревожности детей младшего школьного возраста.

Цель исследования – разработка и оценка эффективности коррекционной программы, созданной в русле арт-терапевтического подхода и направленной на снижение тревожности детей младшего школьного возраста.

Из поставленной цели вытекают следующие *задачи*:

- 1) осуществить теоретический анализ научно-методической литературы по проблеме исследования тревожности и арт-терапии;
- 2) разработать и апробировать программу профилактики и коррекции тревожности детей младшего школьного возраста, оценить ее эффективность.

Объект исследования – личность детей младшего школьного возраста.

Предмет исследования – тревожность детей младшего школьного возраста.

Гипотезой исследования является предположение том, что разработанная коррекционная программа, в основе которой лежат арт-терапевтические техники, способствует снижению тревожности детей младшего школьного возраста.

Экспериментальная база исследования: ШСОШ №1. В исследовании приняли участие 13 школьников с высоким и повышенным уровнями тревожности, из них 6 мальчиков и 7 девочек в возрасте 8–9 лет.

Методы исследования: метод анализа теоретических источников, наблюдение, беседа, методы математической статистики (расчет среднеарифметического, стандартного отклонения, G-критерий знаков), методы арт-терапии, метод теста: «Тест школьной тревожности» Б.Н. Филлипс; «Тест тревожности» Р. Темпл, В. Амен, М. Дорки; «Шкала явной тревожности для детей (СМАС)» А. Кастанеда, Б. Маккендлс, Д. Палермо [2].

Была разработана программа коррекции тревожности младших школьников.

Цель коррекционной программы – снижение уровня тревожности детей младшего школьного возраста.

Ожидаемый результат: после проведения программы коррекции у детей снизится уровень тревожности, сформируется позитивное отношение к себе, к жизни, они смогут расслабиться, успокоиться, рефлексировать. Школьники станут увереннее в себе, научатся проговаривать и осознавать свои чувства, самооценка повысится и станет более устойчивой, повысится и социальная активность, активизируются внутренние ресурсы, снизится эмоциональный дискомфорт.

Содержание коррекционной программы

Занятие 1. «Знакомство, сплочение группы»

1. Знакомство с группой.
2. Правила взаимодействия и работы в группе.
3. Рисунк «Мы вместе. друзья!»
4. Рефлексия. обратная связь.
5. Ритуал прощания.

Занятие 2. «Творческое самовыражение, повышение уверенности в себе»

1. Приветствие.
2. Техника «Мандала».
3. Рефлексия. обратная связь.
4. Ритуал прощания.

Занятие 3. «Эмоциональная разрядка»

1. Приветствие «Комплименты».
2. Техника «Монотипия».
3. Рефлексия. обратная связь.
4. Ритуал прощания.

Занятие 4. «Гармония с природой, душевное очищение»

1. Приветствие «Комплименты».
2. Работа с глиной.
3. Рефлексия. обратная связь.
4. Ритуал прощания.

Занятие 5. «Активация внутренних ресурсов», завершение работы

1. Приветствие «Комплименты».
2. Техника «Дерево силы».
3. Рефлексия. обратная связь.
4. Ритуал прощания.

После проведения коррекционной работы мы осуществили повторную диагностику, далее был применен G-критерий знаков для оценки сдвига (оценки эффективности программы коррекции).

Таким образом, гипотеза, выдвинутая в ходе исследования, подтвердилась. В большинстве случаев $G_{эмп} = 0$, вероятность ошибки составляет менее 1%, по двум параметрам («Низкая физиологическая сопротивляемость стрессу», «Фрустрация потребности в достижении успеха») $G_{эмп} = 1$, вероятность ошибки 1%, по фактору «Страх ситуации проверки знаний» $G_{эмп} = 2$, вероятность ошибки составляет менее 5%. Программа коррекции тревожности детей младшего школьного возраста, в основе которой лежат арт-терапевтические техники, способствует снижению тревожности детей младшего школьного возраста.

Список литературы

1. Айзенк Х. Психологические теории тревожности // Тревога и тревожность / Под ред. В.М. Астапова. – СПб.: Питер, 2001. – 312 с.
2. Диагностика здоровья. Психологический практикум / Под ред. Г.С. Никифорова. – СПб.: Речь, 2011. – 950 с.
3. Копытин А.И. Теория и практика арт-терапии. – СПб.: Питер, 2002. – 288 с.

Автор:

Тереханова Татьяна Александровна

студентка

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых»
г. Владимир, Владимирская область

ИЗУЧЕНИЕ ТРЕВОЖНОСТИ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Аннотация: статья посвящена актуальной проблеме исследования тревожности младших школьников. Резко возрастает число тревожных детей, что связано с быстрыми изменениями жизни общества. Автором изучен уровень тревожности детей, планируется работа по коррекции тревожности.

Ключевые слова: тревожность, уровни тревожности, младший школьный возраст.

Тревожность – индивидуальная психологическая особенность, проявляющаяся в склонности человека к частым и интенсивным переживаниям состояния, а также в низком пороге его возникновения. Рассматривается как личностное образование или как свойство темперамента, обусловленное слабостью нервных процессов [1].

Помимо отрицательного влияния на здоровье, поведение и продуктивность деятельности, высокий уровень тревожности неблагоприятно сказывается и на качестве социального функционирования личности, затрудняется социализация детей. В связи с этим повышается интерес психологов, психотерапевтов к проблеме тревожности.

Цель исследования – изучить уровень тревожности детей младшего школьного возраста.

Из поставленной цели вытекают следующие *задачи*:

- 1) осуществить теоретический анализ научно-методической литературы по проблеме исследования тревожности;
- 2) организовать и провести исследование уровня тревожности детей младшего школьного возраста;
- 3) выводы и рекомендации по итогам исследования.

Объект исследования – личность детей младшего школьного возраста.

Предмет исследования – тревожность детей младшего школьного возраста.

Гипотезой исследования является предположение том, что в группе детей младшего школьного возраста преобладает повышенный уровень тревожности.

Методологической основой исследования послужили: труды и основные теоретические положения, посвященные проблеме исследования тревожности (А.М. Прихожан, Н.Н. Обозов, З. Фрейд, К. Хорни, Дж. Келли, Ю.Л. Ханин, Ч.Д. Спилбергер, В.Ф. Березин, Р. Мэй, Дж. Тейлор, Б.Н. Филлипс, Р. Тэмпл, М. Дорки, В. Амен и др.).

Экспериментальная база исследования: ПССОШ №1. В исследовании приняли участие 26 человек, из них 14 мальчиков и 12 девочек в возрасте 8–9 лет.

Методы исследования: метод анализа теоретических источников, наблюдение, метод теста:

- «Тест школьной тревожности» Б.Н. Филлипс;
- «Тест тревожности» Р. Темпл, В. Амен, М. Дорки;
- «Шкала явной тревожности для детей (СМАС)» А. Кастанеда, Б. Маккендлс, Д. Палермо [2].

Было организована и проведена диагностика тревожности младших школьников.

С помощью методики «Тест тревожности» Р. Тэмбла, М. Дорки, В. Амена были получены следующие результаты:

- у 2 учащихся (8% испытуемых) был диагностирован низкий уровень тревожности;
- средний уровень представлен у 11 детей (42% испытуемых);
- у 13 школьников выявлен высокий уровень тревожности (50% испытуемых).

С помощью методики «Шкала явной тревожности для детей СМАС (А. Кастанеда, Б. Маккендлс, Д. Палермо) были получены следующие результаты:

- у 13 детей (50% испытуемых) был диагностирован нормальный уровень тревожности;
- у 5 человек (19% испытуемых) несколько повышенная тревожность;
- у 8 школьников (31% испытуемых) явно повышенная тревожность.

Средние результаты по группе свидетельствуют о несколько повышенной тревожности в группе младших школьников.

С помощью методики «Тест школьной тревожности» Б.Н. Филлипса были получены следующие результаты:

- высокий уровень тревожности – 4 человека (15% испытуемых);
- повышенный уровень тревожности – 9 человек (35% испытуемых);
- средний уровень тревожности – 12 человек (46% испытуемых);
- низкий уровень тревожности – 1 человек (4% испытуемых).

Средние результаты по группе свидетельствуют о повышенной тревожности в группе младших школьников.

Таким образом, гипотеза, выдвинутая в начале исследования, подтвердилась. Для данной группы младших школьников характерен повышенный уровень тревожности. В дальнейшем планируется разработка программы коррекции тревожности младших школьников и повторная диагностика для оценки эффективности разработанной программы.

Список литературы

1. Айзенк Х. Психологические теории тревожности // Тревога и тревожность / Под ред. В.М. Астапова. – СПб.: Питер, 2001. – 312 с.
2. Диагностика здоровья. Психологический практикум / Под ред. Г.С. Никифорова. – СПб.: Речь, 2011. – 950 с.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Автор:

Рева Мария Валерьевна

магистрант

Научный руководитель:

Засемчук Ирина Владимировна

канд. с.-х. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Донской государственный

аграрный университет»

п. Персиановский, Ростовская область

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ МОЛОЧНОГО КОВОДСТВА В РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: в статье исследована численность поголовья молочных коз, характеристика породного состава в фермерских хозяйствах Ростовской области. В работе изложена точка зрения исследователей на перспективы по развитию отрасли козоводства.

Ключевые слова: молочное козоводство, численность коз, породный состав, производство козьего молока.

Согласно данным Ростовстата, прирост поголовья коз и овец в Ростовской области по итогам прошлого года составил 6,1%, или 54,8 тыс. голов, в сравнении с аналогичным периодом 2014 года за счет увеличения поголовья этих животных в личных подсобных хозяйствах населения [1]. Несмотря на хорошую перспективу развития молочного козоводства промышленного типа, основу, в ближайшее время, будут составлять фермерские и личные хозяйства населения. Несколько таких хозяйств было создано в Ростовской области.

Крестьянско-фермерское хозяйство ИП Панченко было создано в 2013 году в Родионово-Несветайском районе. Юрий Викторович Панченко вместе со своим партнером на развитие козьей фермы вложил около 7 млн. рублей. На первом этапе была произведена реконструкция здания, затем закупка немецкого оборудования и поголовья коз в количестве 80 голов породы ламанча. Живая масса взрослой козы – 55–65 кг, козла – 60–70 кг и более. Козы многоплодны, за одно козление приносят 3–4 козлят. Молочная производительность отличная, суточный удой составляет 4–5 литров, иногда удой может достигать до 8 литров в сутки, жирность 4%. Козы породы ламанча нетребовательны к условиям содержания. Сейчас около 1,5 тыс. литров козьего молока под брендом «Ламанча» ежемесячно поставляется в местные торговые сети, частные магазины и на рынки. Руководитель крестьянско-фермерского хозяйства планирует увеличить объем производства молока в два раза и закупить оборудование для производства сыра и йогурта.

Создание еще одного фермерского хозяйства предпринимателем Владимиром Ивановичем Тузенко из Куйбышевского района началось также

2013 году. Он получил грант от Минсельхоза Ростовской области на развитие семейного крестьянского фермерского хозяйства. В 2014 завез из Ленинградской области и Ставропольского края коз в количестве 153 головы. ИП В.И. Тузенко («Русская козочка») специализируется на разведении коз зааненской молочной породы и производстве натурального экологически чистого молока и молочных продуктов (сыр, брынза, сметана). Козоферма «Русская козочка» активно развивается, так менее чем за полгода поголовье коз увеличилось до 225 голов. Средний удой на одну матку за 190–280 дней лактации составляет 425–540 кг. От лучших животных получают 830 л молока за лактацию, при среднесуточном удое 3,2 л и средней жирности 3,8–4,2%.

Для успешной работы в молочном козоводстве необходимо принимать новые нормы оценки молочных коз, уточнять минимальные требования к продуктивности, формы зоотехнического и племенного учета и другие нормативные документы.

Список литературы

1. Милошенко В.В. Перспективы интенсивной технологии производства козьего молока в России / В.В. Милошенко, М.Ю. Санников, С.И. Новопашина // ВНИИМЖ: Сборник научных трудов. – Подольск, 2004. – Т. 13. – Ч. 2. – С. 255–258.

Автор:

Сайдашева Анастасия Михайловна

студентка

ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»

г. Омск, Омская область

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КАЛИЙНЫХ УДОБРЕНИЙ ПОД ПОДСОЛНЕЧНИК НА СИЛОС

Аннотация: данная статья посвящена значимости калийных удобрений для подсолнечника на силос. По мнению автора, органические и калийные минеральные удобрения целесообразно вносить перед осенней вспашкой. Это повышает их эффективность по сравнению с весенним внесением и снижает напряжение полевых работ в весенний период.

Ключевые слова: подсолнечник, калийные удобрения.

Высокие урожаи подсолнечника для силосной массы получают только при внесении в почву органических и минеральных удобрений. В качестве органических удобрений лучше вносить компосты, перепревший навоз. Эффективность органических и минеральных удобрений в значительной степени зависит от окультуренности и кислотности почвы. Применяют удобрения с учетом предшественника и удобрений в севообороте [1].

Исследования Ф.М. Ткаченко показывают, что удобрения не только увеличивают урожайность, но и улучшают качество корма. Наиболее урожайны позднее и среднеспелые сорта подсолнечника на силос. К самым позднеспелым относятся так называемые гиганты с длиной стебля до 2,5 м, хорошей облиственностью и урожайностью зеленой массы до

70 т/га. К этой группе относятся сорта Гигант 549, Воронежский 154, Красноярский силосный, Чкаловский гигант, Белозерский гигант [3].

В Омской области благодаря достижениям учёных СИБНИИСХоза, были выведены новые, очень раннеспелые сорта «Сибирский-91», «Сибирский-97» и «Иртыш». Новые сорта отличаются скороспелостью. Их вегетационный период составляет всего 85–95 суток. Благодаря этому, они гарантированно вызревают в любой год в наших суровых климатических условиях [4; 5].

Подсолнечник – является калиелюбивой культурой. Калий играет важную роль в процессах фотосинтеза, водном, углеводном обмене растений подсолнечника. Оптимальным уровнем калийного питания растений является умеренное до образования корзинки и повышенное, после образования корзинки до созревания семян. Недостаток калия проявляется в виде краевого ожога побурения и отмирания краев листьев.

Потребление подсолнечником калия зависит от фазы развития, интенсивности роста и уровня калийного питания растений в предшествующий период. При высоком уровне содержания калия в почве растения способны накапливать его в различных органах, поэтому кратковременное исключение калия из питательной среды не вызывает заметных нарушений роста и развития подсолнечника.

Однако при пониженном и умеренном уровнях калийного питания дефицит калия в период образования корзинки приводит к значительному снижению урожая, что, вероятно, связано с усилением в этот период накопления вещества в растении важной ролью калия в передвижении ассимиляторов в генеративные органы [2; 6].

Органические и калийные минеральные удобрения целесообразно вносить перед осенней вспашкой. Это повышает их эффективность по сравнению с весенним внесением и снижает напряжение полевых работ в весенний период.

Список литературы

1. Глазунова Н.Н. Системы защиты основных полевых культур юга России / Н.Н. Глазунова, Ю.А. Безгина. – Ставрополь: Ставропольское издательство, 2013. – 184 с.
2. Жученко А.А. Системы земледелия Ставрополя / А.А. Жученко, В.И. Трухачев. – Ставрополь: АГРУС, 2011. – 844 с.
3. Кидин В.В. Агрехимия / В.В. Кидин, С.П. Торшин. – М.: Проспект, 2016. – 608 с.
4. Пискунов А.С. Методы агрохимических исследований. – М.: КолосС, 2013. – 312 с.
5. Семендяева Н.В. Влияние сельскохозяйственного использования на свойства почв Западной Сибири. – Новосибирск: НГАУ, 2011. – 168 с.
6. Технология производства продукции растениеводства / В.А. Федотов, А.Ф. Сафонов, С.В. Кадыров. – М.: КолосС, 2013. – 487 с.

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Автор:

Васильева Асия Васильевна

студентка

Финансово-экономический институт
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

МОТИВАЦИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ

Аннотация: в статье рассмотрены особенности мотивации трудовой деятельности муниципальных служащих. Автором проведено исследование по выявлению типа мотивации муниципальных служащих по тесту Герчикова, даны рекомендации по мотивации.

Ключевые слова: персонал, мотивация, муниципальные служащие.

Особенностью управления персоналом муниципальной службы в настоящее время является возрастающая роль личности работника. Соответственно меняется соотношение стимулов и потребностей, на которые может опереться система стимулирования. Для мотивации государственных и муниципальных служащих в настоящее время используют как финансовые, так и нематериальные методы вознаграждения [2].

Актуальность данной работы определяется сложностью создания рациональной системы мотивации и стимулирования труда персонала на практике, поскольку попытки приспособить классические теории мотивации к реальным условиям деятельности государственных и муниципальных служащих во многом не систематизированы, что затрудняет использование технологий и методов мотивации.

Целью данной работы является выявление мотивации муниципальных служащих и ее повышение.

Предметом исследования является мотивация сотрудников администрации МР «Амгинский улус (район)».

Объектом исследования является сотрудники администрации МР «Амгинский улус (район)», который является органом местного самоуправления муниципального района «Амгинский улус (район)», осуществляющим исполнительно-распорядительные функции и полномочия по предметам ведения местного самоуправления в муниципальном районе в пределах, установленных действующим законодательством Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) и Положением об администрации МР «Амгинский улус (район)» [1].

Методикой исследования выступает тест Герчикова [3]. Тест оценки мотивации Герчикова позволяет выявить, какой из пяти типов мотивации согласно теории Герчикова наиболее свойственен оцениваемому:

- инструментальный (ИН);
- профессиональный (ПР);

- патриотический (ПА);
- хозяйский (ХО);
- люмпенизированный (ЛЮ) [4].

Исследование данной организации проводилось в мае 2017 года. Целью данного исследования является выявление мотивации сотрудников. В исследовании приняло участие 10 сотрудников, из них 40% мужчин и 60% женщин.

По полученным результатам среди респондентов выявлены 4 сотрудника с патриотическим типом мотивации, 2 сотрудника – профессиональным, 2 сотрудника – хозяйского, 1 сотрудник – люмпенизированного и 1 сотрудник инструментального типа мотивации.

По полученным результатам рекомендуем следующие формы стимулирования к каждому типу мотивации сотрудников.

Инструменталу (10% респондентов) рекомендуется такая форма стимулирования как – денежная (зароботная плата, включая все виды премий и надбавок) и может быть применена натуральная форма стимулирования (покупка или аренда жилья, предоставление автомобиля и др.).

Профессионалу (20% респондентов) рекомендуются организационные формы стимулирования (условия работы, ее содержание и организация), может быть применена денежная, моральная форма стимулирования и участие в управлении.

Патриоту (40% респондентов) рекомендуется моральная форма стимулирования (грамоты, награды, доска почета и пр.) и могут быть применены негативные (неудовольствие, наказания, угроза потери работы), натуральные (покупка или аренда жилья, предоставление автомобиля и др.), методы стимулирования, а также привлечение к совладению и участию в управлении.

Хозяину (20% респондентов) рекомендуется участие в управлении, а также денежные и организационные методы стимулирования.

Люмпен (10% респондентов) рекомендуется негативная, натуральная формы стимулирования и патернализм (дополнительное социальное и медицинское страхование, создание условий для отдыха и пр.).

Таким образом, мы выяснили типы мотивации сотрудников и методы их стимулирования. В организации преобладают сотрудники патриотического типа, что означает высокую лояльность сотрудников.

Итак, мотивация – это совокупность движущих сил, побуждающих человека к осуществлению определенных действий. Эти силы находятся вне и внутри человека и заставляют его осознано или же не осознано совершать некоторые поступки. Они задают границы и формы деятельности и придают этой деятельности направленность, ориентирующую на достижение определенных целей.

Список литературы

1. Администрация МР «Амгинский улус (район)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mr-amginskij.sakha.gov.ru/>
2. Кибанов А.Я. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности / А.Я. Кибанов, И.А. Баткаева, М.В. Ловчева. – М.: Инфра-М, 2013. – С. 287–309.
3. Тест Герчикова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hr-portal.ru/tool/test-ocenki-motivacii-gerchikova>

Автор:

Малахатка Артур Анатольевич

студент

Институт образования и социальных наук
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

г. Ставрополь, Ставропольский край

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОСТИ НА ПОДРОСТКА

***Аннотация:** статья посвящена педагогическому осмыслению Интернета как одной из главных зависимостей XXI века. Интернет проник во все сферы жизнедеятельности современного общества, взяв под контроль саму жизнь человека. В связи с этим подростки, начиная только жить и развиваться, незамедлительно попадают в зону влияния Сети, которая способна прививать им новые жизненные ценности, формируя личность подростка, не в самом положительном аспекте.*

Ключевые слова: Интернет, зависимость, интернет-зависимость, подростки, отрицательные аспекты влияния.

Интернет – это источник знаний, к которому может подключиться каждый и получить всю необходимую и интересующую его информацию. Благодаря Интернету, человечество шагнуло в новую информационную эпоху, в которой обладания информацией ставится на первое место. Появляются и применяются инновационные технологии в промышленной инфраструктуре, улучшаются условия труда, используются новые методики и формы оказания социальных услуг населению. Жизнь человека становится многообразней и насыщенной.

Современный мир уже невозможно представить без Интернета, он прочно вошел в повседневную жизнь людей, обеспечивая реализацию базовых потребностей человека: познавательных, коммуникативных, потребностей в саморазвитии, рекреации и аффилиации. Даже наша культура становится все более зависимой от информационных технологий. В связи с этим, у людей, а преимущественно у подростков, стали возникать проблемы с времяпровождением в сети Интернет [4, с. 412].

Часто понятие интернет-зависимости расширяют, включая в него:

- пристрастие к работе с компьютером (например, играм, или другим видам деятельности);
- непреодолимое желание веб-серфинга (бесцельное блуждание по сети);
- компульсивное применение Интернета (патологическая привязанность к онлайн играм, онлайн-аукционам или интернет-шоппингу);
- зависимость от социальных применений Интернета (общения в чатах, форумах, социальных сетях);
- зависимость от «киберсекса» (от порнографических сайтов в Интернете, от обсуждения сексуальной тематики в чатах или специальных телеконференциях «для взрослых») [2, с. 7].

В связи с вышеперечисленным, следует интернет-зависимость выделять в отдельный новый вид зависимости XXI века. В этой статье проблема влияния интернет-зависимости на подростков, рассмотрена со сто-

роны определенной деятельности подростков в сети интернет, включающая в себя «зависания» в социальных сетях, просмотров фильмов, чтения и поиск интересующей информации.

Подростки, которые являются уязвимым слоем населения, в силу своей наивности и непорочности, находятся на сложном этапе своей социализации в обществе. Перед ними встаёт выбор множества различных путей, в ходе которых и будет формироваться их личность.

В связи с этим интернет-зависимость способствует формированию целого ряда психологических проблем у подростка: конфликтное поведение, хронические депрессии, предпочтение виртуального пространства реальной жизни, трудности адаптации в социуме, потеря способности контролировать время пребывания за компьютером, возникновение чувства дискомфорта при отсутствии возможности пользования Интернетом [1, с. 71].

У подростка подверженного интернет-зависимости, происходит падение успеваемости по предметам учебной деятельности, ухудшаются взаимоотношения со сверстниками, с родителями и близкими, которые не одобряют его времяпровождения и негативно относятся к снижению его успеваемости. Что не может не свидетельствовать о деградации сознания юного жителя земли.

Но что заставляет подростка бросать свою реальную жизнь и отправляться в несуществующий мир?

Психологи давно столкнулись с такой проблемой в современном мире, как «одиночество в толпе»: человек, находясь в коллективе и все равно остается одиноким, и поэтому подростки проводят большую часть своего времени наедине с компьютером в интернете, и это, конечно же, не может не накладывать свой отпечаток на особенности поведения личности. А между тем, человеку нужна не только возможность чувствовать себя частью общества, но и также очень важно выделиться как личность, показать свои особенности и способности, чему очень помогает нахождение в социальных сетях. Время, проводимое человеком за просмотром фотографий из жизни знакомых, просмотр видеороликов, чтение бесполезной информации, обмен сообщениями, сильно превышающих время, отведенного на развитие своих умственных способностей, приводит к снижению работоспособности и учебной успеваемости подростка.

Больше всего зависимости от интернет-общения подвержены застенчивые, неуверенные в себе с присутствием комплекса неполноценности подростки, а также ведущие достаточно скучный образ жизни. Посредством нахождения в сети они повышают свою самооценку, пытаются выдать информацию, представленную на своей интернет-странице, за действительную, некоторые настолько верят в созданный ими образ, что начинают избегать личных встреч и общения, дабы не разрушить сложившееся о себе мнение [3, с. 51].

Также симптомами интернет-зависимости подростков могут быть психические и физические. Психическими признаками являются: «потеря контроля» над временем, проведенным за компьютером и намеренная ложь относительно этого; утрата интереса к социальной жизни и даже своему внешнему виду; оправдание собственных неверных действий; раздраженное поведение при отвлекании от интернета, что влечет за собой чувство оторванности от внешнего мира; избыточная агрессивность, деградация социальных связей, вследствие чего подросток даже не может вспомнить, когда последний раз он в реальности общался со своими близкими людьми и даже то, как они выглядят.

Под физическими признаками необходимо указать нарушения работы со стороны глаз (ухудшение зрения, синдром «сухого глаза»), со стороны

опорно-двигательного аппарата (искривление позвоночника, нарушение осанки), сбой деятельности пищеварительной системы (нарушение полноценного питания, хронические запоры, геморрой), а также учащение возникновения головных болей. Как правило, люди, страдающие такого рода зависимостью, пренебрегают сном и отдыхом, именно поэтому они страдают общим истощением организма – хронической усталостью [3, с. 51–52].

Таким образом, влияние интернет-зависимости на жизнь подростка, играет огромную роль и непосредственно связано с его становлением в жизни. Интернет подчиняя подростка, уничтожает его индивидуальность и неповторимость. Он становится легко управляемым и безвольным, что может привести к трагическим последствиям его существования и существования его ближайшего окружения. Подростку легко будет навязать мысли, имеющие аморальный и неприемлемый характер поведения в обществе, а также направить его по опасному противоправному пути.

Список литературы

1. Авазов К.Х. Влияние интернет-зависимости на личность подростка. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – №4–6. – С. 71–74.
2. Дресвянников В.Л. Интернет-зависимость / В.Л. Дресвянников, М.Г. Чухрова, С.В. Пронин. – Новосибирск: Немо Пресс, 2015. – 159 с.
3. Иванова Т.В. Интернет-зависимость как проблема современного общества // Интеллектуальный потенциал XXI века: ступени познания. – 2014. – №24. – Новосибирск: Центр развития научного сотрудничества, 2014. – С. 49–53.
4. Филиппов И.Е. Интернет-зависимость: Сб. статей III межд. науч.-практ. конкурса. – Пенза: Наука и просвещение, 2016. – С. 412–416.

Автор:

Малахатка Артур Анатольевич

студент

Институт образования и социальных наук
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»
г. Ставрополь, Ставропольский край

ВЛИЯНИЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА СОЗНАНИЕ УЧАЩИХСЯ В ВОЗРАСТЕ 11–14 ЛЕТ

***Аннотация:** статья посвящена наиболее актуальной проблеме XXI века – зависимости подростков от компьютерных игр, так как именно этот возрастной период наиболее подвержен влияниям со стороны, в частности и влиянию компьютерных игр. Уничтожив и подчинив мысли подростка, можно без тяжелых усилий воспитать последующие поколения так, как будет выгодно определенным лицам, навязывая им ценности и жизненные установки, само существование которых неприемлемо.*

***Ключевые слова:** компьютерные игры, подростки, влияние компьютерных игр, зависимость, негативное влияние.*

Компьютерные игры – это программы, написанные с целью развлечения людей. Виртуальный мир придуманный для порабощения и разруше-

ния человеческого сознания. Человек не способный думать и анализировать информацию, превращается в бездушную машину, руководствующуюся в жизни только своими инстинктами и желаниями, отключая при этом свои умственные процессы. Зависимость, возникающая вследствие игры в компьютерные игры одна из актуальных проблем данного времени. В связи с этим подростки возрасте 11–14 лет наиболее подвержены такому роду зависимости. Появление зависимости ознаменовывает возникновение у подростков озабоченности и одержимости, связанное с осуществлением своей игровой деятельности за компьютером. Играя в разные жанры компьютерных игр, подросток становится рабом виртуальной жизни. Все происходящее вокруг него, перестает мало его интересовать, жизнь проходит мимо и отведенное подростку время тратиться в пустую. Ухудшаются взаимоотношения в семье, со сверстниками, происходит процесс замены реальных друзей, на друзей виртуального типа. Снижается учебно-познавательная деятельность, возникают конфликты с преподавательским составом, с родителями или лицами, осуществляющими опеку над ребенком.

Подросток не в силах понять, почему окружающие его люди, так настроены против него, что плохого, в том, что он проводит так много времени за игрой в компьютерные игры. В частности, именно этот эффект недопонимания и является основным источником обращения подростка в мир, полного возможностей и свободы действий, которые так сильно отравляют сознание юного учащегося.

Многообразие компьютерных игр не может никого оставить равнодушным, в том числе и ребят, созревающих как личность, для которых именно многопользовательские онлайн игры становятся наиболее опасными.

Подросток, увлеченный такими компьютерными играми, характеризуется следующим поведением: большую часть внеучебного времени проводит за компьютером, играя в игры; засыпает на уроках; не слушается старших; ухудшается успеваемость; жлет относительно того, что связано с компьютером или играми; предпочитает компьютер общению с реальными друзьями; уходит из прочих социальных групп (клубов, спортивных секций и т. д.); раздражается, когда не находится за компьютером и не играет в игры, все имеющиеся деньги тратит на покупку компьютерных игр или вносит на свой виртуальных счет в игре, не контролирует времяпровождения за компьютером [1, с. 118].

Впоследствии чего, ребенок теряет свою индивидуальность, желания жить и саморазвиваться. Все, что волнует подростка, это то, как поскорее бы окунуться в этот чудесный и фантастический мир приключений, где ты один из величайших героев «Азерота», способного одолеть всю надвигающуюся тьму и скверну на его прекрасный мир. Подросток, теряя грань между реальностью и виртуальным, вымышленным миром, теряет и самого себя. Он не способен разделить эти два понятия и прочертить четкую границу между ними, вследствие чего, все мысли и стремления достичь большего в жизни, связаны только с видеоигрой. Причин, кроющихся в уходе подростка в другой мир, много, например, одни из них: недопонимания со стороны сверстников, дефицит родительского внимания и контроля, неудовлетворенность собственной жизнью или первая неудачная любовь, предвзятое отношение преподавательского состава, постоянно гнетущие его душу события, а также унижения или оскорбления со стороны старшеклассников или сверстников, и не способностью постоять за

своё достоинство и свои чувства заставляют подростка уйти, убежать, забиться, заглушить всю полученную им боль в другом, жизнерадостном, увлекательном мире.

Но также бывает, когда подросток довольно из благополучной семьи, успешный в учебной деятельности, имея авторитет среди сверстников отворачивается от всего этого ради виртуального мира. И этот мир кажется ему совершеннее и лучше, чем тот в котором на данный момент пребывает его бренное тело. Подросток также с лёгкостью находит новых виртуальных друзей, с кем игровой процесс будет ещё более увлекательней, чем странствования по просторам игровой вселенной в одиночку. Тем самым, он закрепляется в той новой для себя сфере существования, и выйти из которой уже не так просто. Подросток становится зависим не только от самой игры, но и также от людей, играющих вместе с ним. Создаются гильдии и кланы, так сказать объединения игроков. Назначаются специальные люди ответственные за тот или иной аспект игровой деятельности. Например, кто-то занимает пост «мастера гильдии», кого-то определяют «фрeid-лидером», другой отвечает за добычу ресурсов и сбор налогов внутри сформированного коллектива, с целью развития своей общины. На первый взгляд это выглядит глупо, но все создающиеся общественные структуры, полностью отражают реальный мир. Получается для подростков и других людей, играющих в данную игру, действительный мир становится ничем и все планы реализации себя и достижения каких-либо успехов в реальной жизни, переносятся в виртуальный мир. Только там они видят своё существование. Подростки, находящиеся под влиянием данной зависимостью, перестают отождествлять себя с реальностью и мозг перестаёт функционировать на должном уровне. Подросток становится все глупее и глупее, останавливаясь на определенном уровне развития, руководствуясь только животными инстинктами, когда напротив в этот период он должен был развиваться, поглощать информацию, учиться её анализировать, в конце делая выводы о полезности и эффективности использования полученных данных. Но вместо этого разрушает самого себя, своё сознание выбирая путь деградации умственного развития. Также происходят нарушения в организме ребенка, искривляется позвоночник, ухудшается зрение, появляется избыточный вес, мышцы становятся все менее эластичными и упругими, что не может не сказать на дальнейшем состоянии его здоровья.

Таким образом, влияние компьютерных игр на формирования сознания подростка играет огромную роль. Не предупредив и не отгородив вовремя ребенка от негативного влияния видеоигр, у него сформируется ложное мировоззрение и не правильные взгляды на жизнь, сопровождающиеся аддиктивным поведением.

Список литературы

1. Попова Л.Г. О плюсах и минусах увлеченности компьютерными играми / Л.Г. Попова, Г.С. Глудин // Известия Уральского федерального университета. Серия 1: проблемы образования, науки и культуры. – 2010. – №4. – Екатеринбург: Изд-во Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2010. – С. 114–123.

Автор:

Малахатка Артур Анатольевич

студент

Институт образования и социальных наук
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»
г. Ставрополь, Ставропольский край

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ – УПФР ПО ТУРКМЕНСКОМУ РАЙОНУ

Аннотация: в статье рассмотрены основные направления осуществления кадровой политики Управления Пенсионного фонда России по Туркменскому району. Выявлен средний возраст трудового коллектива и определено общее количество сотрудников с имеющимися в наличии у них квалификациями.

Ключевые слова: сотрудники, персонал, кандидат, Управление Пенсионного Фонда, Туркменский район, кадровая политика.

Кадровая политика государственного учреждения – УПФР по Туркменскому району проводится в соответствии с нормами трудового законодательства и ценностного отношения к человеческому капиталу. Организуется ряд мероприятий, направленных на повышение профессионального роста сотрудников УПФР по Туркменскому району, ведутся работы по привлечению молодых специалистов, способных осуществлять профессиональную деятельность на высоком уровне и служащие гарантом эффективного функционирования данного учреждения.

В настоящее время на 2017 год кадровый состав управления включает в себя 32 сотрудников, из которых в штатном режиме задействованы 25 человек, а в обслуживающем режиме на дому – 7 человек. Среди, которых с высшим образованием 20 сотрудников, со средним специальным 7 сотрудников, средним техническим 4 сотрудника и со средним 1 сотрудник, при этом практически все, обучаются заочно в вузах или проходят курсы повышения квалификации.

Прием и кадровые перемещения в Управлении осуществляются при письменном согласовании кандидатур с отделом кадров ОПФР, начальник отдела кадров в свою очередь проводит согласование с начальниками и руководителями структурных подразделений.

С целью привлечения высококвалифицированных специалистов, создаются кадровые резервы, позволяющие оперативно осуществлять подбор кандидатов на востребованную должность, изучая его профессиональную природу, моральные и нравственные качества. Впоследствии выбранные кандидаты приглашаются на собеседование, на котором происходит заключительный этап отбора высококвалифицированных специалистов на вакантное место. В случае успешного результата собеседования, кандидат получает желаемую должность в Государственном учреждении – Управление Пенсионного фонда России по Туркменскому району.

Отбор персонала проводится с целью поиска людей, имеющих специализированные знания в данной области, так же способных быстро реагировать и решать возникающие проблемные ситуации, в ходе осуществления своей профессиональной деятельности.

Управление Пенсионного фонда России по Туркменскому району, осуществляет кадровую политику по следующим направлениям: организация и проведения специализированных лекций и занятий по актуальным проблемам профессиональной деятельности специалиста в учреждениях социальной сферы; контрольные тестирования персонала на подтверждение своей профессиональной квалификации; организация процесса обмена профессиональным опытом, знаниями и новыми технологиями работы, между сотрудниками районных управлений; направление специалистов ГУ – УПФРФ на курсы повышения квалификации.

На данный момент органами ПФР края ведётся активная работа, как с общеобразовательными, так и с высшими учебными заведениями: это организация элективных курсов «Пенсионный всеобуч», внедрение в учебные планы факультетов и спецкурсов по пенсионному праву, переподготовка и повышение квалификации кадров в социальной сфере, организация производственной, преддипломной и иных видов практики, проведение Дня студенческого самоуправления на базе Отделения ПФР, конкурсы и олимпиады для учащихся. На сегодняшний день заключены договоры о совместном сотрудничестве с рядом учебных заведений [1].

Таким образом, кадровая политика Государственного учреждения – УПФ РФ по Туркменскому району с. Летняя Ставка осуществляется на очень высоком уровне. На всех работающих оформляются трудовые договоры и при существенных изменениях – дополнительные трудовые соглашения к ним. В коллективе ГУ – УПФРФ по Туркменскому району с. Летняя Ставка средний возраст сотрудников достигает почти 35–40 лет. В связи с чем происходит постепенное омоложение состава работающего персонала. Проводятся мероприятия, такие как «день открытых дверей», «круглые столы», на которых осуществляется самопрезентация учреждения, проводятся лекции, разъяснительные беседы, профориентационные работы, с целью ознакомления молодежи или потенциальных сотрудников, в заинтересованности устройства в ГУ – УПФРФ.

Список литературы

1. Пенсионный фонд Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pfrf.ru/branches/stavropol/news>
2. Управление Пенсионного фонда по Туркменскому району / Администрация Туркменского муниципального района Ставропольского края [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.turkmenskiy.ru/upravleniya-podrazdeleniya/pfr>

Автор:

Малахатка Артур Анатольевич

студент

Институт образования и социальных наук
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

г. Ставрополь, Ставропольский край

МЕЖВЕДОМСТВЕННОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО ПО СОЦИАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ

***Аннотация:** в статье на основе анализа межведомственного взаимодействия по профилактике наркомании были сформированы информационно-аналитические, нормативно-правовые и организационно-управленческие формы организации межведомственного сотрудничества по социальной профилактике компьютерной зависимости.*

***Ключевые слова:** социальная профилактика, подростки, компьютерная зависимость, межведомственное сотрудничество, межведомственное взаимодействие.*

Сегодня для большинства специалистов социальной работы, занимающихся социальной профилактикой компьютерной зависимости среди подростков, является очевидным, что эффективность профилактической работы определяется уровнем организации межведомственного взаимодействия. Если, в свою очередь, профилактические мероприятия проводятся отдельно от организаций и учреждений (школы, училища, спортивные секции и творческие клубы) и не имеют преемственности в работе, то, скорее всего такие социальные профилактические меры будут носить малоэффективный и кратковременный характер.

В России, на данном этапе времени, пока не существует точного и конкретизированного подхода в реализации на практике межведомственного сотрудничества, с целью проведения социальной профилактики и предотвращения компьютерной зависимости среди подростков. Поэтому на основе межведомственного взаимодействия по профилактике наркомании были предложены несколько направлений, определяющихся в виде нормативно-правового, организационно-управленческого, информационно-аналитического, ресурсного и технологического обеспечения межведомственного сотрудничества по профилактике компьютерной зависимости среди подростков.

Нормативно-правовое обеспечение межведомственного взаимодействия должно подразумевать анализ действующей законодательной базы на федеральном и региональном уровне в области реализации государственной политики, связанной с распространением компьютерной зависимости в подростковой среде, и формирование блока законов и нормативных правовых актов, обеспечивающих деятельность органов и учреждений в сфере социальной профилактики компьютерной зависимости. Необходима разработка и принятие системы законодательных актов, в которых будут определены роль и место государственных и общественных

организаций в решении проблем, связанных с распространением компьютерной зависимости [1, с. 96].

Разработка федеральных законов, направленных на запрещение осуществления деятельности игровых компьютерных клубов, распространения информации в средствах массовой информации о новых новинках компьютерных игр и трансляции их по телевидению.

Средства массовой информации должны проводить агитацию по пропаганде здорового образа жизни, формированию активного общественного мнения против распространения компьютерных игр, в целях снижения интереса к ним со стороны подростков и подрастающего поколения.

Организационно-управленческое обеспечение должно предполагать межведомственное сотрудничество органов исполнительной власти и местного самоуправления региона, которые в свою очередь обязаны обеспечивать согласованность действий субъектов социальной профилактической деятельности. Для этого необходимо совместная работа ведомств, управлений и учреждений, общественных и религиозных объединений, фондов по осуществлению социальной профилактики компьютерной зависимости среди подростков.

Одним из наиболее значимых ресурсов социальной профилактической деятельности являются кадры. Для организации межведомственного сотрудничества необходимо формировать систему подготовки кадров. Реализация данных мер возможна при систематическом анализе кадрового обеспечения учреждений различных ведомств, имеющих социальную профилактическую направленность по компьютерной зависимости. Также необходимо выявление кадрового дефицита специалистов в социальной, психосоциальной, социально-педагогической работе и формирование подготовки и переподготовки кадров на областном уровне для работы в учреждениях социальной сферы, занимающихся проведением социальной профилактики компьютерной зависимости среди подростков [1, с. 98].

Одной из важных форм организации межведомственного сотрудничества является информационно-аналитическое обеспечение, осуществляемое сбор объективных данных, с целью разработки целевых социальных профилактических программ, программ оказания специализированной помощи лицам, вовлеченных в той или иной степени в виртуальный мир и проведение мониторинга среди подростков подверженных компьютерной зависимости, с последующим анализом полученных данных.

Таким образом, для создания единой системы межведомственного взаимодействия в процессе социальной профилактики компьютерной зависимости среди подростков необходимо добиться ценностно-смыслового единства в отношении содержания профилактической деятельности, и на этой основе разработать социальную идеологию профилактики, выражающуюся в региональных концепциях и программах социальной профилактики.

Список литературы

1. Готчина Л.В. Курс лекций «Основные технологии профилактики наркомании» / Л.В. Готчина, Ю.Н. Канибер, В.Б. Коробов [и др.]. – М., 2008. – С. 357.

Автор:

Малахатка Артур Анатольевич

студент

Институт образования и социальных наук
ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

г. Ставрополь, Ставропольский край

РОЛЬ АЗАРТНЫХ ОНЛАЙН-ИГР В ЖИЗНИ СОВРЕМЕННОГО ЧЕЛОВЕКА

***Аннотация:** в статье раскрыта проблема места азартных онлайн-игр в повседневной жизни современного человека. В настоящее время на позиции основного досуга обыкновенного гражданина закрепились азартные онлайн-игры, которые являются средством удовлетворения желаний и снятия напряжения, скопившегося за весь рабочий день у лица, осуществляющего трудовую деятельность. В связи с чем азартные онлайн-игры становятся не только основным досугом, но и постепенно занимают все времяпрепровождения современного человека, становясь и основным видом деятельности.*

***Ключевые слова:** азартные онлайн-игры, зависимость, роль онлайн-игр, человек, современный человек.*

Азартные игры – способ отвлечься от рутинной работы, в которой каждодневно пребывает человек. Это своего рода средство снятия напряжения, в котором так сильно нуждается каждый из нас. Придя домой, вечером, уставший и без сил, современного человеку хочется забыться и окунуться в море радости и наслаждения, где присутствует, по его мнению, одна лишь гармония, наполняющая сплошным удовлетворением его мысли и тело. Одним из таких средств удовлетворения и оказываются азартные игры.

Азартные игры, сами по себе, существовали еще сначала зарождения первых предпосылок становления человеческой цивилизации. Известно, что в Египте за 4000 лет до нашей эры, уже существовали азартные игры, видимо еще тогда древние египтяне пытались хоть как-то скрасить свою существование и полнить его маленькими, но приятными моментами жизни. Но, как и в любой другой игре, так и здесь есть свои победители и проигравшие, поэтому не всегда человек получает желаемый результат, оставаясь при этом ни с чем. Одержимый легкой жаждой наживы, человек способен потерять не только все нажитое им имущество за всю жизнь, но и саму жизнь.

Спустя многие века и тысячелетия, человек с древнейших времен шагнул далеко вперед, навстречу своей мечте о лучшей жизни, взяв при этом с собой довольно бесполезный и не нужный багаж, негативных и пагубных привычек. Ибо азартные игры невозможно никак по-другому назвать, как одна из зловредных привычек человека за все время его существования. В связи с этим, и азартные игры не стояли на месте, они развивались, совершенствовались, с игральных костей до бумажных карт, которые стали искусством в своем роде и поклонников которых может возмутить то, вопиющее хамство, с которыми их всю любимую и одновременно, по

их мнению, профессиональную деятельность, обзываются таким ужасным словом, как пагубная привычка. Но это игра, которая с одной стороны учит развивать ход своих мыслей, логику, умения быстро и решительно находить пути решения безвыходных ситуаций. Игра рождающая страсть, азарт испытания своей удачей без которого само существование человека было бы скучным и ничтожным, жизнь – лишенная всех земных удовольствий, не есть жизнь.

Но с другой стороны, азартные игры разрушают человека, его индивидуальность, неповторимость, уникальность. Человек становится ничем и обращается в пепел, как старый дом, обхваченный пожаром, которому суждено сгореть дотла, не оставив после себя и намека своего существования. Разрушаются семьи, отцы покидают своих детей и уходят в беспроектное путешествие по миру всему, в поисках одной минуты, секунды вновь вернуться в тот удивительный и прекрасный мир, где они могли бы снова ощутить то незабываемое чувство игрока, эйфорию, в котором твоя судьба зависит от фортуны, независимой от тебя.

В жизни современного человека социальные представления о грехе, девиантности и преступности, связанной с азартными играми, давно исчезли. Азартные игры теперь стали частью организованного отдыха и социально приемлемой деятельности, и имеют определенные значительные преимущества перед другими видами отдыха. Тем не менее, игра в азартные игры и ее влияние на людей, всё чаще рассматривают как психическое расстройство, характеризующееся потерей контроля, точное место которого в психиатрической номенклатуре ещё не определено [1, с. 10].

С развитием человеческой цивилизации и появлением Интернета, проблема роли азартных игр в жизни человека только усугубилась. Появились новые формы игр, такие как азартные-онлайн игры. Азартные онлайн-игры – все тот же самый способ отвлечения человека от насущных проблем повседневности, но с одним лишним добавлением приставки онлайн, которая подразумевает виртуальный режим непосредственного взаимодействия, играющего не с таким же как он, а с компьютерно-вычислительной техникой. Имеющая круглосуточный доступ из любой точки земного шара, что увеличивает влияние и радиус действия азартных-онлайн игр. Имея один лишь компьютер и выход во всемирную сеть интернет, человеку предоставляется возможность погружения в этот увлекательный, интереснейший и наполненный разнообразными, новыми азартными-онлайн играми, появляющиеся каждый день, мир.

Азартные игры через Интернет являются привлекательными для многих из-за их анонимности и удобства. Поэтому у подростков и многих взрослых все чаще составляющей досуга становится участие в онлайн-играх. Большинство людей не используют эти игры во вред, но чрезмерное использование таких игр, как и любой другой вид деятельности, становится вредной привычкой [1, с. 15].

Тем самым занимая ключевое место в жизни человека, азартные онлайн-игры поражают сознание, делая игрока своим рабом. Человек становится безвольным, бесхарактерным. Весь смысл его существования заключается в получении одной лишь дозы времени игры в неё. Человек хочет и желает покориться своей игре, своим мыслям, сформировавшихся

под влиянием зловредной привычке и полностью отдаться в мир иллюзорного наслаждения и богатства. Поскольку все замыслы и начинания человека основываются на материальной обеспеченности, быть богатым и счастливым, самая заветная мечта каждого из нас. А с помощью, такого чудного средства, как азартные-онлайн игры, можно не только все это получить даром, но и при этом испытать невероятное удовольствие и свою фортуна, и оказаться тем самым единственным счастливым среди 7 миллиардов людей, вытянувшим билет в новую жизнь или остаться все таким же повседневным, затерянным в быту жизненных проблем человеком, среди серой массы таких же людей.

Именно этой мотивацией и руководствуются большинство играющих в азартные-онлайн, и не только онлайн, игры. Вследствие чего можно с уверенностью сказать, что путь игрока – это выбор каждого из нас и не важно какое место занимает та или другая пагубная привычка в обществе, главное какую роль она играет в нашей жизни.

Список литературы

1. Дресвянников В.Л. Интернет-зависимость / В.Л. Дресвянников, М.Г. Чухрова, С.В. Пронин. – Новосибирск: Немо Пресс, 2015. – 159 с.

Автор:

Малахатка Артур Анатольевич

студент

Институт образования и социальных наук

ФГАОУ ВО «Северо-Кавказский федеральный университет»

г. Ставрополь, Ставропольский край

СОЦИАЛЬНАЯ ПРОФИЛАКТИКА КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ

Аннотация: в статье раскрыта проблема социальной профилактики компьютерной игровой зависимости. В связи с тем, что в настоящее время вопрос игромании стоит достаточно остро, необходима социальная профилактика, проводимая социальным работником по предупреждению и предотвращению развития компьютерной игровой зависимости у подростков.

Ключевые слова: социальная профилактика, компьютерная игровая зависимость, подросток, специалист социальной работы.

Компьютерная игровая зависимость это одна из форм психологической зависимости, проявляющаяся в навязчивом увлечении компьютерными играми, в которых играющий принимает на себя роль виртуального персонажа и живет его жизнью, ощущая себя в реальности комфортно. Теперь игры, которые ранее проходили на открытых спортивных площадках, улицах заменены виртуальной деятельностью. Этой новой форме зависимости в основном подвержены подростки, которые в процессе социализации и нахождения себя в этом мире, прибегают к множеству различных путей нахождения ответа на вопрос «кто я?». Подросток, пытаясь

найти себя и своё место в этом мире, уходит в виртуальный мир, обманывая свои мысли и чувства, убежденный, что ему здесь хорошо, что все проблемы окружающие раннее его просто перестают существовать, подросток создает вокруг себя иллюзорный купол, наполненного счастьем и радостью.

Родители или специалисты социальной сферы, ярю пытающиеся вырвать юного «геймера» из совершенного и прекрасного, по мнению подростка мира, становятся для него первостепенными врагами. В связи с чем, необходима социальная профилактика компьютерной игровой зависимости среди подростков, которая помогла бы предупредить или преодолеть, на начальных этапах, зарождения зависимости у юного индивида. Проблема социальной профилактики компьютерной игровой зависимости среди подростков, имеет большее значение, которое нельзя не заметить. Нового рода зависимость, как опухоль головного мозга, которую трудно определить на стадии возникновения и невозможно остановить на стадии расширения.

Профилактика – система воспитательных мер, направленная на предупреждение, устранение или нейтрализацию основных причин и условий, вызывающих различного рода социальные отклонения [1, с. 156].

Под профилактикой в социальной работе понимают прежде всего научно обоснованные и своевременно предпринятые действия, направленные: предотвращение возможных физических, психологических или социокультурных обстоятельств у отдельного ребенка или несовершеннолетних, входящих в группу социального риска; сохранение, поддержание и защиту нормального уровня жизни и здоровья ребёнка; содействие подростку в достижении социально значимых целей и раскрытию его внутреннего потенциала.

Подростки с синдромом компьютерной игровой зависимости зачастую испытывают социальную дезадаптацию, которая проявляется: в ограничении общения (возможно общение со многими людьми, но очень поверхностное); в неумении высказать свои переживания, поделиться ими с окружающими; в недостатке близких отношений; в импульсивности; в неумении спланировать своё время; в неумении добиваться поставленных целей; в неумении хорошо планировать свою деятельность (в данном случае учебную и как следствие – неуспеваемость в школе) [2, с. 56].

Многю были разработаны этапы проведения социальной профилактики компьютерной игровой зависимости среди подростков:

- работа с семьей и определения вида профилактики;
- определение ресурсов профилактики компьютерной зависимости;
- формирование и подбор команды по профилактике компьютерной зависимости;
- реализация социальной профилактики.

Формирование гармоничных взаимоотношений в семье, доверительные отношения между родителями и детьми, общие интересы всех членов семьи – неотъемлемая часть полноценного развития ребенка. Подросток нуждается в умеренном контроле над его действиями и умеренной опеке с тенденцией к развитию самостоятельности и умения принимать ответственность за свою личную жизнь. Определения вида профилактики, является очень важным моментом при работе с подростками подверженных

компьютерной игровой зависимости. Не верно определив вид профилактики, снизит эффективность её применения и полученные результаты не оправдают ожиданий.

Следующим шагом на пути социальной профилактики компьютерной игровой зависимости является выявление внутренних и внешних ресурсов подростка. Ресурсы – это совокупность средств, помогающих человеку достигнуть поставленной цели. Внутренними ресурсами выступают наши умения, убеждения, знания и т. д. Внешними же являются другие люди, деньги, информация и т. д. Но внешние ресурсы могут также стать внутренними, при определённых условиях, то есть знания могут стать информацией. В случае данной проблемы необходимо мобилизовать все силы как внутренние, так и внешние, по преодолению и предупреждению компьютерной игровой зависимости и её развития у подростка.

Отсюда вытекает следующий этап, этап формирования команды специалиста социальной работы по социальной профилактике компьютерной игровой зависимости среди подростков. Специалист социальной работы является связующим звеном между социумом и подростком. Взаимодействуя с различными медико-социальными реабилитационными и образовательными учреждениями, а также с социальными институтами. Например, в условиях школы, специалист социальной работы не может обойтись без помощи социального педагога, который знает самого подростка, его привычки, окружение, характер и поведение в условиях, отличающихся от домашней обстановки. Что способствует более продуктивной работе с подростком, подвергшимся компьютерной игровой зависимости.

Заключительным этапом является реализация воспитательных программ и самой социальной профилактики компьютерной игровой зависимости среди подростков.

Таким образом, уход в мир фантазий стал одной из распространенных стратегий поведения современных подростков. Специалист социальной работы обязан проинформировать родителей о том, как нужно поддерживать ребенка и помочь ему разобраться с возникшими проблемами. Активировать и использовать все возможные ресурсы по профилактике и преодолению компьютерной игровой зависимости среди подростков. Также немало важным, является формирование специальной команды, специалистом социальной работы, по профилактике игровой зависимости. Подростка страдающего игровой зависимостью необходимо понять и разделить в какой-то мере его интерес к компьютерным играм. Это же не только сблизит ребенка с родителями, но и увеличит его доверие к ним, а значит, ребенок с большей уверенностью будет следовать советам родителей и специалиста социальной работы и с большим доверием делиться с ними своими проблемами.

Список литературы

1. Словарь социального педагога и социального работника / Под ред. И.И. Калачёвой, Я.Л. Коломинского, А.И. Левко. 2-е изд. – Минск: Белорусская энциклопедия, 2006. – 253 с.
2. Шапкин С.А. Компьютерная игра: новая область психологических исследований // Психологический журнал. – Т. 20. – 2008. – №1. – С. 86–102.

Автор:

Сергучев Петр Андреевич

студент

Финансово-экономический институт
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ

***Аннотация:** согласно проведенным исследованиям, актуальной до сих пор в нашей стране остается проблема алкоголизма среди молодежи. Человек в нетрезвом состоянии не контролирует свои действия и тем самым наносит вред себе и не только. Каждая вторая автомобильная авария происходит из-за вины нетрезвых водителей. В исследовании проведена попытка проанализировать основные причины употребления алкоголя среди молодежи, ссылаясь на статистические данные страны.*

***Ключевые слова:** зависимость, алкоголизм, молодежь.*

Основные причины употребления алкоголя:

1. *Физиологические причины:* к ним относят наследственную предрасположенность к алкоголизму. Дети, чьи родители зависимы от алкоголизма, находятся в зоне риска. Но я считаю, что это всего лишь фон, на основе которого может возникнуть зависимость.

На мой взгляд, подростку, попавшему в дурную компанию, сложно будет удержаться от употребления алкоголя. Порой даже взрослому человеку тяжело будет устоять от алкоголя, если в компании все выпивают. Если ты не будешь выпивать, то все остальные члены группы посчитают тебя лишним среди них.

2. *Социальные причины:* Люди живут в обществе и подвергаются его давлению следующими способами:

– *низкая заработная плата, неперспективная работа.* Когда общество навязывает человеку такие жизненные ценности, как богатство и успех. Люди, не достигшие всех этих ценностей, входят в депрессию и начинают свое горе заливать алкоголем;

– *влияние СМИ.* Сегодня по всем средствам массовой информации пропагандируются алкоголь. Люди, под влиянием этих ярких реклам, сериалов и кино, начинают брать пример с их образа жизни. Простым людям не приходят в голову, тот факт, что этот образ жизни им не подходит и может даже нанести вред их организму и не только;

– *традиции и праздники.* Каждый праздник и события у человека ассоциируются с употреблением алкогольных напитков, и сложился такой стереотип, что не употребление алкоголя в праздники плохо скажется, потом и посчитается неуважением к товарищам. И таким образом, человек мало-помалу становится алкоголиком.

3. *Психологические причины:* Очень часто причинами алкогольной зависимости является сам характер человека, его умственные способности и умение приспосабливаться к жизненным ситуациям.

Слабохарактерные и неуверенные люди пьют чаще, чем люди с нормальным характером поведения. Обычно они бывают неуверенными к завтрашнему дню, не могут налаживать отношения с другими людьми, и заводят новые знакомые. И чтобы набраться храбрости перед важной встречей или свиданием, они выпивают несколько рюмок водки. И в скором времени это для них становится привычкой, от которого будет сложно оторваться.

Таким образом, причины алкогольной зависимости начинают складываться с раннего детства. И чтобы избежать этого, родителям нужно убедить своего ребенка от негативного воздействия общества, нацеленного на пропаганду алкоголизма. Точнее сказать, им нужно подавать свой хороший пример и довести до своего ребенка пагубное влияние алкоголя.

Список литературы

1. Гудвин Д.У. Алкоголизм [Текст] // Олимп-Бизнес. – 2002.
2. Причины алкоголизма [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://proalkogolizm.ru/prichiny-alkogolizma/>
3. Причины алкоголизма! [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://saovxlam.ru/zdorove/prichiny-alkogolizma.html>

Автор:

Сергучев Петр Андреевич

студент

Финансово-экономический институт
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБЩЕНИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ С ПОДЧИНЕННЫМ КАК СРЕДСТВО УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация: как отмечает исследователь, из-за разногласий между руководством и коллективом в последнее время одной из самых острых проблем стала текучесть кадров, которая еще отрицательно сказывается на производительности труда фирмы, и знание и умение эффективного общения между сотрудниками смогло бы стать для организации одним из средств управления. Цель работы заключается в исследовании эффективности общения в организации. Объектом исследования выступили сотрудники ресторана «N», а предметом исследования – эффективное общение как средство управления.

Ключевые слова: общение, управление, невербальные средства общения, вербальные средства общения.

С целью исследования эффективности общения, мы провели социологическое исследование среди рабочего персонала ресторана «N» в форме опроса. В опросе участвовало 15 респондентов. Из опрошенных молодые люди (от 18 до 22) – 3, (от 23 до 35 лет) – 8, а (свыше 35 лет) – 2. Работники со стажем (от 1 месяца до 1 года) – 4, (от 1 года до 3 лет) – 5, более трех

лет – 6 сотрудников. Гендерная структура опрошенных следующая: мужчины – 40%, женщины – 60%.

По результатам анкетирования можно сделать следующие выводы:

– на вопрос, как предпочитаете, чтобы к Вам обращался руководитель, ответили следующим образом: 40% сотрудников ресторана желают, чтобы их руководитель обращался к ним по имени. Другие 40% выбрали вариант ответа «по имени отчеству». Их ответ может быть обусловлен тем, что они хотят уважительного отношения к себе. Если руководитель какой-нибудь организации обращается к вам по имени и отчеству – это показывает его образование и культуру общения. Нас удивил тот факт, что 20% респондентов выбрали вариант ответа «по фамилии»;

– на следующий вопрос об отношении критики со стороны руководства, можно составить такие выводы: большинство, т.е. 60% респондентов выбрали вариант ответа «отрицательно». Ведь, через критику руководитель показывает непрофессиональную пригодность сотрудника и унижает его как индивида. 20% сотрудников выбрали вариант ответа «положительный». Их ответ можно охарактеризовать тем, что через любую критику человек совершенствуется. А выбор варианта ответа «нейтральный», который есть у 20% оставшихся сотрудников, можно объяснить спокойным характером самого человека или ненадобностью чужой мнени или критике совершаемой ему работы;

– на третий вопрос об использовании невербальных и вербальных средств общения руководителя с подчиненными нужно было написать средства, которые использует их руководитель. На этот вопрос можно составить следующие выводы: 26% респондентов написали «жестикаляция», а 6% написали «мимика». Как известно, один руководитель не может обращаться кому-то, используя жестикуляцию, а кому-то мимику. Данный ответ может быть обусловлен тем, что в любой организации существует единоначалие. 33% респондентов на данный вопрос выбрали «речь», как средство общения руководителя на него;

– и на последний вопрос зависит ли эффективность общения вашего руководителя от культуры речи и правильного выбора языковых средств, можно составить такие выводы: 60% выбрали вариант ответа «да зависит», так как любое обращение с правильно подобранными языковыми средствами имеет только положительные результаты. Выбрать вариант ответа «нет, не зависит» 6% респондентам могло подвигнуть свой собственный взгляд на жизнь и характер самого человека. А вариант ответа «когда как» могли выбрать сотрудники, которые уверены, что не всегда все решается через правильно выбранную культуру речи и выбор языковых средств.

Из результатов опроса мы видим, что эффективность общения руководителя с подчиненным ресторана «N» довольно высока. Это нам говорит о высокой профессиональной пригодности руководителей данной организации и умении хорошо управлять при помощи языковых средств. Мы считаем, что нельзя останавливаться на достигнутом результате, и предлагаем следующие *рекомендации*:

1. Чтобы научиться эффективному деловому общению, руководителю необходимо обратить внимание на риторику (искусство говорить), дикцию (произношение), интонацию (тон речи).

2. Нежелательно употреблять слишком сухие формулировки, а тем более высокомерные фразы, пользоваться домыслами, слухами, конфиденциальными данными.

3. Руководитель должен уметь не только говорить, но и, что не менее важно, уметь слушать.

Рекомендации, представленные в нашей работе, помогут руководителям ресторана «N» повысить эффективность делового общения, разрешать споры и помогут правильно выбирать языковые средства, правильно владеть голосом т.к. современному руководителю необходимо детально владеть речью.

Список литературы

1. Агранова Н.И. Как руководителю критиковать подчиненного [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kakprosto.ru/> (дата обращения: 23.04.2017).
2. Граждан В.Д. Социология управления. – 4-е изд. – М.: Юрайт, 2014. – 225 с.
3. Любимов А.А. Мастерство коммуникации. – СПб.: Раритет, 2011. – 192 с.

Автор:

Христинина Евгения Викторовна

студентка

ФГБОУ ВО «Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»

г. Москва

К ВОПРОСУ О СТАТИСТИКЕ ЭКСТРЕМИЗМА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: в статье представлены данные о количестве преступлений экстремистской направленности и аналитическая справка по рассматриваемой проблеме. В работе проанализировано понятие «экстремизм», автор говорит о необходимости глубокого понимания представленной проблемы с целью своевременного предотвращения и предупреждения преступлений экстремистского характера.

Ключевые слова: экстремизм, преступление, статистика, государственный контроль.

Экстремизм занимает одно из заметных мест в современном научном и социальном дискурсе в связи с ростом преступлений экстремистской направленности. Обсуждение проблем, связанных с данным явлением, активно идет на страницах научных и публицистических журналов, в теле- и радиопередачах. Об этом феномене столь активно дискутируют в последнее время, что это позволяет говорить о необходимости и актуальности его рассмотрения.

Согласно международному праву, экстремизм – это радикальные взгляды и действия по насильственному захвату власти или изменению конституционного строя. В России это понятие трактуется шире. К экстремизму относится также публичное оправдание терроризма и террористическая деятельность, разжигание расовой либо религиозной розни,

нарушение прав и свобод человека, создание и финансирование экстремистских организаций и публичные призывы вступить в них.

Статистические данные, относящиеся к преступлениям экстремистской направленности беспристрастны. Портал правовой статистики Генеральной Прокуратуры Российской Федерации предоставляет информацию о количестве зарегистрированных преступлений экстремистской направленности с 2010 года по 2017 год [2].

Представленные на гистограмме (рисунок 1) статистические данные позволяют сделать вывод о том, что количество официально зарегистрированных преступлений растет. С 2010 года (656) количество таковых возросло в 2,2 раза по сравнению с 2016 годом (1410). В среднем в 2010 г. каждый месяц регистрировалось 54–55 преступлений, в 2016 году – 117–118. В 2017 году только за четыре месяца (с января по апрель) отмечено 542 преступления, что в пересчете на каждый месяц означает 135–136 преступлений (негативный прирост в 2,5 раза по сравнению с 2010 годом).

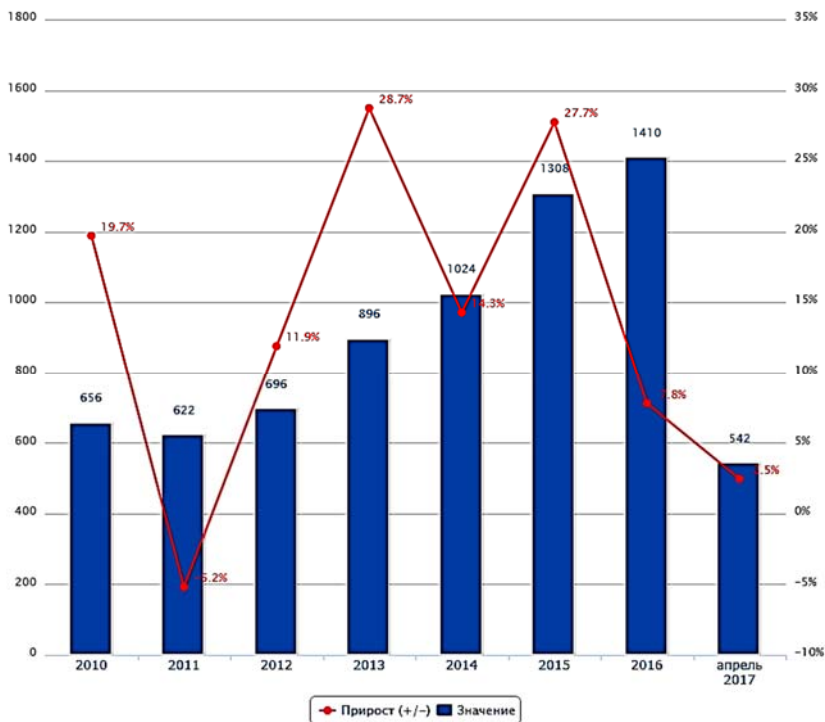


Рис. 1. Зарегистрировано преступлений экстремистской направленности

Краткая характеристика данной статистической информации актуализирует антиэкстремистскую деятельность правоохранительных органов Российской Федерации.

В Уголовном кодексе Российской Федерации к статьям, относящимся к борьбе с экстремизмом, относятся, например, 280-ая «Публичные призывы к осуществлению экстремистской деятельности» и 282-ая «Возбуждение ненависти либо вражды, а равно унижение человеческого достоинства» [4].

Информация на сайте Генеральной Прокуратуры Российской Федерации позволяет сделать выводы о возросшей выявляемости правоохранительными органами лиц, совершивших преступления экстремистской направленности [2]. С 2010 по 2016 год (см. гистограмму на рис. 2) выявлено в 1,7 раза больше правонарушителей в данной сфере, соответственно с 532 до 917. В среднем в 2010 г. каждый месяц пресекалась экстремистская деятельность 44–45 человек, в 2016 году – 76–77. В 2017 году за четыре месяца (с января по апрель) выявлено 307 лиц, что в пересчете на каждый месяц составляет примерно 77 человек.

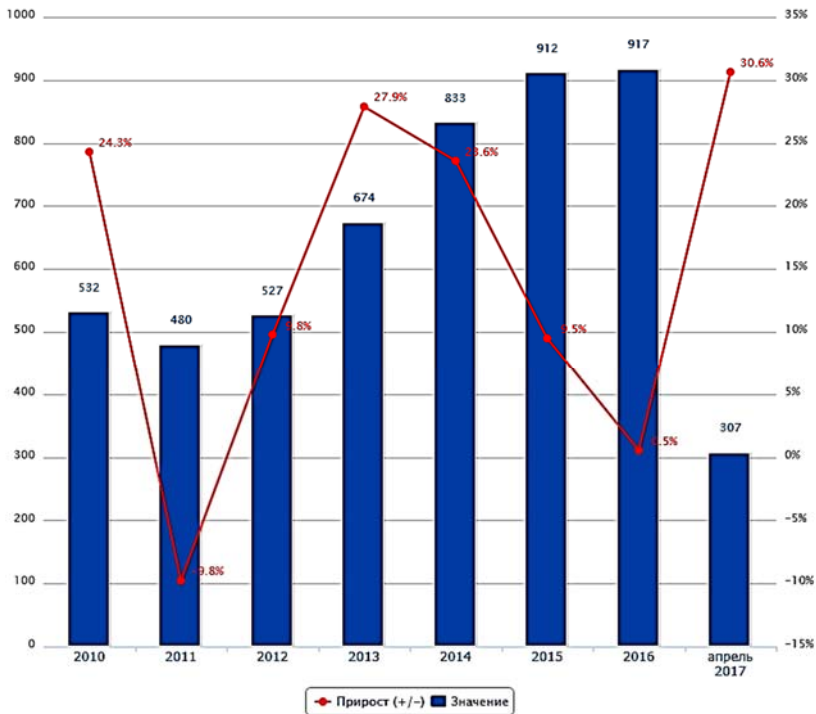


Рис. 2. Выявлено лиц, совершивших преступления экстремистской направленности

Министерство внутренних дел Российской Федерации подтверждает тенденцию увеличения экстремистских правонарушений на территории государства. Согласно наблюдениям силовиков и экспертов, радикально настроенные граждане отошли от прямых столкновений с властью, различных силовых акций и начали вести пропаганду своих идей и вербовку

новых сторонников через социальные сети. Увеличение статистики преступлений данной категории связано с тем, что их стали активно выявлять в интернете: например, уже в 2014 году из Сети было удалено свыше 500 экстремистских материалов, 406 интернет-ресурсов с экстремистскими материалами были заблокированы. В этом же году в России судом была запрещена деятельность 19 террористических и 36 экстремистских группировок [1].

Государство проводит политику противодействия возникновению настроений такого рода в обществе. Одним из способов контроля над ситуацией является, например, контроль за пользователями сети Интернет, что позволяет предотвратить большинство противоправных деяний. Сложность борьбы с экстремистами в Интернете заключается в том, что виртуальное пространство позволяет им оставаться анонимными, а технические особенности – оперативно перезапускать закрытые площадки [3].

В связи с вышеизложенными фактами, можно сделать вывод, что в сложившихся условиях всестороннее изучение проблемы экстремизма в Российской Федерации является актуальным. Необходимо глубокое понимание данной проблемы с целью своевременного предотвращения и предупреждения преступлений экстремистского характера.

Список литературы

1. Кочегаров П. В России вдвое выросло количество экстремистских преступлений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://iz.ru/news/576786>
2. Портал правовой статистики Генеральной Прокуратуры Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://crimestat.ru/offenses_chart
3. Рахимова Р.М. Экстремизм: причины распространения, меры профилактики и противодействия (на материалах социологического исследования) / Р.М. Рахимова, Э.А. Иванова, М.Н. Христинина // VIII Адлеровские социологические чтения: Сборник материалов всероссийской научно-практической конференции. – АГНИ, 2016. – С. 238–246.
4. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 №63-ФЗ (ред. от 07.06.2017).

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Автор:

Дмитриев Егор Андреевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

ЛИНЕЙНАЯ РЕГРЕССИЯ

Аннотация: в статье рассматривается один из методов машинного обучения – линейная регрессия.

Ключевые слова: регрессия, функционал, машинное обучение.

Основные определения

Определение 1. Регрессия – математическое выражение, отражающее зависимость математического ожидания одной случайной величины от других случайных величин.

Определение 2. Функционал – отображение $a: X \rightarrow R$, где X – метрическое пространство признаков классифицируемого объекта, а R – множество действительных чисел.

Определение 3. Машинное обучение – нахождение отображения, в частности алгоритма классификации, который строится по множеству, называемому обучаемой выборкой, а качество обучения проверяется по множеству, называемому тестовой выборкой.

Введение

Регрессия – это модель, с помощью которой мы получаем наш функционал для оптимизации. Естественно, построение моделей одна из ключевых составляющих в машинном обучении. Используя разные модели, мы подбираем функционал, с помощью которого будет достигаться минимальное отклонение от желаемого результата.

Постановка проблемы

Необходимо ознакомиться с принципами работы линейной регрессии.

Описание метода линейной регрессии

Суть задачи классификации заключается в построении алгоритма классификации по обучаемой выборке. Пусть у нас имеются классы, представленные в виде чисел. Тогда, используя функцию регрессионной зависимости f , имеем модель данных:

$$y(x_i) = f(x_i, a) + \varepsilon_i$$

где ε_i – случайная величина с некоррелированным гауссовским шумом с нулевым математическим ожиданием, имеющие плотность распределения:

$$\frac{1}{\sigma_i \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{\varepsilon_i^2}{2\sigma_i^2}}$$

Используя метод максимального правдоподобия:

$$L(\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_l | \alpha) = \prod_{i=1}^l \frac{1}{\sigma_i \sqrt{2\pi}} e^{-\frac{\varepsilon_i^2}{2\sigma_i^2}} \rightarrow \max$$

$$-\ln(L(\varepsilon_1, \dots, \varepsilon_l | \alpha)) = \text{const}(a) + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^l \frac{1}{\sigma_i^2} (f(x_i, a) - y_i)^2 \rightarrow \min_a$$

Теперь рассмотрим метод наименьших квадратов:

$$Q(a, X^l) = \sum_{i=1}^l w_i (f(x_i, a) - y_i)^2 \rightarrow \min_a$$

Как данный метод очень похож на метод правдоподобия, при условии, что все невязки ε_i имеют нормальное распределение, некоррелированы и с одинаковой дисперсией.

Перейдем к рассмотрению многомерной линейной регрессии. В данном случае функция f выглядит таким образом:

$$f(x_i, a) = \sum_{j=1}^n a_j f(x_j)$$

В матричном виде функционал запишется как:

$$Q(a, X^l) = \|Fa - y\|^2 \rightarrow \min_a$$

где F – матрица $l \times n$, объект – признаки.

Решением для данной задачи будет являться векторов параметров a , который равен:

$$a = (F^t F)^{-1} F^t y$$

В силу линейной возможной линейной зависимости столбцов матрицы F , вектор параметров a по норме может получиться очень большим, тем самым отображение будет очень чувствительно к шумам. Для того, чтобы бороться с увеличением весов введем дополнительное слагаемое в целевой функции:

$$Q(a, X^l) = \|Fa - y\|^2 + \frac{1}{2\sigma} |a| \rightarrow \min_a$$

где $\tau = \frac{1}{2\sigma}$ – параметр регуляризации.

Заключение

В данной работе был рассмотрены принципы работы линейной регрессии.

Список литературы

1. Айвазян С.А. Прикладная статистика: классификация и снижение размерности / С.А. Айвазян, В.М. Бухштабер, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин. – М.: Финансы и статистика, 1989.
2. Дрейпер Н. Прикладной регрессионный анализ / Н. Дрейпер, Г. Смит. – М.: Вильямс, 2007.
3. Вапник В.Н. Восстановление зависимостей по эмпирическим данным. – М.: Наука, 1979.

*Автор:**Дмитриев Егор Андреевич*

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

ЛИНЕЙНЫЕ КЛАССИФИКАТОРЫ

Аннотация: в данной исследовательской работе автором рассматривается один из методов машинного обучения – использование метрических классификаторов.

Ключевые слова: линейные классификаторы, алгоритм классификации, машинное обучение.

Основные определения

Определение 1. Линейный классификатор – алгоритм классификации, который основывается на применении разделяющей поверхности. Разделяющая поверхность называется гиперплоскостью, подпространство размерности $n-1$ пространства признаков.

Определение 2. Алгоритм классификации – отображение $a: X \rightarrow Y$, где X – метрическое пространство признаков классифицируемого объекта, а Y – множество классов. Классифицировать объект – однозначно определить, к какому классу относится объект.

Определение 3. Машинное обучение – нахождение отображения, в частности алгоритма классификации, который строится по множеству, называемому обучаемой выборкой, а качество обучения проверяется по множеству, называемому тестовой выборкой.

Введение

В последнее время к задачам машинного обучения, в частности к классификации объектов, привлекают все больше и больше внимания. В большинстве компаний, приходится иметь дело с многочисленными данными, такие как: персональные данные сотрудников и клиентов, информация на крупных веб ресурсах, научные источники, наименования болезней, растений, животных и т. д. Для того, чтобы автоматизировать различные процессы, требуется использовать обучение системы для выполнения определенных задач.

Постановка проблемы

Необходимо ознакомиться с принципами работы линейных классификаторов объектов.

Описание линейных классификаторов

Суть задачи классификации заключается в построении алгоритма классификации по обучаемой выборке. Идея линейных классификаторов заключается в построении линейных функций, являющимися разделяющими поверхности, по обе стороны которой лежат объекты разных классов.

Формальное определение линейного классификатора:

Линейный классификатор – отображение $a: X \rightarrow Y$ вида:

$$a(x, w) = \text{sign}\left(\sum_{j=1}^n w_j x_j(x) - w_0\right) = \text{sign}(x, w),$$

где w_j – веса признаков, w_0 – порог.

Введем функционал, который называется эмпирическим риском:

$$Q(w, X^l) = \sum_{i=1}^n \varphi((w, x_i)y_i) \rightarrow \min,$$

где величина $(w, x_i)y_i$ – величина отступа $M(x_i)$, а φ – функция, зависящая от отступа. Существует несколько видов таких функций:

- 1) $V(M) = (1 - M)_+$ – кусочно-линейная функция;
- 2) $L(M) = \log_2(1 + e^{-M})_+$ – логарифмическая функция;
- 3) $S(M) = 2(1 + e^M)^{-1}$ – сигмоидная функция.

Градиентный спуск

Для минимизации эмпирического риска, чаще всего используется метод под названием градиентный спуск. Суть метода заключается в движении по направлению антиградиента, то есть направление, где происходит максимальное уменьшение целевой функции.

Градиентный метод состоит из нескольких шагов:

- 1) $w^{(0)}$:= начальное приближение;
- 2) $w^{(t+1)} := w^{(t)} - \eta * \nabla Q(w^{(t)})$,

где $\nabla Q(w) = (\frac{\partial Q(w)}{\partial w_j})_{j=0}^n$ – градиент функции, а η – коэффициент скорости обучения, если подставить формула для функционала мы получим:

$$w^{(t+1)} := w^{(t)} - \eta * \sum_{i=1}^n \varphi'((w^{(t)}, x_i)y_i)x_i y_i.$$

В формуле для изменения весов видим, что для того, чтобы один раз изменить веса линейного классификатора, необходимо перебрать все элементы обучающей выборки. Для сходимости может понадобиться большое количество шагов и с учетом большого размера выборки, нахождение оптимального решения занимает достаточно большого количества времени. На практике используется метод стохастического градиента, которые позволяет достигать оптимального значения целевой функции без использования всей выборки, а лишь ее часть.

Достоинства стохастического градиента:

- 1) легко реализуется;
- 2) использование любого дифференцируемого функционала;
- 3) возможно использовать только часть выборки.

Недостатки:

- 1) возможна медленная сходимость или расходимость;
- 2) переобучение;
- 3) застревание в локальных минимумах.

Заключение

В данной работе был рассмотрен принцип работы логических классификаторов.

Список литературы

1. Айвазян С.А. Прикладная статистика: классификация и снижение размерности / С.А. Айвазян, В.М. Бухштабер, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин. – М.: Финансы и статистика, 1989.
2. Загоруйко Н.Г. Прикладные методы анализа данных и знаний. – Новосибирск: ИМ СО РАН, 1999.

Автор:

Дмитриев Егор Андреевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»
г. Самара, Самарская область

ЛОГИЧЕСКИЕ КЛАССИФИКАТОРЫ

Аннотация: в данной работе автором рассматривается один из методов машинного обучения – использование метрических классификаторов.

Ключевые слова: машинное обучение, метрические классификаторы.

Основные определения

Определение 1. Логическая закономерность – легко интерпретируемое правило, по которому достаточно легко выделить объекты обучающей выборки какого-то одного класса и не выделить объекты другого класса.

Определение 2. Предикат – функция, у которой значения лежат на множестве $\{0,1\}$.

Определение 3. Алгоритм классификации – отображение $a: X \rightarrow Y$, где X – метрическое пространство признаков классифицируемого объекта, а Y – множество классов. Классифицировать объект – однозначно определить, к какому классу относится объект.

Определение 4. Машинное обучение – нахождение отображения, в частности алгоритма классификации, который строится по множеству, называемому обучающей выборкой, а качество обучения проверяется по множеству, называемому тестовой выборкой.

Введение

В последнее время к задачам машинного обучения, в частности к классификации объектов, привлекают все больше и больше внимания. В большинстве компаний, приходится иметь дело с многочисленными данными, такие как: персональные данные сотрудников и клиентов, информация на крупных веб ресурсах, научные источники, наименования болезней, растений, животных и т. д. Для того, чтобы автоматизировать различные процессы, требуется использовать обучение системы для выполнения определенных задач.

Постановка проблемы

Необходимо ознакомиться с принципами логических классификаторов объектов.

Описание логических классификаторов

Суть задачи классификации заключается в построении алгоритма классификации по обучающей выборке. Идея логических классификаторов заключается в поиске логических закономерностей, которые присущи объектам определенных классов.

Логической закономерностью является предикат, который обладает определенными свойствами:

1. *Интерпретируемость*, то есть предикат или логическое выражение представляет собой несложное выражение, которое включает в себя небольшое количество признаков и является понятным для людей, работающих в прикладной области.

2. Информативность.

Зафиксируем y принадлежащий множеству классу Y . Объекты данного класса будем называть положительными, а другого класса – отрицательными.

Рассмотрим 4 выражения:

1) $P_y = \sum_{i=1}^m [y_i = y]$ – число положительных объектов в выборке;

2) $N_y = \sum_{i=1}^m [y_i \neq y]$ – число отрицательных объектов в выборке;

3) $P_y(\phi) = \sum_{i=1}^m [\phi(x_i) = y][y_i = y]$ – число положительных объектов в выборке, который выделил предикат;

4) $N_y(\phi) = \sum_{i=1}^m [\phi(x_i) = y][y_i \neq y]$ – число отрицательных объектов, который выделил предикат.

Интуитивно понятно, что информативность предиката зависит от того, насколько хорошо он выделяет положительные объекты и не выделяет отрицательные, то есть $P_y(\phi) \rightarrow \max$ и $N_y(\phi) \rightarrow \min$. На практике свернуть эти предикаты – достаточно проблематичная задача. Однако существуют довольно хорошие критерии, такие как:

– точный статистический тест Фишера:

$$IStat(p, n) = -\log_2 C_p^p C_N^n / C_{p+N}^{p+n} \rightarrow \max$$

– алгоритм бустинга:

$$\sqrt{p} - \sqrt{n} \rightarrow \max$$

Бинарное решающее дерево

Бинарное решающее дерево – алгоритм классификации $a(x)$, который состоит из композиции предикатов.

Каждое внутреннее дерево – предикат, а каждый лист дерева – это класс объекта. Таким образом, начиная с корня дерева, мы постепенно продвигаемся к листьям. Путь по дереву зависит от значений предикатов. Дерево – это удобная модель. В общем случае, принадлежность к какому-либо классу можно заменить одним предикатом. На практике чаще всего, где y объектов логические признаки, предикат включает себя знаки сравнения \geq и \leq . Для бинарных и номинальных признаков используется только равенство.

Заключение

В данной работе был рассмотрен принцип работы логических классификаторов.

Список литературы

1. Журавлев Ю.И. Распознавание. Математические методы. Программная система. Практические применения / Ю.И. Журавлев, В.В. Рязанов, О.В. Сенько. – М.: Фазис, 2006.
2. Загоруйко Н.Г. Прикладные методы анализа данных и знаний. – Новосибирск: ИМ СО РАН, 1999.

Автор:

Дмитриев Егор Андреевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

МЕТОД ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ В РАСПОЗНАВАНИИ ЛИЦ

Аннотация: в статье рассматривается один из методов распознавания лиц – метод главных компонент.

Ключевые слова: множество, базис, ковариационная матрица.

Основные определения

Определение 1. Множество L (F) является линейным пространством над полем F , если на нем определены две операции $L \times L \rightarrow L$, $F \times L \rightarrow L$, удовлетворяющие следующим аксиомам:

- 1) $\forall x, y \in L, x + y = y + x$;
- 2) $\forall x, y, z \in L, x + (y + z) = (y + x) + z$;
- 3) $\exists 0 \in L, \forall x \in L, x + 0 = x$;
- 4) $\forall x \in L, \exists -x \in L, x + (-x) = 0$;
- 5) $\forall A, B \in F, \forall x \in L, A(Bx) = (AB)x$;
- 6) $\exists 1 \in F, \forall x \in L, 1 * x = x$;
- 7) $\forall A, B \in F, \forall x \in L, (A + B)x = Ax + Bx$;
- 8) $\forall A \in F, \forall x, y \in L, A(x + y) = Ax + Ay$.

Определение 2. Базис – максимально линейно независимая система векторов в линейном пространстве, то есть $A_1x_1 + \dots + A_nx_n = 0, A_i = 0, i = 1..n$

Определение 3. Ковариационная матрица – квадратная симметричная матрица, составленная из ковариаций компонент двух случайных величин. Пусть X, Y – две случайные величины, лежащие в одном и том же вероятностном пространстве, тогда элемент ковариационной матрицы:

$$\sigma_{ij} = E(X_i - EX_i)(Y_j - EY_j).$$

Введение

Существует достаточно большое количество методов распознавания лиц на данный момент. Все они являются не до конца успешными, и многие основываются на эвристических соображениях. Метод главных компонент является хорошо изученным и доказанным методом, и применяется в области распознавания лиц.

Постановка проблемы

Необходимо ознакомиться с принципами работы метода главных компонент для распознавания лиц.

Описание метода главных компонент

Существуют подходы к распознаванию лиц, основанные на метрических классификаторах, когда в линейном пространстве находят базис, раскладывают элементы по данному базису и затем, используя метрику, по обучающей выборке определяют к какому классу, то есть человеку, принадлежит лицо. Базисом могут являться, например, корни из мнимых единиц, тем самым для нахождения разложения элементов линейного пространства по данному базису используется дискретное преобразование Фурье. В данном подходе используется метод, который позволяет строить базис по обучающей выборке, не используя готовые базисы.

Пусть у нас есть обучающая выборка состоящих из n изображений $m \times k$. Данные элементы мы должны представить в виде одной матрицы, то есть изображение преобразовать в одномерный массив, и каждый массив записать в столбце новой матрицы. Найдем сингулярное разложение данной матрицы, то есть приведем ее к диагональному виду, где на главной диагонали будут стоять собственные значения, расположенные в порядке убывания.

Затем происходит отбор собственных значений по такому принципу:

$$\frac{\sum_{i=1}^k \alpha_i}{\sum_{i=1}^n \alpha_i} \geq Threshold$$

то есть происходит отбор первых k максимальных информативных собственных значений. Собственные векторы, соответствующие выбранным собственным значениям и будут являться новым базисом, по-другому они называются *Eigen faces*.

Матрица G , составленная из собственных векторов, является приближением первоначальной матрицы. Матрица G же получена из оптимизации функционала:

$$\|U^t G - F\|^2 \rightarrow \min_{G,U}$$

где матрица F – первоначальная матрица, а матрица U – ортогональная матрица.

Полученный базис позволяет раскладывать изображения на компоненты, и затем по ближайшему соседу или соседям, используя любую метрику, определяем по обучающим изображениям, к какому человеку принадлежит данное изображение.

Заключение

В данной работе был рассмотрены принципы работы метода главных компонент для распознавания лиц.

Список литературы

1. Айвазян С.А. Прикладная статистика: классификация и снижение размерности / С.А. Айвазян, В.М. Бухштабер, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин. – М.: Финансы и статистика, 1989.
2. Загоруйко Н.Г. Прикладные методы анализа данных и знаний. – Новосибирск: ИМ СО РАН, 1999.

*Автор:**Дмитриев Егор Андреевич*

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

МЕТОД ОПОРНЫХ ВЕКТОРОВ*Аннотация:* в статье рассматривается один из методов машинного обучения – использование метода опорных векторов.*Ключевые слова:* линейный классификатор, алгоритм классификации, функционал.*Основные определения**Определение 1.* Линейный классификатор – алгоритм классификации, который основывается на применении разделяющей поверхности. Разделяющая поверхность называется гиперплоскостью, подпространство размерности $n-1$ пространства признаков.*Определение 2.* Алгоритм классификации – отображение $a: X \rightarrow Y$, где X – метрическое пространство признаков классифицируемого объекта, а Y – множество классов. Классифицировать объект – однозначно определить, к какому классу относится объект.*Определение 3.* Функционал – отображение $a: X \rightarrow R$, где X – метрическое пространство признаков классифицируемого объекта, а R – множество действительных чисел.*Введение*

Машинная обучение – это сфера, которая является смежной с методами оптимизации и статистикой. Как и в методах оптимизации в машинном обучении нужно найти оптимальные параметры, для минимизации какого-то функционала. Метод опорных векторов является широко распространенным методом, который используется в методах оптимизации, а также и в машинном обучении.

Постановка проблемы

Необходимо ознакомиться с принципами работы метода опорных векторов.

Описание метода опорных векторов

Суть задачи классификации заключается в построении алгоритма классификации по обучаемой выборке. Идея линейных классификаторов заключается в построении линейных функций, являющимися разделяющими поверхности, по обе стороны которой лежат объекты разных классов. При использовании метода опорных векторов используется функционал особого вида:

$$\sum_{i=1}^l (1 - M_i(w, w_0))_+ + \frac{1}{2C} \|w\|^2 \rightarrow \min_{w, w_0},$$

где $M_i(w, w_0) = \frac{y_i((w, x_i) - w_0)}{C}$ – величина отступа.

Пусть имеем объекты, принадлежащие двум классам. Если выборка является линейно разделяемой, то оптимальную разделяющую поверхность можно найти из решения системы:

$$\begin{cases} \|w\|^2 \rightarrow \min \\ M_i(w, w_0) \geq 1 \quad i = 1, \dots, l \end{cases}$$

С учетом того, что выборка на практике чаще всего не является линейно разделяемой, ограничение в системе становится менее жестким:

$$\begin{cases} \frac{1}{2} \|w\|^2 + C \sum_{i=1}^l \xi_i \rightarrow \min_{w, w_0, \xi} \\ M_i(w, w_0) \geq 1 - \xi_i, i = 1, \dots, l \\ \xi_i \geq 0, i = 1, \dots, l \end{cases}$$

Имеем задачу математического программирования. Целевая функция является непрерывной и определена на компактном множестве, следовательно, по теореме Вейерштрасса целевая функция достигает минимума. Изменяя ограничения, получаем задачу, к которой применяем условия Каруша – Куна – Таккера для нахождения минимума функционала:

$$\varphi(w, w_0, \xi, \lambda, \eta) = \frac{1}{2} \|w\|^2 - \sum_{i=1}^l \lambda_i (M_i(w, w_0) - 1) - \sum_{i=1}^l \xi_i (\lambda_i + \eta_i - C)$$

$$\begin{cases} \frac{\partial \varphi}{\partial w} = 0, \frac{\partial \varphi}{\partial w_0} = 0, \frac{\partial \varphi}{\partial \lambda} \\ \xi_i \geq 0, \lambda_i \geq 0, \eta_i \geq 0 \\ \lambda_i = 0 \text{ либо } M_i(w, w_0) = 1 - \xi_i \end{cases}$$

При решении системы в зависимости от параметров получаются 3 типа объектов:

- 1) периферийные, неинформативные объекты;
- 2) опорные;
- 3) объекты, которые оказались по другую сторону от разделяющей поверхности.

Заключение

В данной работе был рассмотрен принципы работы метода опорных векторов.

Список литературы

1. Айвазян С.А. Прикладная статистика: классификация и снижение размерности / С.А. Айвазян, В.М. Бухштабер, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин. – М.: Финансы и статистика, 1989.
2. Загоруйко Н.Г. Прикладные методы анализа данных и знаний. – Новосибирск: ИМ СО РАН, 1999.
3. Вапник В.Н. Восстановление зависимостей по эмпирическим данным. – М.: Наука, 1979.

Автор:

Дмитриев Егор Андреевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

МЕТРИЧЕСКИЕ КЛАССИФИКАТОРЫ

Аннотация: в данной работе рассматривается один из методов машинного обучения – использование метрических классификаторов. Автором также представлены типы метрических алгоритмов.

Ключевые слова: метрическое пространство, метрика, вариационный ряд, алгоритм классификации, объект, машинное обучение.

Основные определения

Определение 1. Метрическое пространство – множество, в котором любой паре векторов ставится в соответствии число, определяемое метрикой данного пространства.

Определение 2. Метрика – числовая функция, $f : L \rightarrow R$, где L – метрическое пространство, а R – множество действительных чисел, удовлетворяющая следующим аксиомам:

$$1) f(\bar{x}) \geq 0, f(\bar{x}) = 0 \Rightarrow \bar{x} = \bar{0};$$

$$2) f(\bar{x}, \bar{y}) = f(\bar{y}, \bar{x});$$

$$3) f(\bar{x}, \bar{z}) \leq f(\bar{x}, \bar{y}) + f(\bar{y}, \bar{z}).$$

Определение 3. Вариационный ряд – последовательность элементов, которые расставлены по возрастанию по какому-либо числовому признаку.

Определение 4. Алгоритм классификации – отображение $a : X \rightarrow Y$, где X – метрическое пространство признаков классифицируемого объекта, а Y – множество классов. Классифицировать объект – однозначно определить, к какому классу относится объект.

Определение 5. Машинное обучение – нахождение отображения, в частности алгоритма классификации, который строится по множеству, называемому обучаемой выборкой, а качество обучения проверяется по множеству, называемому тестовой выборкой.

Введение

В последнее время к задачам машинного обучения, в частности к классификации объектов, привлекают все больше и больше внимания. В большинстве компаний, приходится иметь дело с многочисленными данными, такие как: персональные данные сотрудников и клиентов, информация на крупных веб ресурсах, научные источники, наименования болезней, растений, животных и т. д. Для того, чтобы автоматизировать различные процессы, требуется использовать обучение системы для выполнения определенных задач.

Постановка проблемы

Необходимо ознакомиться с принципами метрического классифицирования объектов, разобраться с разновидностями метрических классификаторов.

Описание метрических классификаторов

Суть задачи классификации заключается в построении алгоритма классификации по обучаемой выборке. Идея метрического классификатора состоит в том, что классифицируемый объект анализирует свое ближайшее окружение, то есть те объекты обучения, для которых метрика меньше чем у других объектов обучаемой выборки.

Для произвольного u из обучаемой выборки X^l составляем вариационный ряд таким образом:

$$\rho(u, x_u^{(1)}) \leq \rho(u, x_u^{(2)}) \leq \dots \leq \rho(u, x_u^{(l)})$$

$x_u^{(i)}$ – i -й сосед объекта u среди объектов обучаемой выборки;

$y_u^{(i)}$ – класс, к которому относится i -й объект обучаемой выборки.

Метрический алгоритм классификации выглядит таким образом:

$$a(u, X^l) = \operatorname{argmax}_{y \in Y} \sum_{i=1}^l [y_u^i = y] w(i, u)$$

$w(i, u)$ – вес, степень важности i -го соседа u , неотрицателен.

Типы метрических классификаторов

Самым простейшим и легко реализуемым классификатором является метод ближайшего соседа. Он заключается в том, что класс классифицируемого объекта определяется по первому объекту в вариационном ряду. Тем не менее, алгоритм обладает значительными недостатками: неустойчивость к шумам, плохое качество классификации, отсутствие параметров, которые можно настроить. Частично эти недостатки решаются методами к ближайших соседей.

Метод к ближайших соседей

Данный алгоритм уже менее чувствителен к шумам, и обладает параметром, который можно менять для повышения качества классификации. Используем функционал leave-one-out:

$$LOO(k, X^l) = \sum_{i=1}^l [a(x_i: X^l / \{x_i\}, k) \neq y_i] \rightarrow \min_k$$

Варьируя параметр k , добиваемся минимизации функционала.

Метод парзеновского окна переменной ширины

Данный метод заключается во взвешенном голосовании i -тых соседей в принятии решения относительно класса объекта.

$$a(u, X^l, k, K) = \operatorname{argmax}_{y \in Y} \sum_{i=1}^l [y_u^i = y] K\left(\frac{\rho(u, x_u^{(i)})}{\rho(u, x_u^{(k+1)})}\right)$$

$K(r)$ – невозрастающая функция, которая убывает переходя к следующему соседу в вариационном ряду.

Заключение

В данной работе был рассмотрен один из методов классификации – метрический алгоритм и изучены типы метрических алгоритмов.

Список литературы

1. Журавлев Ю.И. Распознавание. Математические методы. Программная система. Практические применения / Ю.И. Журавлев, В.В. Рязанов, О.В. Сенько. – М.: Фазис, 2006.
2. Загоруйко Н.Г. Прикладные методы анализа данных и знаний. – Новосибирск: ИМ СО РАН, 1999.

Автор:**Дмитриев Егор Андреевич**

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»
г. Самара, Самарская область

НЕЛИНЕЙНАЯ РЕГРЕССИЯ

Аннотация: в статье рассматривается один из методов машинного обучения – нелинейная регрессия.

Ключевые слова: регрессия, алгоритм классификации, машинное обучение.

Основные определения

Определение 1 Регрессия – математическое выражение, отражающее зависимость математического ожидания одной случайной величины от других случайных величин.

Определение 2 Алгоритм классификации – отображение $a: X \rightarrow Y$, где X – метрическое пространство признаков классифицируемого объекта, а Y – множество классов. Классифицировать объект – однозначно определить, к какому классу относится объект.

Определение 3 Машинное обучение – нахождение отображения, в частности алгоритма классификации, который строится по множеству, называемому обучаемой выборкой, а качество обучения проверяется по множеству, называемому тестовой выборкой.

Введение

Нелинейная регрессия – обобщение использования линейной регрессии. В данной работе будет показано, как с помощью нелинейного функционала, задачу оптимизации можно свести к использованию линейного функционала с помощью определённого метода оптимизации.

Постановка проблемы

Необходимо ознакомиться с принципами работы нелинейной регрессии.

Описание метода линейной регрессии

Суть задачи классификации заключается в построении алгоритма классификации по обучаемой выборке. Возьмем функционал данного вида:

$$Q(a, X^l) = \sum_{i=1}^l (f(x_i, a) - y_i)^2$$

где $f(x_i, a)$ – ответ функции, используемой для классификации, y_i – реальный класс объекта.

Для поиска оптимальных параметров используется метод Ньютона – Рафсона, который состоит из нескольких шагов:

$$a^0 = (a_1^0, \dots, a_p^0)$$

1) начальное приближение

2) итерационный процесс:

$$a^{t+1} = a^t - \eta_t (Q''(a^t))^{-1} Q'(a^t)$$

Компоненты градиента:

$$\frac{\partial Q(a)}{\partial a_j} = 2 \sum_{i=1}^l (f(x_i, a) - y_i) \frac{\partial f(x_i, a)}{\partial a_j}$$

Компоненты гессиана (2 производной):

$$\frac{\partial^2 Q(a)}{\partial a_j \partial a_k} = 2 \sum_{i=1}^l \frac{\partial f(x_i, a)}{\partial a_j} \frac{\partial f(x_i, a)}{\partial a_k} - 2 \sum_{i=1}^l (f(x_i, a) - y_i) \frac{\partial^2 f(x_i, a)}{\partial a_j \partial a_k}$$

Воспользуемся линеаризацией, то есть в окрестности a^t предполагаем, что целевая функция линейная:

$$f(x_i, a) = f(x_i a^t) + \sum_{j=1}^p \frac{\partial f(x_i, a)}{\partial a_j} (a_j - a_j^t) + o(a_j - a_j^t)$$

тогда вторым слагаемым в гессиане можно пренебречь.

Используя данные выкладки, изменение параметров можно записать в матричном виде:

$$a^{t+1} = a^t - \eta_t (F_t^T F_t)^{-1} F_t^T (f^t - y)$$

где F_t – матрица первых производных, а f^t – вектор значений функции f .

β – это оптимальное решение многомерной линейной регрессии:

$$\|F_t \beta - (f^t - y)\| \rightarrow \min_{\beta}$$

Нелинейная регрессия сведена к линейной регрессии.

Рассмотрим конкретный функционал:

$$Q(w) = \sum_{i=1}^l \psi(w^t x_i y_i) \rightarrow \min_w$$

$\psi(M) = \log(1 + e^{-M})$ – логарифмическая функция потерь.

Используя метод Ньютона – Рафсона, на каждой итерации изменение весов происходит по формуле:

$$w = w + \eta_t (\mathcal{F}^T \mathcal{F})^{-1} \mathcal{F}^T$$

где \mathcal{F} – матрица первых производных умноженная на диагональную матрицу.

Заключение

В данной работе был рассмотрены принципы работы нелинейной регрессии.

Список литературы

1. Айвазян С.А. Прикладная статистика: классификация и снижение размерности / С.А. Айвазян, В.М. Бухштабер, И.С. Енюков, Л.Д. Мешалкин. – М.: Финансы и статистика, 1989.
2. Дрейпер Н. Прикладной регрессионный анализ / Н. Дрейпер, Г. Смит. – М.: Вильямс, 2007.
3. Вапник В.Н. Восстановление зависимостей по эмпирическим данным. – М.: Наука, 1979.

Автор:

Дмитриев Егор Андреевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

РЕАЛИЗАЦИЯ МНОГОСЛОЙНОЙ СЕТИ ПЕРСЕПТРОНА

Аннотация: в статье рассматривается способ реализации многослойной сети перцептрона.

Ключевые слова: градиент, градиентный спуск, машинное обучение.

Основные определения

Определение 1. Градиент – вектор, указывающий направление наибольшего возрастания некоторой величины от одной точки пространства к другой (скалярного поля).

Определение 2. Градиентный спуск – метод нахождения локально максимума (минимума), который заключается в движении по направлению градиента (антиградиента).

Определение 3. Машинное обучение – нахождение отображения, в частности алгоритма классификации, который строится по множеству, называемому обучаемой выборкой, а качество обучения проверяется по множеству, называемому тестовой выборкой.

Введение

На сегодняшний момент нейронные сети широко применяют в машинном обучении. Существует большое разнообразие нейронных сетей, которые хорошо работают на определенных данных и для конкретной задачи. В данной работе рассматривается наиболее общая модель нейронной сети. Будет приведена реализация на языке Python.

Постановка проблемы

Необходимо реализовать нейронную сеть многослойного перцептрона

Описание нейронной сети

Нейронная сеть представляет собой отображение из пространства одной размерности, в пространство другой размерности (возможно, той же самой размерности). В данной работе рассматривается нейронная сеть, которая использовалась для задачи классификации. Была использована

база данных mnist, в которой содержатся 60000 тысяч рукописных изображений цифр от 0 до 9 для обучения, и 10000 тысяч изображения для тестирования.

Модель нейронной сети изображена на рисунке 1.

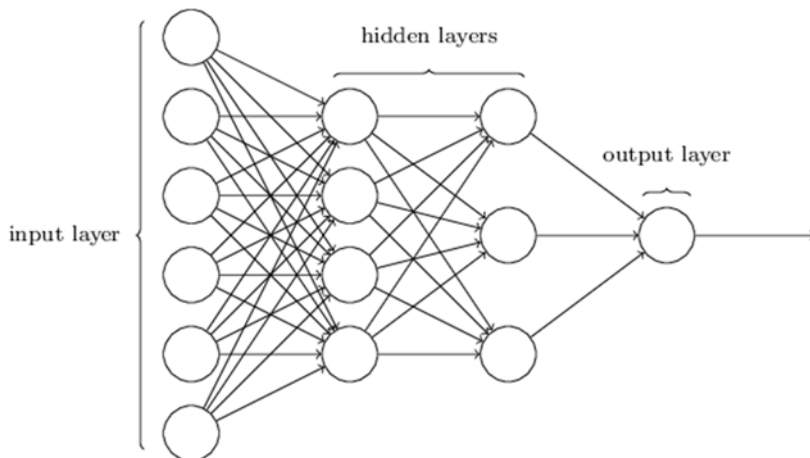


Рис. 1. Сеть многослойного персептрона

Использовался метод обучения обратного распространения ошибки, в основе которого лежит метод градиентного спуска, но рассчитывался не полный градиент, а стохастический. В качестве функции активации использовалась функция сигмоида.

Программная реализация

```
class NeuralNetwork:
    def __init__(self, sizes):
        self.num_layers = len(sizes)
        self.sizes = sizes
        self.biases = [np.random.randn(y, 1) for y in sizes[1:]]
        self.weights = [np.random.randn(y, x)/np.sqrt(x)
                        for x, y in zip(sizes[:-1], sizes[1:])]
        self.learnrate = 0.01
        self.number_of_epoch = 20
        self.mini_batch_length = 10
        self.reg = 5
```

Рис. 2

В конструкторе использованы поля для количества слоев и нейронов в каждом слое, параметров обучения, коэффициента обучения, количество эпох, то есть полных проходов по выборке, коэффициент регуляризации L1, количество элементов для подсчета стохастического градиента.

```

def feedforward(self, init):
    outs = [np.zeros((y, 1)) for y in self.sizes]
    args = [np.zeros((y, 1)) for y in self.sizes]
    outs[0] = init
    i = 1
    for w, b in zip(self.weights, self.biases):
        outs[i] = sigmoid(np.dot(w, outs[i - 1]) + b)
        args[i] = (np.dot(w, outs[i - 1]) + b)
        i += 1
    return outs, args

def backprop(self, x, y):
    outs, args = self.feedforward(x)
    errors = [np.zeros(b.shape) for b in self.biases]
    errors[self.num_layers - 2] = outs[self.num_layers - 1] - y
    i = self.num_layers - 2
    for w, z in zip(reversed(self.weights[1:]), reversed(args[1:-1])):
        errors[i - 1] = np.multiply(np.dot(w.T, errors[i]), sigmoid_prime(z))
        i -= 1
    nabla_w = [np.dot(error, out.T) for error, out in zip(reversed(errors), reversed(outs[1:-1]))]
    nabla_b = errors
    return reversed(nabla_w), nabla_b

```

Рис. 3

Реализация прямого распространения сигнала и обратного распространения ошибки.

```

Epoch 13:9107/10000
Epoch 14:9108/10000
Epoch 15:9113/10000
Epoch 16:9100/10000
Epoch 17:9116/10000
Epoch 18:9124/10000
Epoch 19:9114/10000

```

Рис. 4

Достигнутый результат за 20 эпох.

Заключение

В данной работе была приведена реализация многослойной сети перцептрона.

Список литературы

1. Минский М. Perceptrons / М. Минский, С. Пейперт. – М.: Мир, 1971.
2. Хайкин С. Нейронные сети. – М.: Вильям, 2008.

Автор:

Дмитриев Егор Андреевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

СКАЛЯРНОЕ ПРОИЗВЕДЕНИЕ ДЛЯ ТРЕХ ВЕКТОРОВ

Аннотация: в представленной работе исследователем рассчитывается скалярное произведение для трех векторов.

Ключевые слова: векторы, скалярное произведение.

Основные определения

Определение 1. Множество L (F) является линейным пространством над полем F , если на нем определены две операции $L \times L \rightarrow L$, $F \times L \rightarrow L$, удовлетворяющие следующим аксиомам:

1. $\forall x, y \in L, x + y = y + x$
2. $\forall x, y, z \in L, x + (y + z) = (y + x) + z$
3. $\exists 0 \in L, \forall x \in L, x + 0 = x$
4. $\forall x \in L, \exists -x \in L, x + (-x) = 0$
5. $\forall A, B \in F, \forall x \in L, A(Bx) = (AB)x$
6. $\exists 1 \in F, \forall x \in L, 1 * x = x$
7. $\forall A, B \in F, \forall x \in L, (A + B)x = Ax + Bx$
8. $\forall A \in F, \forall x, y \in L, A(x + y) = Ax + Ay$

Скалярное произведение для трех векторов

Перед тем как перейти к скалярному произведению введем новую операцию над двумя векторами. В результате этой операции мы получим вектор, модуль и угол которого равен сумме модулей исходных векторов.

Обозначим ее как \boxplus .

Пусть даны два вектора с координатами $\vec{a}(x_1, y_1), \vec{b}(x_2, y_2)$.

Найдем проекцию на ось X результирующего вектора:

$$(|a| + |b|)(\cos \alpha * \cos \beta - \sin \alpha * \sin \beta) = (|a| + |b|) * \cos(\alpha + \beta)$$

где α и β – углы между осью X и векторами \vec{a}, \vec{b} соответственно.

$$|a| \cos \alpha * \cos \beta - |a| \sin \alpha * \sin \beta + |b| \cos \alpha * \cos \beta - |b| \sin \alpha * \sin \beta =$$

$$\frac{x_1 * y_1}{\sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}} - \frac{y_1 * y_2}{\sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}} + \frac{x_2 * x_1}{\sqrt{(x_1^2 + y_1^2)}} - \frac{y_2 * y_1}{\sqrt{(x_1^2 + y_1^2)}} = \frac{(x_1 * y_1 - y_1 * y_2) * (\sqrt{(x_1^2 + y_1^2)} + \sqrt{(x_2^2 + y_2^2)})}{\sqrt{(x_1^2 + y_1^2)} * \sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}}$$

Найдем проекцию на ось Y :

$$(|a| + |b|) \sin(\alpha + \beta) = |a| \sin \alpha * \cos \beta + |a| \cos \alpha * \sin \beta + |b| \sin \alpha * \cos \beta - |b| \cos \alpha * \sin \beta =$$

$$= \frac{y_1 \cdot x_2}{\sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}_+} \frac{x_1 \cdot y_2}{\sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}_+} \frac{x_2 \cdot y_1}{\sqrt{(x_1^2 + y_1^2)}_+} \frac{y_2 \cdot x_1}{\sqrt{(x_1^2 + y_1^2)}_+} ; \frac{(y_1 \cdot x_2 - x_2 \cdot y_1) \cdot (\sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}_+ + \sqrt{(x_1^2 + y_1^2)}_+)}{\sqrt{(x_1^2 + y_1^2)}_+ \cdot \sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}_+}$$

В результате чего получаем вектор:

$$\left(\frac{(x_1 \cdot y_1 - y_1 \cdot y_2) \cdot (\sqrt{(x_1^2 + y_1^2)}_+ + \sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}_+)}{\sqrt{(x_1^2 + y_1^2)}_+ \cdot \sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}_+} ; \frac{(y_1 \cdot x_2 - x_2 \cdot y_1) \cdot (\sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}_+ + \sqrt{(x_1^2 + y_1^2)}_+)}{\sqrt{(x_1^2 + y_1^2)}_+ \cdot \sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}_+} \right)$$

Таким образом мы получили новую операцию \boxplus .

Используя операцию, описанную в первом пункте, введем скалярное произведение для трех векторов.

$$(\bar{a}, \bar{b}, \bar{c}) = \frac{(x_1 \cdot y_1 - y_1 \cdot y_2) \cdot (\sqrt{(x_1^2 + y_1^2)}_+ + \sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}_+) \cdot x_3}{\sqrt{(x_1^2 + y_1^2)}_+ \cdot \sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}_+} + \frac{(y_1 \cdot x_2 + x_1 \cdot y_2) \cdot (\sqrt{(x_1^2 + y_1^2)}_+ + \sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}_+) \cdot y_3}{\sqrt{(x_1^2 + y_1^2)}_+ \cdot \sqrt{(x_2^2 + y_2^2)}_+} ;$$

Геометрический смысл данного произведения:

$$(|\bar{a}| \boxplus |\bar{b}|) |\bar{c}| \cos(\bar{a} \boxplus \bar{b}, \bar{c}) = \text{проекция}_{\bar{c}} |\bar{a} \boxplus \bar{b}| \cdot |\bar{a} \boxplus \bar{b}|$$

Аксиомы:

1. $(\bar{a}, \bar{b}, \bar{c}) = (\bar{b}, \bar{a}, \bar{c}) \neq (\bar{c}, \bar{b}, \bar{a}) \neq (\bar{a}, \bar{c}, \bar{b})$
2. $(\bar{a}, \bar{b}, \bar{c} + \bar{d}) = (\bar{a}, \bar{b}, \bar{c}) + (\bar{a}, \bar{b}, \bar{d})$
3. $(\bar{a}, \bar{b}, \alpha \bar{c}) = \alpha * (\bar{a}, \bar{b}, \bar{c})$
4. $(\bar{x}, \bar{x}, \bar{x} \boxplus \bar{x}) > 0, \forall \bar{x} \neq \bar{0}$

Как видим, наше скалярное произведение напоминает стандартное скалярное произведение с модифицированными аксиомами.

Список литературы

1. Колмогоров А.Н. Элементы теории функций и функционального анализа / А.Н. Колмогоров, С.В. Фомин. – М.: Наука, 1976.
2. Треногин В.А. Функциональный анализ. – М.: Наука, 1980.

Автор:

Дмитриев Егор Андреевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

ТЕСТ СОЛОВЕЯ – ШТРАССЕНА

Аннотация: в статье рассматривается один из методов проверки числа на простоту – тест Соловея – Штрассена.

Ключевые слова: поле, тест Соловея – Штрассена.

Основные определения

Определение 1. Поле – множество F с двумя операциями, удовлетворяющее следующим аксиомам:

1. $\forall x, y \in F, x + y = y + x$
2. $\forall x, y, z \in F, x + (y + z) = (y + x) + z$
3. $\exists 0 \in F, \forall x \in F, x + 0 = x$
4. $\forall x \in F, \exists -x \in F, x + (-x) = 0$
5. $\forall x, y \in F, x * y = y * x$
6. $\exists 1 \in F, \forall x \in F, 1 * x = x$
7. $\forall x, y, z \in F, x * (y * z) = (y * x) * z$
8. $\forall x, y, z \in F, (x + y)z = xz + yz$
9. $\forall x \in F, \exists x^{-1} \in F, x * x^{-1} = 1$

Введение

Алгоритмы для определения простоты чисел широко нашли свое применение в криптографии. Без алгоритма простоты не возможна работа ассиметричного алгоритма шифрования RSA, так как там используется очень большие числа, факторизация которых является NP полной задачей.

Постановка проблемы

Необходимо ознакомиться с принципами работы алгоритма Соловея – Штрассена.

Описание алгоритма

Рассмотрим малую теорему Ферму:

$$a^{n-1} \equiv 1 \pmod{n}$$

которая является следствием теоремы Эйлера:

$$a^{\phi(n)} \equiv 1 \pmod{n}$$

где $\phi(n)$ – функция Эйлера, которая показывает количество взаимно простых чисел до $n-1$. В малой теореме Ферма используется операция сравнения по модулю, если n является простым числом, то классы эквивалентности, представителями которых являются остатками при делении на n , образуют поле.

Используя малую теорему, можно было бы судить о простоте числа, однако существуют составные числа Кармайкла, которые проходят тест Ферма.

В тесте Соловея – Штрассена используется тест Ферма, а также символ Якоби. Символ Якоби – числовая функция от двух алгоритмов:

$$\left(\frac{a}{P}\right) = \left(\frac{a}{p_i}\right) \quad i = 1..n$$

$P = p_1 * \dots * p_n$ – разложение P на простые числа, а $\left(\frac{a}{p_i}\right)$ – символ Лежандра, который равен 0 если a делится на p , равен 1, если a является квадратичным вычетом по модулю p и равен -1, если не является квадратичным невычетом.

Перейдем к алгоритму:

1) задаем число k , количество раундов, число k задает вероятность

$$1 - \frac{1}{2^k}$$

простоты числа, которая равна

2) в каждом раунде определяется число a , которая лежит в промежутке от $2..n$

3) если наибольший общий делитель числа a и n больше 1, выносится решение, что n – составное, иначе переход на 4 шаг

4) проверяется условие:

$$a^{(n-1)/2} \equiv \left(\frac{a}{n}\right) \pmod{n}$$

если условие не выполняется, выносится решение, что n – составное, иначе идет проверка, выполнены ли k раундов, если да, то переходим к шагу 5, иначе переходим к шагу 2;

5) выносится решение, что n – простое с вероятностью $1 - \frac{1}{2^k}$.

Заключение

В данной работе был рассмотрены принципы работы теста простоты Соловея – Штрассена.

Список литературы

1. Шнайер Б. Прикладная криптография. – М.: Триумф, 2002.
2. Нестеренко А. Введение в современную криптографию. Теоретико-числовые алгоритмы. – 2011.
3. Черемушкин А.В. Лекции по арифметическим алгоритмам в криптографии. – М.: МЦНМО, 2001.

Авторы:

Дмитриев Егор Андреевич

студент

Швейкин Владислав Витальевич

студент

Танаев Иван Владимирович

студент

Завгородний Станислав Дмитриевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»
г. Самара, Самарская область

АУТЕНТИФИКАЦИЯ ПО РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКЕ ГЛАЗА

Аннотация: в данной работе рассматривается один из методов аутентификации по биометрическим данным. В частности, авторами представлена процедура аутентификации по радужной оболочке глаза.

Ключевые слова: идентификатор, аутентификация, радужная оболочка глаза.

Основные определения

Определение 1. Идентификатор – уникальный признак субъекта, который позволяет отличить его от других субъектов.

Определение 2. Аутентификация проверка подлинности идентификатора, предъявляемого субъектом.

Введение

В связи с возрастающими потребностями общества к развитию охранных систем, систем верификации кредитных карточек, систем криминалистической экспертизы, возникает потребность к использованию методов, позволяющих определять, имеет ли права субъект на вход в систему или нет. Возникают две проблемы:

1. Нахождение уникального идентификатора для субъекта.
2. Разработка эффективного алгоритма аутентификации для входа в систему, который будет выполняться за довольно короткий промежуток времени.

Широкое распространение получили системы аутентификации по биометрическим данным. Биологические признаки человека почти невозможно подделать, что является большим преимуществом таких систем. В данной работе рассматривается одна из таких систем.

Постановка проблемы

Необходимо ознакомиться с методом аутентификации по радужной оболочке.

Детектирование радужной оболочки

Первым делом необходимо локализовать радужку. Для упрощения вычислений изображение с глазом, закодированное с помощью RGB каналов переводится к оттенкам серого. Достигается такое преобразование с помощью формулы:

$$Y = 0.33 * R + 0.59 * G + 0.11 * B$$

Формула 1.

Таким образом, получаем значение каждого пикселя от 0 до 255.

Граница между радужкой и склерой представляет собой плавный цветовой переход, в связи с чем, задача обнаружения границы перехода усложняется. Граница между зрачком и радужкой является довольно различной. Её поиск производится гораздо легче. Поиск радужки начинается с поиска зрачка. Процедура локализации радужки происходит в несколько этапов:

1. Поиск зрачка.

2. Локализация радужки в окрестности зрачка.

Для нахождения примерной области расположения зрачка, изображение делится на блоки размером 8 на 8 каждый. В каждом блоке считается средняя яркость. Делается предположение, что в окрестности зрачка яркость минимальная, таким образом, определив самую маленькую интенсивность среди всех блоков, можем выбрать порог, по которому отсеиваются участки изображения со значениями пикселей выше данного порога. Рекомендуется ставить порог выше, для того, чтобы не удалить участки изображения зрачка, где яркость больше, чем минимальная.

Затем к оставшимся участкам изображения применяется детектор Кэнни. При этом детектор использует данные о контурах, полученные в результате вычисления градиента изображения. Порог для детектора выбирается с помощью адаптивного метода Отцу.

Далее, делается предположение, что границы зрачка образуют окружность. Применяя преобразования Хафа, можно приблизительно определить центр и границы зрачка. В алгоритме Хафа используется уравнение окружности, где неизвестными являются 3 параметра. Также стоит отметить, что на работу алгоритма очень сильно влияет качество изображения, оптимальным вариантом является использование аппаратуры с инфракрасным диапазоном съемки.

После обнаружения местоположения зрачка можно перейти к процедуре поиска радужки, которая осуществляется за счет анализа изменений яркости пикселей от зрачка к краю изображения. Для поиска границ радужки достаточно знать координаты центра зрачка и его приблизительный радиус. Это позволяет строить окружности увеличивающегося радиуса, для каждой из которых рассчитывается суммарная яркость лежащих на ней пикселей. Анализ разности яркостей каждой окружности относительно предыдущей позволяет выявить границу радужки. Учитывая, что граница представляет собой перепад яркости из темных тонов в светлые, получаем, что та окружность, изменение яркости которой относительно предыдущей максимально, и будет окружностью, охватывающей радужку.

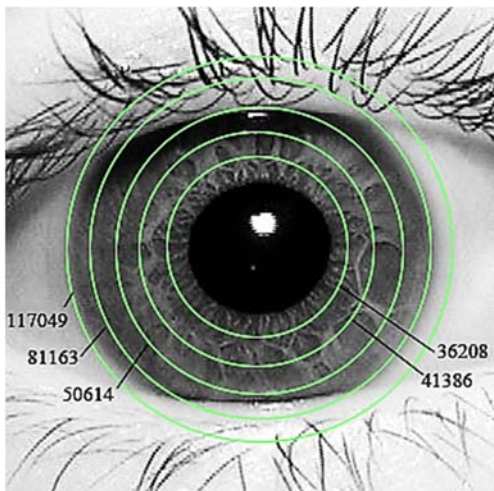


Рис. 1. Схема поиска границ радужки

Отметим, что радужка и зрачок в действительности имеют разные центры, поэтому в описанном выше алгоритме следует искать две окружности с максимальными разностями. Имея две окружности, описывающие левый и правый край радужки, можно получить её диаметр путем сложения двух радиусов. Таким образом, получаем более точную координату x центра радужки. Можно пренебречь разностью в координатах, так как она не превышает 3-х пикселей (рис. 1).

Нормализация радужки

После выделения радужной оболочки, необходимо получить представление изображения в прямоугольных системах координат, так как возможны варианты сужения и расширения зрачка, полузакрытый глаз и т. д. Также размеры изображения прямоугольной системы координат необходимо унифицировать, то есть, представить в фиксированных размерах. Проходя по координатам выходного изображения, используем функцию для получения соответствующей координаты в исходном изображении. Затем применяем билинейную интерполяцию для получения яркости пикселя по соседним. После получения выходного изображения, проводится выравнивание гистограммы, то есть применяется процедуры эквализации.

Далее с изображения нормализованной радужки выделяется наиболее информативная верхняя часть радужки (рис. 2).

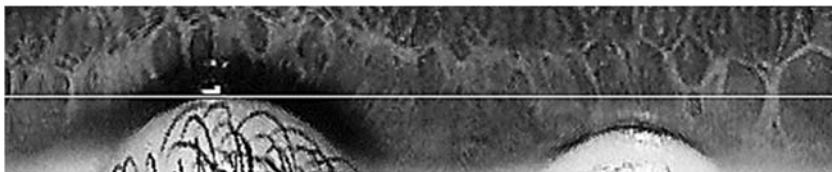


Рис. 2. Выделение информативной части радужки

Получение идентификатора субъекта

После выделения информативной части, к выходному изображению применяется дискретное косинусное преобразование (дкп), тем самым получая признаки. Далее, для исключения шума уберем часть коэффициентов находящихся в правом нижнем углу, высокочастотные составляющие. Таким образом мы получаем идентификатор субъекта.

Процедура аутентификации

Далее для формирования базы данных системы необходимо собрать выборку идентификаторов всех субъектов. Затем используется критерий среднеквадратичного отклонения (ско) для нахождения максимальной близости предъявляемого идентификатора субъекта с выборкой в базе данных. Для устранения тех случаев, когда идентификатор пользователя не принадлежит выборке, выбирается порог ско для устранения таких вариантов.

Заключение

Таким образом, в данной работе была рассмотрена система аутентификации по радужной оболочке глаза.

Список литературы

1. Рассел Д. Преобразование Хафа. – Книга по требованию, 2013.
2. Гонсалес Р. Цифровая обработка изображений / Р. Гонсалес, Р. Вудс. – М.: Технофера, 2005.

Автор:

Завгородний Станислав Дмитриевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»
г. Самара, Самарская область

АЛГОРИТМ BLOWFISH

Аннотация: в статье рассматриваются общие принципы шифрования и дешифрования с использованием алгоритма Blowfish, основой которого является сеть Фейстеля. В основе работы лежат понятия о шифровании и дешифровании.

Ключевые слова: шифрование, дешифрование.

Основные понятия

Введем некоторые определения, которые будут использованы в работе.

Определение 1. Шифрование – обратимое преобразование информации в целях сокрытия информации от посторонних лиц, а также предоставлении информации лицам, имеющим к ней доступ. Главной задачей шифрования информации является соблюдение конфиденциальности, целостности и идентифицируемости передаваемой информации.

Определение 2. Дешифрование – процесс получения открытых данных по зашифрованным, в тех случаях, когда алгоритм расшифрования и его параметры не известны и расшифрование не может быть осуществлено

обычным путем. Одной из главных задач криптографии является дешифрование текстов.

Введение

В конце 1993 года в криптографическом мире возникла непростая ситуация. Алгоритм шифрования DES с 56-битным ключом был в это время был достаточно слаб, а такие альтернативы как IDEA или REDOC II были не доступны для свободного использования, а также были защищены патентами. Алгоритмы RC2 и RC4 тоже требовали процедуры лицензирования. Таким образом был необходим новый алгоритм шифрования, с большей криптостойкостью чем DES, а также без ограничений на право его использования.

Алгоритм Blowfish

В 1994 году Брюс Шнайер показал миру свой алгоритм блочного шифрования, названный Blowfish.

Blowfish по своей сути является сетью Фейстеля, у которой 16 итераций, длина блока равна 64 битам, а ключ может иметь произвольную длину в пределах 448 бит. Несмотря на сложный процесс инициализации перед началом шифрования, само шифрование данных осуществляется достаточно быстро.

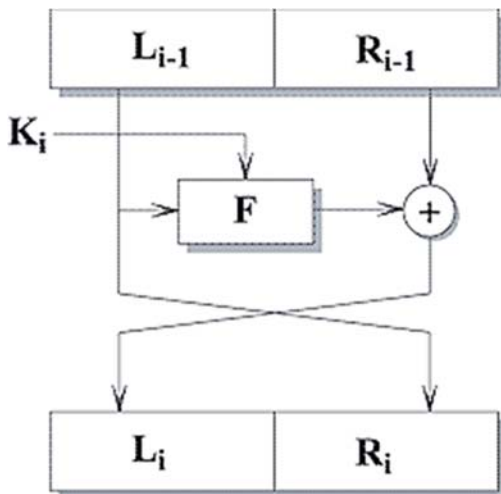


Рис. 1. Пример i -го раунда сети Фейстеля

Чаще всего такой алгоритм используется в приложениях, в которых ключ меняется редко, а также существует фаза первичного рукопожатия, во время которой осуществляется аутентификация сторон и согласование секретов и общих данных. Примером таких приложений является сетевое взаимодействие. Так если реализация происходит на 32-битных микропроцессорах с большим кэшем алгоритм Blowfish работает намного быстрее DES.

Сам алгоритм состоит из 2 частей: расширения ключа и шифрование. С помощью расширения ключа исходный ключ преобразуется в несколько массивов подключей общей длиной 4168 байт. Ключи вычисляются заранее до начала шифрования данных.

Алгоритм состоит из следующих элементов:

- 1) P-массив, который состоит из 18 32-битных подключей: P_1, P_2, \dots, P_{18} ;
- 2) 4 32-битных S-boxes с 256 входами в каждом.
 $S_{1,0}, S_{1,1}, \dots, S_{1,255}; S_{2,0}, S_{2,1}, \dots, S_{2,255}; S_{3,0}, S_{3,1}, \dots, S_{3,255};$
 $S_{4,0}, S_{4,1}, \dots, S_{4,255};$

На этапе шифрования входом является 64-битный элемент данных X , разделенный на 32-битные половины X_L и X_R .

$$X_L = X_L \text{ XOR } P_i, X_R = F(X_L) \text{ XOR } X_R, S_{\text{wap}} X_L \text{ and } X_R.$$

Функция F делит X_L на четыре 8-битных элемента A, B, C, D и вычисляет результат по формуле $F(X_L) = ((S_{1,A} + S_{2,B} \bmod 2^{32}) \text{ XOR } S_{3,C}) + S_{4,D} \bmod 2^{32}$.

В отличие от шифрования, во время дешифрования P_i используется в реверсном порядке.

Подключи алгоритма вычисляются с использованием самого алгоритма Blowfish.

Механизм генерации подключей следующий:

- 1) инициализировать четыре S-boxes зафиксированной строкой и первый P-массив;
- 2) выполнить операцию XOR P_1 с первыми 32 битами ключа, операцию XOR P_2 со вторыми 32 битами ключа и т. д. Повторять такой цикл столько раз, пока весь P-массив не будет побитово сложен со всеми битами ключа. Если ключ короткий, то выполняется конкатенация ключа с самим собой;
- 3) зашифровать нулевую строку алгоритмом Blowfish, используя подключи, описанные в пунктах (1) и (2);
- 4) заменить P_1 и P_2 результатом на шаге (3);
- 5) зашифровать выход шага (3), используя алгоритм Blowfish с измененными подключениями;
- 6) заменить P_3 и P_4 результатом на шаге (5);
- 7) этот процесс продолжается. Заменяются все элементы P-массива, а затем все четыре S-boxes, выходами соответствующим образом модифицированного алгоритма Blowfish.

Всего требуется 521 итерация для создания всех подключей.

Список литературы

1. Meyers R.K. An Implementation of the Blowfish Cryptosystem / R.K. Meyers, A.H. Desoky // Signal Processing and Information Technology-2008. ISSPIT 2008. IEEE International Symposium on – Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2008. – P. 346–351.

Автор:

Завгородний Станислав Дмитриевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

АЛГОРИТМЫ ВЫДЕЛЕНИЯ КОНТУРОВ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Аннотация: в статье рассматриваются общие принципы выделения контуров изображений. В основе работы лежат понятия о пикселе и фильтрации.

Ключевые слова: изображение, фильтрация, контур, матрица.

Основные понятия

Пиксель – наименьший логический элемент в двумерном цифровом изображении в растровой графике или элемент матрицы дисплеев, формирующих изображение.

Линейная оконная фильтрация – вычисление линейной комбинации значений яркости пикселей в фильтрующем окне с коэффициентами матрицы весов фильтра.

Введение

Довольно часто при анализе компьютерным зрением изображений может возникнуть необходимость выделения содержимого самого изображения. Для этого необходимо качественно отделить фон от объектов на нем. Наибольшее распространение получили методы Робертса, Превитта и Собеля.

Алгоритмы выделения контуров изображений

Все перечисленные методы базируются на одном из основных свойств сигнала яркости – разрывности. Чаще всего при поиске разрывов на изображении используется скользящей маски, называемой фильтром. Она представляет собой некоторую квадратную матрицу, соответствующую указанной группе пикселей исходного изображения. Элементы этой матрицы называются коэффициентами. Преобразование изображения посредством такой матрицы называется фильтрацией.

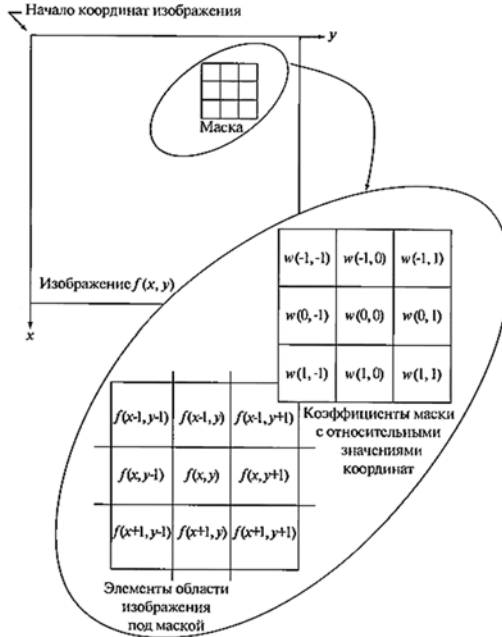


Рис. 1. Схема фильтрации

Она основана на простом перемещении по изображению маски от точки к точке. В каждой точке вычисляется отклик фильтра с использованием предварительно заданных связей. При линейной пространственной фильтрации он задается суммой произведения коэффициентов фильтра на соответствующие значения пикселей в области покрытия маски фильтра. Результат линейной фильтрации в точке (x, y) для маски, представленной на рисунке 1 составит: $R = w(-1, -1) f(x-1, y-1) + w(-1, 0) f(x-1, y) + \dots + w(1, 1) f(x+1, y+1)$. Если обнаруживается перепад яркости, то используются дискретные аналоги производных 1 и 2 порядка. Первая производная одномерной функции определяется как разность соседних элементов: $df/dx = f(x+1) - f(x)$. Аналогично вычисляется вторая производная: $d^2f/dx^2 = f(x+1) + f(x-1) - 2f(x)$. Вычисление первой производной цифрового изображения базируется на дискретных приближениях двумерного градиента $\nabla f = [G_x/G_y] = [(d_f/d_x) / (d_f/d_y)]$. Направление вектора градиента совпадает с направлением максимального изменения функции $f(x, y)$. Очень важно брать в расчет модуль градиента $|\nabla f| = \sqrt{G_x^2 + G_y^2}$, который равен значению максимальной скорости изменения функции $f(x, y)$.

-1	0
0	1

0	-1
1	0

-1	-1	-1
0	0	0
1	1	1

-1	0	1
-1	0	1
-1	0	1

-1	-2	-1
0	0	0
1	2	1

-1	0	1
-2	0	2
-1	0	1

Рис. 2. Сверху маски оператора Робертса, посередине оператора Превитта, снизу оператора Собеля

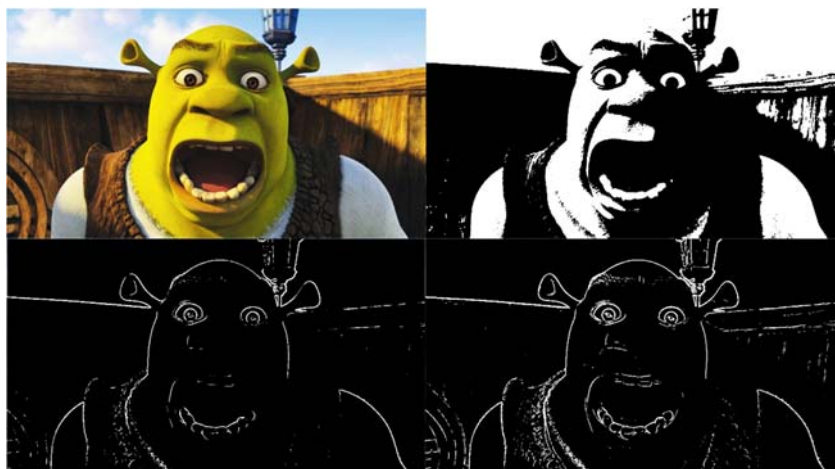


Рис. 3. Слева сверху исходное изображение, справа сверху, обработанное оператором Робертса, слева снизу – оператором Превитта, справа снизу – оператором Собеля

Список литературы

1. Гонсалес Р. Цифровая обработка изображений / Р. Гонсалес, Р. Вудс. – М.: Техносфера, 2005. – 1007 с.

Автор:

Завгородний Станислав Дмитриевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»
г. Самара, Самарская область

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ. ВИДЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ

***Аннотация:** в статье рассматриваются общие принципы идентификации пользователей в системах. В основе работы лежат понятия о PIN-кодах, биометрии и считывателях.*

***Ключевые слова:** PIN-код, биометрия, считыватель.*

Основные понятия

Введем некоторые определения, которые будут использованы в работе.

Определение 1. PIN-код – персональный идентификационный номер, который в ходе процесса авторизации используется как секретный ключ для электронной цифровой подписи запроса и как пароль доступа владельца карты к терминалу.

Определение 2. Биометрия – система распознавания людей по характерным для каждого человека физическим и поведенческим чертам. Биометрические данные в информационной сфере используются в качестве формы управления идентификаторами контроля доступа и самого доступа.

Определение 3. Считыватель – устройство, находящееся обычно в непосредственной близости к двери или другим преграждающим устройствам, предназначенное для чтения идентификационного кода с карт пользователей.

Введение

Идентификация и аутентификация являются основной программно-технических средств безопасности, так как остальные сервисы предназначены на обслуживание именованных субъектов. Именно поэтому зачастую идентификацию вместе с аутентификацией называются «первой линией обороны» информационного пространства организации.

Идентификация пользователя позволяет субъекту обозначить себя в информационной системе. С помощью процесса аутентификации информационная система убеждается, что субъект – это действительно то, за кого он себя пытается выдать. При этом процесс аутентификации бывает односторонним и двусторонним.

Идентификация по PIN-коду

Недорогая система, которая может ограничивать доступ в защищаемое помещение или информационную систему посредством знания определенного персонального идентификационного номера, который может быть общим или индивидуальным. Такой подход имеет существенный недостаток. Злоумышленник может легко узнать код и проникнуть в защищаемое помещение или информационную систему.

Идентификация по биометрическим данным

Все люди на земле имеют уникальный папиллярный узор отпечатков пальцев. Именно благодаря нему возможна идентификация. Чаще всего современные алгоритмы используют характерные точки на самих отпечатках пальцев: начало и окончание линии узора, одиночные точки, разветвление линии. Особенности папиллярного узора превращаются в уникальный код, сохраняющий информацию с отпечатков пальцев. Такой подход обладает высоким быстродействием и достоверностью. Статистические показатели такого метода лучше способов идентификации по голосу, лицу и росписи.

Также очень точным методом распознавания является идентификация личности по радужной оболочке, так как радужная оболочка глаза является уникальной характеристикой человека. С точки зрения логики устройства системы идентификации личности по радужной оболочке делятся на: устройства захвата изображения, с первоначальным преобразованием и передачей вычислительно и вычислитель, осуществляющий сравнение изображения с теми, что находятся в базе данных, передающий сигнал исполнительному устройству о разрешении на право доступа.

Кроме того, существуют другие виды биометрической идентификации, обладающие меньшей точностью: по венам рук, сетчатке, голосу и лицу.

	Устойчивость к подделке	Устойчивость к окружающей среде	Простота использования	Стоимость	Скорость	Стабильность приёма времени
Рад. оболочка	10	9	8	7	10	10
Дактилоскопия	6	10	9	10	10	9
Лицо 2D/3D	4 9	6 8	6 10	10 5	10 7	8 10
Вены руки	10	7	9	7	8	7
Сетчатка	10	10	6	3	6	9

Рис. 1. Сравнение эффективности биометрических способов идентификации

Идентификация с помощью считывателей

При таком способе идентификации используются чаще всего контактные и бесконтактные карты-таблетки. Устройство активизируется в момент контакта со считывателем. Процесс считывания и записи информации осуществляется практически мгновенно во время самого контакта. Наиболее распространяем считывателем типа Touch Memoгу являются ключи для домофона. Другим распространяем контактным типом считывателя является магнитный карт-ридер, который внешне напоминает прямоугольник с прорезью по середине. С точки зрения функционала он представляет магнитную головку, к которой прижимается магнитная карта посредством специального голика. При бесконтактном способе счи-

тывания информации чаще всего применяется технология RFID. Это способ автоматической идентификации объектов, в котором с помощью радио сигналов считываются или записываются данные, хранимые в RFID-метках.

Список литературы

1. Гладких А.А. Базовые принципы информационной безопасности вычислительных сетей / А.А. Гладких, В.Е. Дементьев. – Ульяновск: УлГТУ, 2009. – С. 156.

Автор:

Завгородний Станислав Дмитриевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

ИССЛЕДОВАНИЕ АУТЕНТИФИКАЦИИ РЕЧЕВЫХ СИГНАЛОВ

Аннотация: в статье рассматриваются общие принципы выделения посредством речевых сигналов. В основе работы лежат понятия о PIN-кодах, биометрии.

Ключевые слова: PIN-код, биометрия.

Основные понятия

Введем некоторые определения, которые будут использованы в работе.

Определение 1. PIN-код – персональный идентификационный номер, который в ходе процесса авторизации используется как секретный ключ для электронной цифровой подписи запроса и как пароль доступа владельца карты к терминалу.

Определение 2. Биометрия – система распознавания людей по характерным для каждого человека физическим и поведенческим чертам. Биометрические данные в информационной сфере используются в качестве формы управления идентификаторами контроля доступа и самого доступа.

Введение

Ценность и важность информации в современном мире постоянно возрастает в силу неуклонного развития компьютерных сетей и расширения сфер автоматизации. Открытия в различных областях наук, достижения в военной сфере, государственные секреты, коммерческие, юридические и врачебные тайны хранятся, обрабатываются и передаются с помощью компьютеров, которые, как правило, объединены в локальные и корпоративные сети. Популяризация сети Интернет открывает безграничные возможности в сфере электронной коммерции, однако возникает необходимость в надежных средствах безопасности для защиты корпоративной информации от доступа извне. Все больше компаний в наше время сталкиваются с необходимостью предотвратить несанкционированный доступ к своим системам и защитить транзакции в электронном бизнесе.

Основным и в тоже время самым простым способом персонификации пользователя было указание его имени в сети и пароля. Этот подход по-прежнему используется во многих учреждениях и организациях. Такому подходу соответствует большое количество опасностей, возникающих с использованием пароля: пароли забываются, хранятся в незащищенных местах, их могут украсть. Многие пользователи записывают свои пароли на бумажных листочках и держат эти записи рядом со своими рабочими станциями, именно поэтому большая часть звонков в службы поддержки многих компаний связана с забытыми или утратившими силу паролями.

Однако из этой ситуации тоже есть выход. Для доступа к системе необходимо применять методы идентификации, неработающие в отрыве от их носителя. Такому требованию отвечают биометрические характеристики человеческого организма. Современные биометрические технологии позволяют идентифицировать личность по физиологическим и психологическим признакам.

Методы работы существующих систем распознавания голоса

Системы распознавания голоса, существующие на сегодняшний день, основываются на сборе и анализе всей доступной информации, необходимой для того, что распознать пользователя.

Для этого первым делом проводится процесс трансформирования вводимой информации для избавления от избытка обрабатываемого объема с целью воздействия компьютерного анализа. На следующем этапе с помощью преобразования Фурье информация обретает спектральное представление речи. В результате информация дополнительно сжимается, и появляется возможность акцентировать внимание на важных аспектах речи. Путем использования широко-частотного анализа записи достигается спектральное представление информации.

Несмотря на спектральное представление речи важно знать, что изучаемый сигнал весьма разнообразен. Разнообразие сигнала возникает по ряду факторов, таких как различия человеческих голосов, нормального варьирования движения артикуляторов, уровень речи говорящего, вариации в произношении.

Множество методов было использовано для устранения отрицательного эффекта влияния варьирования голосового тракта на процесс распознавания речи. Самая успешная форма трансформации, которая использовалась для уменьшения различий, была впервые представлена Чибо и Сакоя и называлась динамичными искажениям. Эта техника используется для временного уменьшения и вытягивания расстояния между искаженным спектральным представлением и шаблоном, существующем для человека, произносившего речь. Это дало улучшение точного распознавания около 20–30%. Такой метод используют практически все коммерчески доступные системы распознавания и показывают высокую точность сообщения при использовании. Сначала сигнал обретает спектральное представление. В нем отыскивается высокоинформативный набор параметров. Далее определяются конечные параметры на выходе для варьирования голоса и осуществляется процесс нормализации для составления шкалы параметров и определения уровня речи по ситуации. Преобразованные параметры используются для создания шаблона. Затем шаблон

включается в словарь, характеризующий произнесение звуков при передаче информации говорящим в этой системе. Далее в процессе распознавания новых речевых образцов, образцы сравниваются с шаблонами, уже имеющимися в словаре, используя динамичное искажение и похожие метрические измерения.

Список литературы

1. Davies K.H. Automatic Speech Recognition of Spoken Digits / K.H. Davies, R. Biddulph, S. Balashek // J. Acoust. Soc. Am. – 1952. – 24 (6). – P. 637–642.

Автор:

Завгородний Станислав Дмитриевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ГРАФОВ В ЛОГИСТИКЕ

Аннотация: в статье рассматриваются значение, прикладные функции теории графов. Автором также осуществляется обзор её наиболее распространённых областей применения.

Ключевые слова: граф, вершина, ребро, чётная вершина, нечётная вершина.

Определение 1. Граф – совокупность двух множеств, где первое множество V не пустое и конечное, элементы этого множества назовём вершинами. Второе множество – множество всевозможных пар различных элементов множества V : $V^{(2)} = \{(x, y) \mid x \in V, y \in V, x \neq y\}$

Определение 2. Взвешенный граф – граф, каждому ребру которого поставлено в соответствие некое значение.

Введение

На сегодняшний день существует огромное множество алгоритмов для решения той или иной практической задачи. Одним из универсальных инструментов для этого является теория графов. Действительно, при использовании математических моделей, основанных на ней, можно, например, строить электрические цепи, связи между молекулами, реализовывать различные нестандартные алгоритмы сетевого ранжирования и многое другое.

Заголовок

Для разработки схем маршрутов и их оптимизации можно использовать математический аппарат, основанный на теории графов.

Анализ графов производят с помощью топологических мер, показывающих множество связей между элементами графа. Можно выделить несколько мер:

– концентрации и дифференциации. Позволяют оценить положение вершин в графе (показатели центральности и иерархичности);

– интеграции и композиции. Дают возможность оценить граф целиком (показатели связности, целостности).

Допустим на определённой территории с некоторыми туристическими ресурсами, уровнем развития гостиничной базы и транспортного сообщения определены пять пунктов маршрута тургруппы. Необходимо определить какое положение занимает каждая вершина графа. Для решения данной задачи можно использовать показатель целостности графа, который вычисляется по количеству выходящих из вершины рёбер. Наибольшее значение центральности имеют вершины 2, 3, 5, поэтому они определяются в качестве основных пунктов маршрута; вершины 1, 4 будут определяться как экскурсионные пункты.

Можно выделить два варианта построения схемы маршрута:

- 1) пункты 2, 5, 3;
- 2) пункты 2, 3, 5.

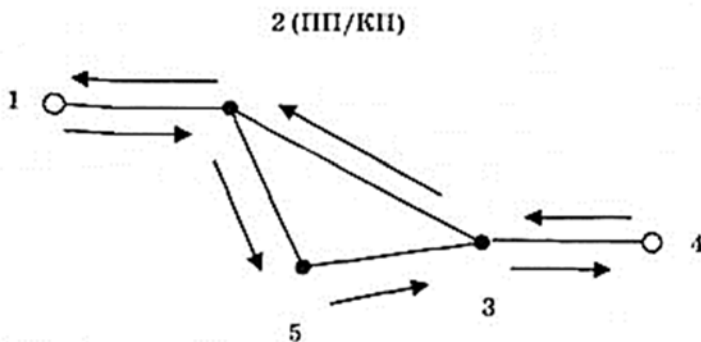


Рис. 1. Направление движения тургрупп

Таблица 1

Показатели центральности и иерархичности графа

Показатель	Вершина				
	1	2	3	4	5
Центральность	1	3	3	1	2
Иерархичность	2	1	5	3	4

Множество вариантов формирования маршрута определяется с помощью показателя целостности, который также называют цикломатическим числом. Показатель целостности показывает количество замкнутых циклов графа. Чем больше число циклов, тем больше вариантов построения схемы маршрута.

Показатель связности графа определяется как отношение суммы рёбер графа от количества его вершин и используется для оценки графа в целом.

$\beta = \frac{E}{V}$, где β – показатель связности графа, E – количество рёбер графа, V – сумма вершин графа.

Конфигурацию графа можно оценить по показателю формы, который определяется как отношение количества рёбер графа к его топологическому диаметру:

$\Pi = \frac{E}{\sigma}$, где Π – показатель формы графа; E – количество рёбер графа;

σ – топологический диаметр графа.

Диаметром называется минимальное количество рёбер, соединяющих две максимально удалённые вершины.

Показатель компактности маршрута: $\eta = \frac{\varepsilon}{\sigma}$, где ε – совокупность рёбер, которые составляют внешнюю грань (периметр). Компактность определяется как отношение периметра графа к его диаметру. Чем меньше показатель компактности, тем компактнее граф. Это означает, что требуется меньше времени для преодоления расстояния между пунктами туристического маршрута.

Таблица 2

Таблица показателей графа туристического маршрута

Показатель	Связность	Диаметр	Форма	Периметр	Компактность
Результат	1	3	1,7	4	0,8

Список литературы

1. Харари Ф. Теория графов. – М.: Мир, 1973.

Автор:

Завгородний Станислав Дмитриевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

РЕШЕТКА КАРДАНО

Аннотация: в статье рассматриваются общие принципы шифрования и дешифрования с помощью решетки Кардано. В основе работы лежат понятия о шифровании и дешифровании, а также реализуется программа генерации квадратной решетки Кардано.

Ключевые слова: шифрование, дешифрование.

Основные понятия

Введем некоторые определения, которые будут использованы в работе.

Определение 1. Шифрование – обратимое преобразование информации в целях сокрытия информации от посторонних лиц, а также предоставлении информации лицам, имеющим к ней доступ. Главной задачей шифрования информации является соблюдение конфиденциальности, целостности и идентифицируемости передаваемой информации.

Определение 2. Дешифрование – процесс получения открытых данных по зашифрованным, в тех случаях, когда алгоритм расшифрования и его параметры не известны и расшифрование не может быть осуществлено обычным путем. Одной из главных задач криптографии является дешифрование текстов.

Введение

Джероламо Кардано в 1550 году предложил метод шифрования сообщений на основе простой решетки. Планировалось маскировать сообщения под видом обычного послания, чтобы они были не похожи на зашифрованные. Зашифрованное таким способом сообщение считается примером стеганографии. Одной из самых популярных разновидностей решетки Кардано является вращающаяся сетка, в основе которой лежит шахматная доска.

Шифрование с добавлением «мусора»

Для шифрования таким образом используется квадратная решетка размерностью $N \times N$, в которой вырезаны только некоторые клетки, в которые в последствии будут помещены буквы, при этом не должно произойти такой ситуации, при которой две разные клетки при повороте решетки совпали. Шифрование осуществляется следующим образом: на листок бумаги устанавливается решетка, через ее пустые клетки записывается текст сообщения слева направо и сверху вниз, затем решетка 3 раза поворачивается на 90 градусов, и после каждого поворота заносится текст сообщения. В конце алгоритма во все пустые клетки записываются случайные буквы или цифры, несущие полезной информации.

Шифрование без добавления «мусора»

Этот алгоритм отличается от предыдущего тем, что при его использовании вырезаются клетки так, что при ее поворотах в каждое место на бумаге можно было бы записать по одной букве. Такая решетка должна быть с четным количеством клеток в строке или столбце. С увеличением размера решетки, увеличивается количество генерируемых решеток. Их количество определяется следующим образом: $C = 4^{(N^2/4)}$, где N количество клеток в стороне решетки.

1	2	3	4	13	9	5	1
5	6	7	8	14	10	6	2
9	10	11	12	15	11	7	3
13	14	15	16	16	12	8	4
4	8	12	16	16	15	14	13
3	7	11	15	12	11	10	9
2	6	10	14	8	7	6	5
1	5	9	13	4	3	2	1

Рис. 1. Конструктор квадратных решеток Кардано размерностью 8 * 8

*Реализация генератора решеток Кардано размерностью 8 * 8*

Программа генерирования решеток Кардано была реализована языке программирования С++ в среде разработок С++ Builder. Код генерации решетки Кардано:

```
{ for (int i = 1; i < 9; i++) {
for (int j = 1; j < 9; j++) {
Kardano[i][j]=0;}}
Memo1->Text="";
randomize();
for (int i = 1; i < 5; i++) {
for (int j = 1; j < 5; j++)
{int c = (rand()) % 4 + 1;
if (c==1) {Kardano[i][j]=1;}
if (c==2) {Kardano[j][9-i]=1;}
if (c==3) {Kardano[9-i][9-j]=1;}
if (c==4) {Kardano[9-j][i]=1;}}}
for (int i = 1; i < 9; i++) {
for (int j = 1; j < 9; j++)
{ if (Kardano[i][j]==0) Memo1->Text=(Memo1->Text)+0;
if (Kardano[i][j]==1) Memo1->Text=(Memo1->Text)+1;}}
Memo1->Lines->Text=(Memo1->Lines->Text)+"\n";}}
```

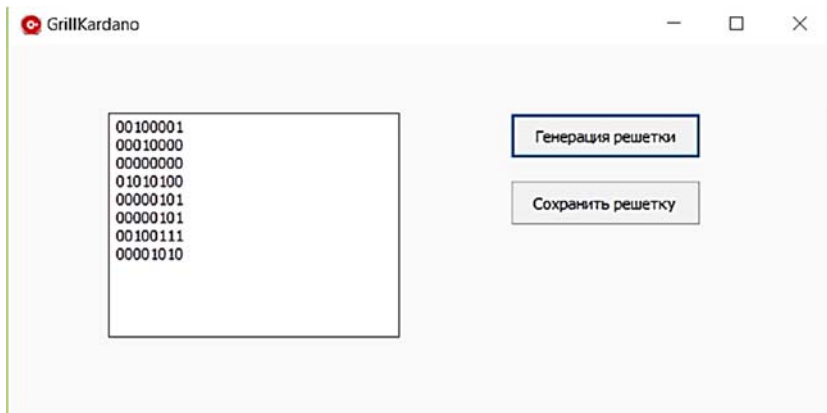


Рис. 2. Пример реализованного генератора решеток Кардано

Список литературы

1. Саломаа А. Криптография с открытым ключом / Пер. с англ. – М.: Мир, 1995.
2. Алферов А.П. Основы криптографии: Учеб. пособ. / А.П. Алферов, А.Ю. Зубов, А.С. Кузьмин [и др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Гелиос АРВ, 2002.

Авторы:

Завгородний Станислав Дмитриевич
студент

Швейкин Владислав Витальевич
студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»
г. Самара, Самарская область

УПРАВЛЕНИЕ ПРИВИЛЕГИЯМИ НА ОСНОВЕ РОЛЕВОЙ МОДЕЛИ ДОСТУПА В СУБД ORACLE

Аннотация: в статье рассматриваются описания механизма управления привилегиями с помощью ролевой модели доступа, а также основные команды для работы с ролями.

Ключевые слова: базы данных, роль, привилегия, информационная безопасность.

Основные определения

1. СУБД (система управления базами данных) – программно-аппаратный комплекс, позволяющий управлять и манипулировать базами данных.

2. Привилегия – некоторый поддерживаемый системой признак, который определяет, может ли конкретный пользователь выполнить конкретную операцию.

Введение

При работе с большим числом пользователей, статус которых для доступа к ресурсам информационной системы требует различный набор привилегий, создаёт значительный объем рутинной работы для администратора. В СУБД Oracle позволяет автоматизировать работу по разграничению доступа при помощи механизма ролей (ROLE). Роль – совокупность прав доступа (привилегий) на объекты информационной системы, необходимых для выполнения определённых операций.

Работа с привилегиями

Описание привилегий, необходимых для каждой роли, готовится заранее. Управление индивидуальными правами пользователя сводится к назначению ему конкретной роли. Такой подход упрощает регистрацию нового пользователя или смена подразделения пользователя в системе. При смене привилегий у конкретной роли, все пользователи, отображённые на эту роль, автоматически получают изменённые привилегии. В качестве дополнительного преимущества использования ролей стоит отметить то, что роль может динамически разрешаться или запрещаться.

В СУБД Oracle для работы с ролями предусмотрены следующие системные привилегии:

CREATE ROLE – даёт право пользователю создавать роли в базе данных;

GRANT ANY ROLE – даёт право пользователю назначать произвольную роль произвольному пользователю в базе данных;

DROP ANY ROLE – даёт право пользователю уничтожать произвольную роль в базе данных;

ALTER ANY ROLE – даёт право пользователю изменять произвольную роль в базе данных.

Определённое количество ролей автоматически определяются Oracle при создании базы данных. В файле sql.bsq определён сценарий определения ролей CONNECT, RESOURCE и DBA. В данном сценарии определены права доступа данных ролей, и пользователям SYS и SYSTEM предоставляется роль DBA с параметром WITH ADMIN OPTION. При создании системы с повышенными требованиями информационной безопасности, можно изменить сценарий создания базы данных, определив иные роли и привилегии для данного сценария.

Таблица 1

Системные привилегии, предоставляемые некоторым
предопределённым ролям в Oracle

Название роли	Системные привилегии
CONNECT	ALTER SESSION CREATE CLUSTER CREATE DATABASE LINK CREATE SEQUENCE CREATE SESSION CREATE SYNONYM CREATE TABLE CREATE VIEW
RESOURCE	CREATE CLUSTER CREATE PROCEDURE CREATE SEQUENCE CREATE TABLE CREATE TRIGGER

DBA	Системные привилегии с параметром WITH ADMIN OPTION EXP_FULL_DATABASE IMP_FULL_DATABASE
EXP_FULL_DATABASE	SELECT ANY TABLE BACKUP ANY TABLE INSERT, UPDATE, DELETE ON cexp, cvid, cfil
IMP_FULL_DATABASE	BECOME USER

Для создания роли пользователь должен иметь системную привилегию CREATE ROLE. Для предоставления пользователю некоторой роли необходимо создать эту роль и разрешить её в текущем сеансе. В отличие от создания пользователя, где требуется некоторая форма аутентификации, по умолчанию при установке разрешения на использования роли аутентификация не требуется. При создании роли можно определить механизм аутентификации, который будет использоваться при отображении на роль. Для обеспечения аутентификации при помощи пароля необходимо указать параметр IDENTIFIED BY *пароль для роли*. Чтобы производить аутентификацию при помощи средств операционной системы нужно задать параметр IDENTIFIED EXTERNALLY.

Список литературы

1. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.
2. Ferraiolo D.F. Role Based Access Control / D.F. Ferraiolo, D.R. Kuhn // 15th National Computer Security Conference. – October 1992. – P. 554–563.

Автор:

Захарова Татьяна Николаевна

студентка

Финансово-экономический институт
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ

Аннотация: в представленной статье исследователем рассмотрен вопрос полезности мобильных приложений для кадровой работы. Автором определены функции мобильных приложений для HR.

Ключевые слова: информационные технологии, мобильные приложения.

Сегодня невозможно представить нашу жизнь без информационных технологий, невозможно представить современного человека без мобильного телефона. Наибольшее внимание уделяется на поиски новых форм и методов повышения эффективности труда, уровня и скорости принятия управленческих решений, оперативности внутреннего документооборота и тому подобное за счет использования современных информационных

технологий, в том числе мобильных приложений, в области кадровой работы, так как тенденция к мобильным приложениям только ускоряется.

Объектом данной работы являются мобильные приложения в сфере кадровой работы.

Предметом исследования являются функциональные возможности мобильных приложений.

Цель работы – изучить особенности мобильных приложений в сфере кадровой работы.

Под информационной технологией управления понимается система методов и способов сбора, накопления, хранения, поиска, обработки и защиты управленческой информации на основе применения развитого программного обеспечения, средств вычислительной техники и связи, а также способов, с помощью которых эта информация предоставляется пользователям [1].

В настоящее время, информационная технология – это технология, которая основывается на применении:

- компьютеров и мобильных устройств;
- активного участия пользователей в информационном процессе;
- высокого уровня пользовательского интерфейса;
- пакетов прикладных программ общего и проблемного направления;
- режима реального времени;
- доступа пользователя к удаленным базам данных и программам.

В наше время использование информационных технологий (ИТ) при управлении производством является необходимым условием успешного ведения деятельности любой организации. Это относится и к работе кадровых служб. Одной из особенностей информатизации кадрового обеспечения является упорядочение и формализация принимаемых службой решений, которые будут подлежать автоматизации [4].

Мобильное приложение – компьютерная программа, созданная специально для использования в мобильном телефоне, смартфоне или коммуникаторе, которая предназначена для выполнения той или иной задачи [2].

Мобильные приложения малы, интерактивны, просты в использовании, имеют единичный функционал.

Функции мобильных приложений для HR:

1. Учет рабочего времени и контроль: «почасовики», консультанты, сервисные работники и т. п. мобильны. Им необходимо иметь мобильные приложения для контроля и учета.

2. Онлайн-обучение: лучшее время для обучения – в очередях, самолетах или возле кабинета врача. Особенно, если это сертификационное обучение или изучение регламентов.

3. Справочник сотрудников. Можно написать на e-майл или позвонить.

4. Справочник целей, задач, идей, проектов.

5. Внутренние коммуникации: работники предпочитают после работы читать рабочие новости по телефону.

6. Кандидаты: более половины всех ответов на рекламу вакансий приходят с мобильной рекламы.

7. Обратная связь и вовлеченность персонала: вовлеченность и обратная связь становится все динамичнее, если дать исследование в мобильных телефонах. И если нужно что-то сообщить сотрудникам, проще это сделать через телефон [5].

Например, мобильное приложение – Superjob «Поиск сотрудников» скачать можно из App Store, Google Play (бесплатно). «Поиск сотрудников» – приложение для работодателей, которое позволяет оптимизировать поиск кандидата на открытую вакансию. С помощью сервиса можно

отслеживать новые резюме, сортировать их по папкам, сохранять приглянувшиеся, прямо из приложения звонить кандидатам и отправлять отклики на резюме, а также пересылать понравившиеся заявки начальству на рассмотрение [3].

Список литературы

1. Граничин О.Н. Информационные технологии в управлении / О.Н. Граничин, В.И. Кияев. – М.: Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ), 2016. – 377 с.
2. Мобильное приложение [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/Мобильное_приложение (дата обращения: 20.05.2017).
3. Мобильный рекрутинг: 5 приложений для поиска сотрудников и измерения эффективности HR-стратегии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://vc.ru/hr-mobile> (дата обращения: 20.05.2017).
4. Назаров С.В. Основы информационных технологий / С.В. Назаров [и др.]. – М.: Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ), 2016. – 530 с.
5. Топ 10 прорывов в HR технологиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hrmedia.ru/node/1301> (дата обращения: 20.05.2017).

Авторы:

Зиомковская Полина Евгеньевна
студентка

Грязнов Алексей Олегович
студент

Козубский Андрей Михайлович
канд. техн. наук, куратор, инженер

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
им. первого Президента России Б.Н. Ельцина»
г. Екатеринбург, Свердловская область

ОПРЕДЕЛЕНИЕ МОДУЛЯ УПРУГОСТИ ABS И PLA-ПЛАСТИКОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ТЕХНОЛОГИЯХ 3D-ПЕЧАТИ

Аннотация: статья посвящена проведению эксперимента по определению модуля упругости ABS и PLA-пластиков, применяемых в 3D-печати. Полученное значение для ABS-пластика было проверено с помощью CAD-пакета SolidWorks. В стандартную библиотеку материалов были внесены данные для PLA-пластика, используемые для расчета прочностных свойств, изготовленных из него деталей.

Ключевые слова: метод прототипирования, CAD-система, SolidWorks, 3D-печать, ABS-пластик, PLA-пластик.

Данная статья является актуальной для студентов различных вузов по всему миру, которые являются участниками международного конкурса «Formula SAE», целью которого является успешное построение гоночного болида формульного класса для рынка непрофессиональных гоночных автомобилей с последующим испытанием его в соревнованиях. В рамках

данного проекта участникам часто приходится сталкиваться с необходимостью создания узлов, разработанных в CAD системах, с помощью применения технологии быстрого прототипирования, а именно 3D-печати. Метод прототипирования является уникальным, так как дает возможность при создании необходимой детали не использовать фрезерование, сверление, стачивание и не прибегать к изменению его формы (штамповка, ковка и т. д.). При проектировании деталей и узлов из пластика возникает проблема достоверности получаемых в CAD системах расчетных параметров детали, связанная с нехваткой информации о механических свойствах используемых материалов. Поэтому мы задались вопросом точности работы, а также над дополнением информации, нужной инженерам данного профиля для совершаемой работы.

Для натурного эксперимента были напечатаны бруски из ABS и PLA-пластика размером 10 * 10 * 100 мм и 100% заполнением. Температура экструдера для ABS пластика 225 °С, для PLA пластика 210°С. (табл. 1). Готовые бруски пластиков располагались на закреплённую оснастку и нагружались весом 50Н (5.1 кг), установка изображена на рисунке 1. Нагружение производилось для всех четырех сторон бруска. С помощью индикаторной стойки измерялся прогиб каждой из сторон пластика. Полученные данные представлены в таблице 2. Аналогичный эксперимент был смоделирован в CAD пакете SolidWorks (рис. 2). Используя формулу для нахождения модуля упругости, через прогиб балки $E = \frac{Fl^3}{48fl_x}$, вычислен модуль упругости для PLA-пластика.

Таблица 1

Свойства ABS и PLA пластиков [2; 3]

Вид пластика	Допустимый подогрев экструдера, °С	Допустимый подогрев стола, °С	Цвет	Усадка	Температура плавления, °С	Модуль упругости, $\frac{Н}{мм^2}$
PLA	190–240	0–70	Любой	–	173–178	–
ABS	220–275	100–130	Любой	+	220	1700–1930

Результаты моделирования нагружения балки в SolidWorks [1, с. 154] показали прогиб на 0,488 мм при модуле упругости $2000 \frac{Н}{мм^2}$ (взято из библиотеки механических свойств пластиков SolidWorks). Результаты измерения прогиба каждой стороны ABS и PLA пластиков приведены в таблице ниже (табл. 2).

Таблица 2

Прогиб пластика

Сторона	1	2	3	4
ABS, мм	0,64	0,63	0,63	0,62
PLA, мм	0,58	0,50	0,50	0,47

Данные, полученные в результате моделирования несколько отличаются от экспериментальных. Погрешность обусловлена различием составов ABS-пластиков, которые влияют на механические свойства напечатанных деталей, а также погрешностью при усадке материала.

По приведенной выше формуле рассчитан модуль упругости для ABS-пластика, он равен $E = 1953,2 \frac{\text{Н}}{\text{мм}^2}$. Произведена оценка относительной погрешности измерений равная 2,3%.

Аналогичным образом было рассчитано значение модуля упругости для PLA-пластика равное $E = 2451,1 \frac{\text{Н}}{\text{мм}^2}$.

Незначительная погрешность полученных значений прогиба балки подтверждает правильность имеющихся в библиотеке SolidWorks данных об ABS-пластике. Результатом проделанной работы является дополнение библиотеки материалов SolidWorks значением модуля упругости для PLA-пластика. Это позволяет в дальнейшем проводить прочностной расчет деталей и узлов, изготовленных из PLA-пластика.

Список литературы

1. Алямовский А.А. Инженерные расчеты в SolidWorks Simulation. – М.: ДМК-Пресс, 2010. – 464 с.
2. ABS-пластик для 3D-печати [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://3dtoday.ru/wiki/abs_plastic/
3. PLA-пластик для 3D-печати [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://3dtoday.ru/wiki/PLA_plastic/

Автор:

Коровин Кирилл Сергеевич

студент

Московский институт электроники
и математики им. А.Н. Тихонова

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
университет «Высшая школа экономики»

г. Москва

DOI 10.21661/r-462946

РАЗРАБОТКА ОНЛАЙН-АНАЛИЗАТОРА ВЕБ-САЙТОВ НА НАЛИЧИЕ СЕТЕВЫХ УЯЗВИМОСТЕЙ

***Аннотация:** объектом разработки в данной статье является онлайн-сервис, выполняющий комплексное сканирование web-сайтов на сетевые уязвимости. Целью данной работы является предоставление инструмента, основанного на технологиях с открытым исходным кодом, способного снять часть задач по ручному тестированию, который может стать достойной альтернативой коммерческим онлайн-сканерам. В результате сервис был создан и вся заявленная функциональность реализована. Автор рекомендует использовать этот продукт пока только для своего пользования, но все дальнейшие силы пойдут на подготовку для его выхода в публичный доступ.*

***Ключевые слова:** информационная безопасность, автоматизированное тестирование, уязвимость, web-приложения, онлайн-сервисы, CSRF, XSS, SQL-инъекции, Python, Django, Nginx, MySQL.*

Интернет является очень важным инструментом для решения колоссального количества задач повседневной жизни что привело в итоге к тому, что очень большие объемы данных хранятся в интернете, в том числе, персональные и конфиденциальные данные пользователей. Как сказал Марсель Низамутдинов в своей книге «Тактики защиты и нападения на web-приложения» – «Интернет – это враждебная среда». Для работы в такой среде нужны свои методы защиты и персональные либо конфиденциальные данные в интернете должны быть защищены должным образом. К сожалению, далеко не каждая компания может позволить себе иметь собственный отдел безопасности, и, к еще большему сожалению, далеко не все разработчики имеют даже базовые представления о том, как спроектировать безопасную систему. Так как порог вхождения в сферу информационной безопасности достаточно высок, то рядовому разработчику приходится выбирать чему посвятить свою время – усовершенствованию знаний в своей области разработки или углублению в защиту и безопасность систем. Существует большое количество сторонних инструментов, позволяющих провести тестирование на безопасность, но для того чтобы их освоить также нужно время, так как большинство из них имеют не самый интуитивный интерфейс. Также нельзя не обратить внимание на то, что в данный момент времени имеет место тенденция стремления к облачным технологиям, что позволяет пользователям сэкономить время на установке того или иного продукта, доверяя все производителю.

В связи с вышеобозначенной проблемой, многие компании начали предоставлять свои продукты, которые проводят тестирование безопасности узлов посредством облачных сервисов.

В процессе изучения этого вопроса было найдено несколько продуктов, рассчитанных на разную аудиторию, но большинство из них были ориентированы на бизнес и имеют достаточно большую цену для рядовых пользователей или маленьких стартапов. Среди них Acunetix Online, Cloud Penetrator, Qualys и Secapps.

Проводя тестирование на уязвимость, нужно быть уверенным в используемых методах и инструментах, поэтому мной была предпринята попытка поиска существующих продуктов, основанных на open-source решениях, так как их исходный код можно изучить и удостовериться в безопасности их использования. К сожалению, продукты, упомянутые выше либо полагаются на собственные разработки, либо скрывают информацию о технологиях, лежащих в основе продукта.

В связи со всем вышеперечисленным, было принято решение разработать свой комплексный сканер либо основываясь на open-source решениях, либо с помощью своих разработок, чей исходный код позже также будет опубликован. Целью данной работы является предоставление полностью открытой альтернативы с проприетарным крупным продуктам, для обеспечения разработчиков инструментами, которые помогут им проверить свои web-сайты на уязвимости и сэкономить время.

Был поставлен ряд задач, которые нужно решить в процессе разработки. Для того, чтобы выглядеть выгодно на фоне конкурентов, интерфейс приложения должен быть максимально интуитивным и отзывчивым, поэтому было решено сделать приложение, которое располагалось бы на одной странице (ввиду его небольшого разнообразия видимой функциональности). Так как на серверной стороне работает большое количество скриптов и процессов, которые не всегда являются ресурсоёмкими, то была поставлена задача использовать технологии, которые впоследствии при росте пользователей могут масштабироваться с минимальными затратами. И последней задачей, исходя из цели, было использование сторонних инструментов только с открытым исходным кодом.

Для решения первой задачи, то есть, реализации принципа Single Page Application и функциональности приложения в режиме реального времени (без перезагрузки страницы) были использованы Javascript, посредством которого реализован интерфейс, работающий с web-сокетами) и jQuery, а также некоторые функции собственной jQuery библиотеки фреймворка Bootstrap. С помощью этого фреймворка можно достигнуть простых эффектов, как выпадающие списки или модальные окна, используя только атрибуты HTML объектов. Интерфейс web-сокетов в свою очередь может принимать сообщения из потока, преобразовывать их в объекты и передавать jQuery, который, в свою очередь, в реальном времени отрисует их на странице без перезагрузки страницы. Это добавляет интерфейсу плавности и интерактивности.

К реализации следующей задачи подход был более ответственным, и были взвешены все варианты, которые были доступны. Поставленная задача гласила о том, что все технологии на серверной стороне должны быть максимально легко масштабируемы, и исходя из этого был сделан выбор. При выборе web-сервера между Nginx и Apache был выбран первый ввиду

его большой производительности при малых объемах ресурсов. Также мы используем Django, и поэтому нам не нужен интерпретатор, встроенный в Web сервер, а лишь обработчик запросов, который будет отправлять их web-фреймворку. Из-за принципа своей работы (event-driven loop), этот web-сервер максимально просто и широко масштабируется в условиях ограниченного количества ресурсов.

Для управления базами данных была выбрана система MySQL, которая может масштабироваться как вертикально, так и горизонтально. Существует несколько методик горизонтального масштабирования MySQL, в зависимости от природы проблемы. При нагрузках, вызванных большим количеством запросов, используется репликация Master-Slave, позволяющая легко взаимозаменять вышедшие из строя серверы баз данных. При нагрузках, вызванных большим количеством данных, используется «шардинг», то есть разбиение таблицы на несколько таблиц, хранящихся на разных серверах.

Само приложение было решено написать на Django, и одним из факторов является то, что в этом фреймворке удобно реализован интерфейс управления соединениями с базами данных, что позволит при необходимости переключать их в случае репликации или шардинга.

Для решения последней задачи я решил использовать проверенные open-source сканеры, рекомендованные к использованию OWASP (Online Web Application Security Project, некоммерческая организация изучающая безопасность web-приложений). Поэтому, я использовал такие сканеры, как nmap, nikto, cmsmap, xsser, и sqlmap. Для тестирования CSRF уязвимостей такой сканер найден не был, поэтому было принято решение написать свой.

В качестве результата этой работы предполагается работающий сайт с формой для создания задач на сканирование и позволяющий просматривать прогресс в реальном времени и результаты созданных задач. С исходным кодом результата можно ознакомиться по следующей ссылке: <https://github.com/skvoter/OWWAScanner/>

Список литературы

1. Низамутдинов М.Ф. Тактика защиты и нападения на web-приложения. СПб.: БХВ-Петербург, 2005.
2. Kali Linux Tools Listing [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tools.kali.org/tools-listing> (дата обращения: 02.05.2017).
3. Single page apps in depth [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://singlepageappbook.com/goal.html> (дата обращения: 02.05.2017).
4. Репликация данных [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ruhighload.com/post/Репликация+данных#masterslave> (дата обращения: 03.05.2017).
5. Горизонтальный шардинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ruhighload.com/post/Горизонтальный+шардинг> (дата обращения: 03.05.2017).
6. Open Web Application Security Project (OWASP) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.owasp.org> (дата обращения: 29.04.2017).
7. Apache vs Nginx: практический взгляд [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habrahabr.ru/post/267721/> (дата обращения 06.05.2017).
8. Django Official Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.djangoproject.com/en/1.10/> (дата обращения: 20.04.2017).

9. Django Channels [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://channels.readthedocs.io/en/stable/> (дата обращения: 21.04.2017).
10. XSSer: Cross Site «Scripter» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xsser.03c8.net/> (дата обращения: 23.04.2017).
11. Sqlmap – Automatic SQL injection and database takeover tool [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sqlmap.org/> (дата обращения: 23.04.2017).
12. Nikto2 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cirt.net/Nikto2> (дата обращения: 23.04.2017).
13. JavaScript HTML DOM [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.w3schools.com/js/js_htmldom.asp (дата обращения: 10.05.2017).
14. jQuery API Documentation [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://api.jquery.com/> (дата обращения: 11.05.2017).

Автор:

Мартынов Игорь Витальевич

студент

Волгоградский филиал
ФГБОУ ВО «Российский экономический

университет им. Г.В. Плеханова»

г. Волгоград, Волгоградская область

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ: ТЕНДЕНЦИИ 2017 ГОДА

Аннотация: разработка интеллектуальных приложений представляет собой одну из основных тенденций развития информационных технологий 2017 года. В статье представлены некоторые перспективные разработки для бизнес-использования, а также приложения для развития интеллекта.

Ключевые слова: искусственный интеллект, интеллектуальные приложения, бизнес-приложения, учебная программа.

Термин «интеллектуальное приложение» обычно применяется для обозначения программных систем с использованием искусственного интеллекта. Самое простое представление об искусственном интеллекте связано с программным обеспечением с заложенными возможностями к самообучению. Искусственный интеллект применяется программистами в разработках игр, программах, требующих логических выводов, обучающих платформах, в распознавании естественных языков и речи, создании планов, аргументации теорем и визуального восприятия, систематизировании информации. Основополагающие компоненты искусственного интеллекта – обработка естественного языка и машинное обучение – глубоко изучаются на протяжении многих лет, однако тенденцией последнего года являются эксперименты по использованию искусственного интеллекта в бизнес-приложениях. В статье представлены некоторые перспективные разработки для бизнес-использования, а также приложения для развития интеллекта.

В современном мире существует множество компаний, которые занимаются разработками всевозможных приложений для многообразных операционных систем. Рейтинг Рунета 2016 года объявил итоги результатов рейтинга разработчиков мобильных приложений – Топ 100.

Лучшей компанией признана REDMADROBOT. Компания REDMADROBOT занимается разработкой, продвижением и поддержкой мобильных приложений, направленных на бизнес-решения задач по выходу в мобильную среду. Услугами REDMADROBOT пользуются крупные холдинги и компании, такие как «М-Видео», «Альфа-Банк», «Билайн» и другие.

Цены на услуги по разработке мобильных приложений этой компании находятся в диапазоне:

– для операционной системы iOS колеблется от 2 000 000 до 4000 000 руб.;

– для операционной системы Android от 2 400 000 до 4 800 000 руб.

Следует отметить наиболее интересные разработки интеллектуальных приложений компании REDMADROBOT, некоторые из них выполнены совместно с командой ABBYY:

1. Живой словарь. В настоящее время приложение называется Lingvo Live – это грамотный лексический помощник. Разработка данного мобильного приложения в дальнейшем, возможно, будет использоваться как платформа для обучения иностранным языкам, а также для предоставления онлайн-услуг перевода.

2. Перевод документов на лету. Технологии ABBYY позволили копировальным аппаратам марки «Хегох» не только быстро сканировать документы, но и молниеносно осуществлять их перевод. Данное приложение необходимо в работе менеджера любого уровня и секретаря. Оно просто и удобно в использовании.

3. iPad-анкета. Приложение разрабатывалось для компании Ford Focus. Была поставлена ИТ-задача, обеспечить сбор сведений о посетителях площадки нестандартным образом, а также обработать полученную информацию с помощью роботизация. Результатом стала разработка iPad-анкеты, которая позволяет изысканно собрать и систематизировать полученные сведения, направить их в центр обработки и детализировать их по структуре заданных параметров.

В 2017 году REDMADROBOT запустил новую комплексную платформу «Кодвардс» (codewards.ru). Цель ее – обучать детей в игровой форме основам программирования и развивать у них системное мышление. Учебная программа направлена на понимание детьми структуры кода и принципов управления компьютерной техникой. В дальнейшем планируется запустить онлайн-версию «Кодвардса». Это набор обучающих игровых продуктов для мобильных приложений. Предполагается, что их будут использовать для работы с учениками в начальных классах общеобразовательных школ, центрах дополнительного образования, детских лагерей или заочно (самостоятельно). «Кодвардс» представляет собой игру, имеющую несколько сюжетных линий. Принцип игры заключается в следующем: несколько детей под руководством учёного выполняют миссии в параллельных мирах. Главный игрок – новичок в коллективе исследова-

тельского центра, ему объясняют принципы нахождения в мирах и отправляют на задания с другими участниками исследовательского центра. После удачного решения всех заданий в одном из миров игроки возвращаются в исследовательский центр, после чего их ждет новое задание, новая миссия в новом программном мире [1].

Не все продукты интеллектуальных приложений являются дорогостоящими, направленными для работы крупных фирм, корпораций, холдингов. На страницах интернет-пространства, возможно, скачать массу приложений, например, развлекательного характера – интеллектуальные игры. Такие разработки могут быть адаптированы под учебный процесс не только школьного уровня, но и высшего образования [2].

WordOn HD предлагает увлекательную игру со словами. Принцип игры заключается в том, что игрок еженедельно участвует в турнирах и через Facebook вызывает своего соперника. Приложение WordOn HD переведено на несколько языков (немецкий, французский, английский, голландский, испанский, шведский, итальянский). В игровое пространство можно вовлечь как своих друзей, так и найти соперника при случайном поиске. Пользователи игры с ее помощью могут повысить уровень своего словарного запаса. WordOn HD бесплатная игра.

Приложение Quick Brain развивает, в первую очередь, умственные способности, а именно возможность быстро решать простые и сложные математические примеры. Развитие данных способностей актуально в наше время, так как часто приходится считать в уме. Принцип приложения в следующем: перед пользователем возникают примеры, сначала простые, потом сложные, важность в том, что решить их нужно за все меньшее время. Данная стратегия направлена на стимуляцию работы мозга, повышает скорость и результативность принятия решений. Разработано для смартфона, пользование бесплатно.

В прошлом году компанией Apple был выпущен комплекс мозговых тренировок и предложен в приложении РЕАК. Принцип заключается в следующем: сразу после запуска пользователю будет предложено выбрать интересующую тренировку, после чего можно приступать к мозговой атаке. Комплекс развивающих игр РЕАК – это 25 головоломок, которые разделены по категориям: фокус, ловкость, память, язык. Ценовая политика приложения РЕАК различна: имеется платная подписка и временные тарифные планы. Стоимость подписки на месяц – 279 руб., на год безлимитного использования – 2 090 рублей.

Интеллектуальные приложения дают значительные преимущества для бизнеса, давая потенциально высокую отдачу от инвестиций [3]. Интеллектуальная безопасность, интернет вещей, а также новые модели, такие как пользовательский интерфейс, дополненная реальность, виртуальная реальность, системы распознавая речи, в контексте интеллектуальных приложений, могут обеспечить новые и более эффективные модели безопасности бизнеса, повысить автоматизацию многих видов деятельности, и сделать приложения более удобными и продуктивными.

Список литературы

1. Redmadrobot запускает платформу «Кодвардс» для обучения детей основам программирования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.redmadrobot.ru/fyi/codewards>

2. Шевелева Н.Е. Опыт интеграции информационных технологий в математическую подготовку экономистов [Текст] / Н.Е. Шевелева // Научное и образовательное пространство: перспективы развития: Материалы IV Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 29 янв. 2017 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. – С. 237–240.

3. Шевелева Н.Е. Экономико-математическая оценка развития малого предпринимательства Волгоградской области. Sustainable economic development of regions: Monograph. – Vol. 7 / ed. by L.Shlossman. – Vienna: «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, 2015. – С. 154–164.

Авторы:

Назиков Булат Айратович

студент

НОУ ВО «Университет управления «ГИСБИ»

г. Казань, Республика Татарстан

Гибадуллина Эндже Анваровна

студентка

ФГБОУ ВО «Казанский национальный

исследовательский технологический университет»

г. Казань, Республика Татарстан

ОБЗОР ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СТРУКТУР РЕАЛИЗАЦИИ КОНТЕЙНЕРА ДЛЯ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПРОЦЕССОВ И ПОТОКОВ

***Аннотация:** в статье рассматривается вопрос создания алгоритмов в области создания набора собственных программ взаимосвязанных классов для объектной реализации специализированного контейнера, который предназначен для хранения и обработки данных конкретной информационной задачи. Исследуемый контейнер представляет собой двухуровневую структуру данных, которая реализуется разными способами – либо на основе массива (непрерывная реализация), либо на основе адресных связей (связная реализация).*

***Ключевые слова:** обработка данных, контейнер, двухуровневая структура данных.*

Для реализации контейнера обработки данных процессов и потоков требуется использовать несколько видов структур данных: нижний и верхний уровни [1; 2].

Нижний уровень реализуется с помощью кольцевой очереди на основе обычного массива. В данном случае, очередь – линейный список, доступ к элементам которого происходит по принципу FIFO (First In and First Out – первым пришел и первым ушел).

Для данной очереди характерны две операции – занесение элемента в очередь и извлечение (считывание) элемента из очереди. В простой очереди для работы с данными доступны две позиции – начало (из этой по-

зиции происходит извлечение) и конец (в эту позицию заносится входящий элемент) или «голова» и «хвост». Произвольный доступ к элементам, в отличие от массивов, формально не допускается. Операция извлечения (считывания) формально является разрушающей. Это означает, что считанные данные становятся недоступными. Возможно, явного разрушения (уничтожения) данных и не происходит, но к ним нет доступа, используя стандартные операции работы с очередью.

Области применения очередей могут быть разделены на две группы – системное применение и прикладное. К применению очередей в системных целях относятся: 1) диспетчеризация задач операционной системой; 2) буферизация ввода / вывода. А к прикладному применению: 1) моделирование процессов (например, систем массового обслуживания); 2) использование очередей как вспомогательных структур данных в каких-либо алгоритмах (например, при поиске в графах).

Алгоритм добавления нового элемента в конец очереди состоит в следующем:

- 1) проверка возможности добавления (наличие свободной ячейки в массиве);
- 2) добавление элемента в массив по индексу Last;
- 3) изменение индекса Last на 1;
- 4) при выходе Last за пределы массива – установить Last в 1;
- 5) увеличение счетчика числа элементов в очереди.

Алгоритм удаления элемента из начала очереди:

- 1) проверка возможности удаления (наличие элементов в очереди);
- 2) извлечение элемента из массива по индексу First и выполнения с ним необходимых действий;
- 3) увеличение индекса First на 1;
- 4) при выходе First за пределы массива – установить First в 1;
- 5) уменьшить счетчик числа элементов в очереди.

Дополнительные операции с очередью: 1) проверка заполненности очереди; 2) проверка пустоты очереди; 3) полная очистка очереди; 4) запрос первого элемента без его удаления из очереди; 5) вывод элементов очереди.

Верхний уровень основан на адресном однонаправленном списке (упорядоченная совокупность элементов, в которой возможен последовательный доступ к любому элементу, удаление или добавление элемента в любое место списка) [3; 4]. Однонаправленным списком является структура, которая выполняет следующие функции: 1) делает список пустым; 2) устанавливает указатель в начало списка; 3) переходит к следующему элементу; 4) добавляет элемент в начало, конец, середину; 5) берет элемент, а также удаляет из начала, середины и с конца.

На рис. 1 изображена структура элемента в общем виде с именами полей элемента, типам этих полей и тип элемента в целом.

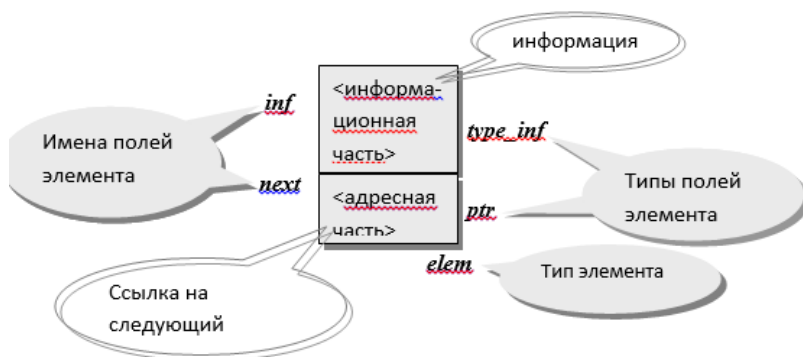


Рис. 1. Структура элемента в общем виде

Разберем структуру списка, изображенного на рис. 2. Пусть an – адрес начала списка, т.е. адрес его первого элемента. Поскольку каждый элемент списка, кроме последнего, ссылается на следующий за ним, достаточно задать адрес начала списка, чтобы последовательно добраться до любого элемента. За последним элементом ничего не следует, поэтому содержимое поля ссылки этого элемента должно быть равно nil .

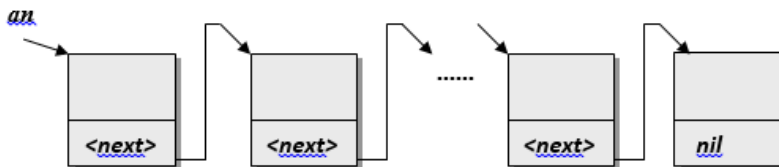


Рис. 2. Обобщенная структура списка

Таким образом, однонаправленный список задается: 1) адресом первого элемента (обозначенным an); 2) типом элемента ($elem$), где элемент обязательно содержит по крайней мере два поля – информационное и поле ссылки на следующий элемент.

Рассмотрим алгоритм добавления нового элемента после заданного элемента. Исходные данные являются: 1) элемент, после которого надо добавить новый (задается либо порядковым номером, либо значением информационного поля); 2) самодобавление элемента.

Результатом выполнения алгоритма является: признак успешности операции или идентификации ошибки (отказ в добавлении).

Основные шаги алгоритма:

- 1) проверка возможности добавления (есть ли в массиве свободные ячейки);
- 2) поиск заданного элемента, если возможно добавление;
- 3) если заданный элемент найден в ячейке с номером i , то для вставки нового элемента в следующую ячейку $i + 1$ необходимо освободить эту ячейку;

4) сдвинуть все элементы с $(i + 1)$ до последнего вправо на одну ячейку. Для этого запускается цикл, который сдвигает ячейки вправо, начиная с последней занятой (т. е. цикл с шагом $- 1$, downto);

5) в освободившуюся ячейку $(i + 1)$ заносится новый элемент;

6) увеличивается счетчик элементов.

Алгоритм добавления перед заданным элементом:

1) проверка возможности добавления;

2) если добавление возможно – поиск заданного элемента;

3) если заданный элемент найден в ячейке с номером i , то для вставки нового элемента в эту ячейку i надо её освободить, сдвинув все элементы с i до последнего вправо на одну ячейку, опять же начиная с последней ячейки;

4) в освободившуюся ячейку i заносится новый элемент;

5) увеличивается счетчик числа элементов.

Алгоритм удаления заданного элемента:

1) проверка возможности удаления (есть ли в списке элементы);

2) если список не пустой – поиск удаляемого элемента;

3) если удаляемый элемент найден в ячейке с номером i , то он извлекается из этой ячейки и обрабатывается необходимым образом;

4) для сохранения естественного порядка элементов надо сдвинуть все элементы с $(i + 1)$ до последнего влево на одну ячейку, используя обычный цикл с шагом $(+ 1)$;

5) уменьшить счетчик числа элементов.

Список литературы

1. Буч Г. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений / Г. Буч, Р.А. Максимчук, М.У. Энгл [и др.]. – М.: Вильямс, 2008.

2. Фридман А.Л. Основы объектно-ориентированной разработки программных систем. – М.: Финансы и статистика, 2000.

3. Макконнелл С. Совершенный код. – СПб.: Питер, 2007.

4. Мартин Р. Создание, анализ и рефакторинг. – СПб.: Питер, 2010.

Автор:

Рыбальченко Анастасия Андреевна

студентка

ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет»

г. Тюмень, Тюменская область

ИЗОЛЯЦИОННЫЕ РАБОТЫ

Аннотация: в представленной работе исследователем рассматривается вопрос проведения изоляционных работ. В статье приведена технологическая последовательность изоляционных работ.

Ключевые слова: изоляционные работы, защитное покрытие.

Изоляция защитным покрытием на основе битумно-полимерной мастики «Транскор-Газ». При выполнении изоляционных работ механизированным способом очистку, изоляцию и укладку трубопровода производить в едином технологическом потоке. Технологическая последовательность изоляционных работ включает в себя:

– прием и входной контроль качества поставляемых изоляционных материалов;

- подготовку изоляционных материалов;
- снятие с трубопровода существующей изоляции в трассовых условиях;
- очистку поверхности трубопровода от продуктов коррозии и загрязнений;
- подогрев поверхности трубопровода до температуры не ниже плюс 15°C, но не выше плюс 30°C, если температура трубы ниже плюс 5°C;
- нанесение грунтовки «Транскор-Газ» ровным сплошным слоем толщиной не менее 0,1 мм;
- нанесение битумно-полимерной мастики «Транскор-Газ» ровным сплошным слоем толщиной не менее 3 мм;
- нанесение одного слоя армирующей стеклосетки «ССТ-Б» с нахлестом;
- нанесение одного слоя ленты термоусаживающейся «ДРЛ-Л»;
- проверку качества нанесения защитного покрытия в каждую смену.

Снятие существующего дефектного изоляционного покрытия и подготовку поверхности трубы к нанесению нового изоляционного покрытия производят машинами предварительной и финишной очистки. На машинах используется механический принцип очистки: подпружиненные резцы и активно приводные щетки, что позволяет произвести очистку газопровода до степени 3 и соответствует условиям нанесения изоляционного покрытия на основе битумно-полимерной мастики «Транскор-Газ». Характеристику очищенной поверхности определяют визуальным методом с помощью перемещения по поверхности пластины из прозрачного материала размером сетки 2,5 x 2,5 мм.

На любом из проверяемых участков ржавчиной и окалиной может быть занято не более 10% площади пластины. Работы по снятию изоляции и подготовке поверхности выполнять машиной для предварительной очистки трубопроводов ПТ-НН 1420 ПО и машиной для финишной очистки трубопроводов ПТ-НН 1420.

Грунтовку наносят на сухую, очищенную поверхность трубы ровным сплошным слоем без подтеков, сгустков и пузырей. Температура трубы перед нанесением грунтовки должна быть не ниже 10°C. При наличии на поверхности трубы влаги в виде пленки, капель, наледи или изморози сушку и подогрев поверхности трубопровода производят нагревательным агрегатом ПТ-НН 1420АН. Для равномерного нанесения грунтовки по всему периметру трубы машина принудительно наносит на трубу праймер с последующей его растиркой полотенцем. Нанесение грунтовки осуществляют грунтовочной машиной ПТ-НН 1420Г. На загрунтованную поверхность газопровода следует нанести битумно-полимерную мастику. Мастика наносится изоляционной машиной за один проход ровным сплошным слоем, без пузырей, пропусков, борозд или сторонних включений. Приготовление мастики и ее подачу в изоляционную машину осуществляет автоматизированный электрический плавильный котел ПТ-НН 300К, который располагают на бровке траншеи в составе колонны трубокладчиков.

Стеклосетку и обертку наносят на мастику, стеклосетка должна полностью погружаться в мастичный слой. Нанесение стеклосетки следует производить спирально без гофр, морщин и складок с нахлестом края последующего витка на предыдущий не менее 50 мм. Защитная обертка

должна ложиться на трубу по слою битумно-полимерной мастики без перекосов, морщин, обвисаний и воздушных пузырей. Работы по нанесению мастики, стеклотетки и защитной обертки производят изоляционной машиной ПТ-НН 1420И.

Нанесение наружного битумно-полимерного антикоррозионного покрытия должно осуществляться механизированным способом. Применение защитного покрытия на основе рулонного армированного материала «РАМ» предусмотрено в местах сопряжения труб в заводской изоляции с участками, изолируемыми в трассовых условиях механизированным способом (по 1,5 м на участке каждого сопряжения). Нанесение наружного комбинированного покрытия на основе рулонного мастичного армированного материала должно осуществляться ручными устройствами типа «беличьего колеса».

Список литературы

1. ГОСТ 15150-69 (СТ СЭВ 458-77, СТ СЭВ 460-77, СТ СЭВ 991-78, СТ СЭВ 6136-87) Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды.

2. ГОСТ Р 51164-98 Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии.

Автор:

Селезнёва Виталина Витальевна

студентка

ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет им. В.Я. Горина»

г. Белгород, Белгородская область

ПРИНЯТИЕ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНЫХ РЕШЕНИЙ ПО ВЫБОРУ СРЕДЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ МЕТОДОМ АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ

Аннотация: когда существует сложность выбора между несколькими данными, можно применить многокритериальные решения. Выбор стоит между такими средами программирования, как Borland C++, Visual Basic и Delphi 6. Для расчёта необходимо провести итоговый выбор альтернативы доступности, усвояемости, актуальности и соответствия запросу. В статье на основании полученных результатов произведён выбор среды программирования.

Ключевые слова: метод анализа иерархий, среда программирования, поддержка принятия решений.

Осуществим выбор среды программирования (Ср. прогр.) для реализации программы. Выбор осуществляется среди трех моделей:

- 1) «Delphi 6», язык программирования – Object Pascal (Ср. прогр. 1);
- 2) «Visual Basic», язык программирования – Visual Basic (Ср. прогр. 2);
- 3) «Borland C++», язык программирования – Си и C++ (Ср. прогр. 3).

Метод анализа иерархий (МАИ) основан на использовании взвешенных средних, однако в нем применяется более надежный и согласованный метод присвоения оценок и весовых коэффициентов. МАИ основывается на попарном сравнении альтернативных решений по каждому критерию. Затем проводится аналогичный ряд сравнений, чтобы оценить относительную важность каждого критерия и таким образом определить весовые коэффициенты.

Основная процедура состоит из следующих этапов:

- 1) определяются рейтинги альтернатив по каждому критерию;
- 2) определяются весовые коэффициенты критериев;
- 3) вычисляется взвешенный средний рейтинг для каждой альтернативы и выбирается решение, набравшее наибольшее количество баллов.

Вначале необходимо привести попарное сравнение по доступности.

Таблица 1

Попарное сравнение по доступности

Попарное сравнение			
	C++	Visual Basic	Delphi
C++	1	3	0,5
Visual Basic	0,33	1	0,14
Delphi	2,00	7,00	1
	3,33	11,00	1,64

После выполнения попарных сравнений матрицу необходимо нормализовать.

Таблица 2

Нормализация по доступности

	C++	Visual Basic	Delphi	Среднее	Мера согласования
C++	0,30	0,27	0,30	0,29	3,0023
Visual Basic	0,10	0,09	0,09	0,09	3,0007
Delphi	0,60	0,64	0,61	0,62	3,0049

Следующим шагом требуется вычислить балл для каждого языка по критерию общей доступности. Эти значения показаны в столбце «Среднее». Видно, что наивысший средний балл по данному критерию имеет язык C++.

Завершив нормализацию матрицы, необходимо вычислить коэффициент согласованности и проверить его значение.

Коэффициент согласованности сравнения по критерию стоимости равен 5,18. Так если $ИС = 3,00$, то коэффициент согласованности равен 5,18.

Аналогично проведём расчёт по попарному сравнению, нормализации и согласованности для критерия «Усвояемость».

Таблица 3
 Парное сравнение, нормализация и согласованность по усвояемости

Парное сравнение					
	C++	Visual Basic	Delphi		
C++	1	0,5	4		
Visual Basic	2,00	1	0,14		
Delphi	0,25	7,00	1		
	3,25	8,50	5,14		
Нормализация					
	C++	Visual Basic	Delphi	Среднее	Мера согласования
C++	0,31	0,06	0,78	0,38	5,1598
Visual Basic	0,62	0,12	0,03	0,25	4,2137
Delphi	0,08	0,82	0,19	0,36	6,1254
Согласованность					
ИС	ИР	Коэф. согласованности			
5,17	0,58	8,91			

Как видим, по данному критерию предпочтение отдаётся языку Delphi, так как по мере согласованности у него наибольшее значение – 6,1254.

Идентично рассчитаем по парному сравнению, нормализации и согласованности для критерия «Актуальность». На основании полученных данных, предпочтение отдаётся языку C++, так как по мере согласованности у него наибольшее значение – 3,3856.

Также проведём расчёт по парному сравнению, нормализации и согласованности для критерия «Соответствие запросу». Здесь предпочтение отдаётся языку C++, так как по мере согласованности у него наибольшее значение – 4,5807.

На втором этапе определения весовых коэффициентов критериев осуществим аналогичные парные сравнения для определения весов критериев. Процесс аналогичен сравнению альтернатив по критериям, однако в данном случае сравниваются между собой критерии.

Как оказалось, наибольший вес имеет критерий по соответствию запросу и равен 7,19, затем идёт доступность – 6,35, усвояемость – 4,27 и в конце актуальность – 4,20. Коэффициент согласованности равен 5,49.

Последний шаг состоит в вычислении взвешенных средних оценок для каждого варианта решения и применении полученных результатов.

Таблица 4
 Итоговый выбор альтернативы

	Весы	C++	Visual Basic	Delphi
доступность	0,52	0,29	0,09	0,61
усвояемость	0,04	0,38	0,25	0,36
актуальность	0,12	0,59	0,08	0,33
Соотв. запросу	0,32	0,53	0,14	0,33
	Взвеш. оценки	0,408	0,113	0,476

Проанализировав данные, выбираем среду программирования delphi, с наибольшим показателем.

Список литературы

1. Ломазов В.А. Поддержка принятия решений при оценивании ИТ-проектов / В.А. Ломазов, В.И. Ломазова, В.С. Нехотина // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – №3–2. – С. 170–173.
2. Ломазов А.В. Формирование иерархии оценочных показателей сложных динамических систем на основе экспертных технологий / А.В. Ломазов, В.А. Ломазов, Д.А. Петров // Фундаментальные исследования. – 2015. – №7–4. – С. 760–764.
3. Ломазов В.А. Решение задачи экономичного многокритериального выбора на основе метода анализа иерархий / В.А. Ломазов, Я.Е. Прокушев // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. – 2010. – Т. 7. – №14-1-1. – С. 128–131.

Автор:

Сергучев Петр Андреевич

студент

Финансово-экономический институт
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И НЕГАТИВНЫЕ СТОРОНЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОБЛАЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

***Аннотация:** на сегодняшний день применение «облачных технологий» значительно выросло, так как они являются способом расширения IT-возможностей любой организации и не требуют никаких финансовых вложений в создание новой инфраструктуры, привлечение нового персонала и переобучение старого. Их преимущество также заключается в доступности в реальном времени через Интернет в течение 24 часов из любой точки мира. В работе автор делает попытку проанализировать плюсы и минусы применения облачных инфраструктур и предложить рекомендации по выбору и использованию облачных инфраструктур.*

***Ключевые слова:** облачные технологии, Интернет, сервер.*

Облачные технологии – это модель обеспечения повсеместного и удобного сетевого доступа по требованию к общему пулу конфигурируемых вычислительных ресурсов (например, сетям передачи данных, серверам, устройствам хранения данных, приложениям и сервисам – как вместе, так и по отдельности), которые могут быть оперативно предоставлены и освобождены с минимальными эксплуатационными затратами и/или обращениями к провайдеру сети или администратору ресурса.

Термин «облако» (cloud) используется как метафора, основанная на изображении Интернета на диаграмме компьютерной сети, или как образ сложной инфраструктуры, за которой скрываются все технические детали.

Положительные стороны применения облачных технологий:

1. Экономия собственных средств. Пользователи облачных технологий получают хороший объем памяти по приемлемой цене.

2. Экономия дискового пространства. Не всегда хватает внутренней памяти самих компьютеров, и хранение своих данных в облачных сервисах решает эту проблему.

3. Быстрое сообщение всех профессиональных структур в рамках одной компании. Сотрудники с помощью функции рассылки, получают мгновенно всю нужную информацию.

Теперь разберемся с негативными сторонами применения облачных технологий:

1. Недостаточная защищенность информации. Конфиденциальность хранимой в облаках нашей информации оставляет желать лучшего. Но стоит отметить, что даже обычный компьютер с Интернет соединением легко могут взломать информационные мошенники.

2. Необходимость ежемесячного платежа. Если пользователь «облака» введет ежемесячную плату за использование своего облака, то при просрочке платежа все «нажитое непосильным трудом» может безвозвратно исчезнуть.

3. Необходимость круглосуточного доступа к интернету. Если мы потеряем, по каким-либо обстоятельствам, доступ к интернету, то лишаемся доступа ко всем документам, хранящимся в «облаках».

Рекомендации по выбору и использованию облачных технологий:

1. Функциональность использования. Список критериев должен включать в себя требования к функциональности, необходимой пользователям.

2. Подходящая платформа. Следует произвести оценку платформ, на которых будет работать используемое ПО. В идеале приложения должны функционировать одинаково на всех устройствах, операционных системах и веб-браузерах.

3. Удобство и доступность для пользователей. Некоторые системы могут оказаться более удобными для пользователей. Удобство использования – важный критерий: например, необходимость установки дополнительного ПО наряду с веб-браузером может сделать ПО менее привлекательным.

4. Договор. Провайдер предоставляет стандартный договор, который следует внимательно изучить. Крупные организации попадают под больший риск и, возможно, захотят прибегнуть к помощи юриста. Здесь важно рассмотреть следующие вопросы: первоначальный срок действия договора, штрафы за преждевременное его прекращение, плата в настоящий момент и предполагаемая плата в будущем.

Таким образом, предложенные рекомендации помогут той или иной организации выбрать соответствующий им требованиям «облачный» продукт. «Облачные» технологии открывают перед организациями широкие перспективы, поэтому знание и умение пользоваться данной технологией на сегодняшний день необходимо любому специалисту.

Список литературы

1. Батура Т.В. Облачные технологии: основные понятия, задачи и тенденции развития / Т.В. Батура, Ф.А. Мурзин, Ф.Д. Семич // Программные продукты, системы и алгоритмы. – Тверь.: ЗАО НИИ «Центрпрограммсистем», 2014 – №1. – С. 22.

2. Технологии Интернета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://o-n.by/samyeluchshie-technologii-interneta/>

3. Облачные технологии: плюсы и минусы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.compgarotnost.ru>

Авторы:

Танаев Иван Владимирович
студент

Швейкин Владислав Витальевич
студент

Завгородний Станислав Дмитриевич
студент

Дмитриев Егор Андреевич
студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»
г. Самара, Самарская область

ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОГЛАСОВАННОСТИ ДАННЫХ В СУБД ПРИ ПОМОЩИ ТРАНЗАКЦИЙ

Аннотация: в представленной работе исследователями рассматривается вопрос обеспечения согласованности изменения данных в СУБД без снижения производительности при помощи технологий на основе транзакций.

Ключевые слова: транзакция, взаимная блокировка, СУБД, базы данных, информационная безопасность, откат, точка сохранения.

Введение

На сегодняшний день большинство СУБД работают в многопользовательском режиме, то есть пользователи и процессы обрабатывают данные одновременно. Но в реляционной таблице не определён порядок хранения данных, а сами операции производятся над таблицами в целом. Для того чтобы при выполнении операций некоторым пользователем, другие пользователи при обращении к базе данных не получили произвольный набор из изменённых и ещё не изменённых, но подлежащих изменению, данных, необходимо использовать специальные технологии. Допустим несколько пользователей, независимо друг от друга и действуя примерно в одно и то же время, решили изменить значение атрибута в некоторой таблице.

Наиболее очевидным решением, обеспечивающим соответствие состояния таблицы естественному пониманию дел, является построение очереди запросов. Но такой подход к обеспечению согласованности изменения данных в СУБД привет к сильному снижению производительности. Наиболее совершенным решением являются технологии на основе транзакций.

Транзакции

Транзакция – группа последовательностей операций с базой данных, которая представляет собой логически неделимую единицу работы с данными. Система гарантирует невозможность фиксации только части действий из транзакции в базе данных. Невозможна ситуация, когда результатом запроса является часть изменённых и часть неизменённых данных. Таким образом, либо транзакция выполняется целиком и успешно, переводя базу данных из одного целостного состояния в другое, независимо

от параллельно идущих других транзакций, либо не выполняется совсем, и база данных возвращается в исходное состояние, которое было до начала транзакции, то есть происходит откат (отмена) транзакции.

До тех пор, пока транзакция не зафиксирована (COMMIT WORK), её можно откатить (ROLLBACK WORK). То есть отменить все изменения, сделанные операторами из транзакции, в базе данных. Следует отличать смысл фраз «SQL-операторы транзакции успешно завершены» и «транзакция зафиксирована» (COMMITTED). Успешное выполнение SQL-операторов означает, что операторы проанализированы, интерпретированы как правильные, а затем безошибочно исполнены. «Зафиксировать транзакцию» – означает сделать изменения, выполненные данной транзакцией в базе данных, постоянными. Результат действий транзакции не виден другим пользователям, пока она не зафиксирована.

Транзакция начинается автоматически с началом сеанса работы с БД и продолжается до тех пор, пока не произойдёт одно из следующих событий:

- подана команда COMMIT WORK или COMMIT (зафиксировать транзакцию);
- подана команда ROLLBACK WORK или ROLLBACK (откатить транзакцию);
- о DDL (операторы DDL всегда фиксируют транзакцию, даже если завершаются неудачно);
- завершение сеанса (последняя транзакция автоматически фиксируется);
- аварийное завершение процесса пользователя (транзакция автоматически откатывается).

После завершения транзакции сразу неявно начинается новая транзакция.

При отсутствии в конце транзакции операторов COMMIT или ROLLBACK нормальное завершение сеанса фиксирует транзакцию, а аварийное завершение произведёт откат транзакции. Если сбой произошёл на стороне сервера, то автоматически будет выполнен откат транзакций с использованием сведений из журналов транзакций при восстановлении нормального режима работы.

Для управления транзакциями в языке SQL используются операторы SET TRANSACTION, COMMIT WORK, SAVEPOINT, ROLLBACK WORK. Оператор SET TRANSACTION начинает транзакцию и позволяет установить её характеристики. Оператор COMMIT WORK фиксирует транзакцию и делает любые выполненные в ней изменения постоянными. Оператор SAVEPOINT позволяет создать точку сохранения во время транзакции, чтобы при необходимости можно было вернуться к состоянию в точке сохранения. Оператор ROLLBACK выполняет откат транзакции, то есть производит отмену изменений, выполненных данной транзакцией, в базе данных. Откат транзакции, как правило, выполняется, когда произошла ошибка в приложении, произошло нарушение ограничений целостности или обнаружена взаимная блокировка системных ресурсов (deadlock).

Взаимная блокировка – ситуация в СУБД, при которой несколько процессов находятся в состоянии бесконечного ожидания ресурсов, занятых самими этими процессами.

Иллюстрация взаимной блокировки двух процессов

Шаг	Процесс 1	Процесс 2
1	Запросил ресурс X	Запросил ресурс Y
2	Получил в монопольное использование ресурс X	Получил в монопольное использование ресурс Y
3	Запросил в монопольное использование ресурс Y	Запросил в монопольное использование ресурс X
4	Ожидает освобождения ресурса Y	Ожидает освобождения ресурса X
5	Взаимная блокировка	

Решением этой проблемы является предоставления пользовательским приложениям возможности определять ситуацию взаимной блокировки и выполнять откат транзакции.

Для фиксации транзакции используется оператор COMMIT WORK, который обеспечивает выполнение следующих действий:

- фиксация транзакции и становление изменений, сделанных в текущей транзакции, постоянными в базе данных;
- завершение транзакции;
- уничтожение точек сохранения для данной транзакции;
- освобождение объектов, заблокированных в процессе выполнения транзакции.

При выполнении транзакции, содержащей операторы изменения данных, выполняются действия:

- создание копии данных в сегментах отката;
- выполнение формирования соответствующих записей в журнальный файл;
- вносятся изменения в буферы базы данных.

В процессе явного или неявного завершения транзакции, происходит выполнение операций следующих операций:

- отметка транзакции, как зафиксированной;
- при отсутствии записи из журнального файла в файлах базы данных, происходит запись в долговременную память;
- освобождение заблокированных системных объектов.

После выполнения оператора COMMIT WORK информация из оперативной памяти сервера записывается в долговременную память.

Так как выполнение транзакции в больших базах данных может происходить продолжительное время, во многих СУБД реализовано создание промежуточных точек сохранения, в которых фиксируются частичные результаты выполнения транзакции.

Для разделения длительной транзакции на логические точки сохранения используется оператор SAVEPOINT. Сохранение промежуточных изменений в определённых точках транзакции позволяет при возникновении ошибки или взаимной блокировки выполнить откат не к началу транзакции, а к последний успешно выполненной точке сохранения.

Для отката транзакции к точке сохранения или исходному состоянию используется оператор ROLLBACK. При использовании данного оператора, происходит выполнение следующих действий:

- завершение выполнения транзакции;
- отмена всех изменений в текущей транзакции;
- отмена всех блокировок транзакции.

Заключение

В заключение следует отметить, что при написании прикладных программ рекомендуется явно завершать транзакцию и использовать оператор COMMIT WORK перед завершением сеанса. Применение такого подхода позволит производить автоматический откат неуспешной транзакции с прогнозируемым результатом в случае аварийного завершения прикладного процесса.

Список литературы

1. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.
2. Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных. – 8-е изд. – М.: Вильямс, 2005. – 1328 с.

Авторы:

Танаев Иван Владимирович

студент

Швейкин Владислав Витальевич

студент

Завгородний Станислав Дмитриевич

студент

Дмитриев Егор Андреевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»
г. Самара, Самарская область

ФУНКЦИИ ПОДСИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОС

Аннотация: в данной статье авторами рассматриваются основные методы защиты операционной системы и механизмы обеспечения информационно-безопасности.

Ключевые слова: операционная система, информационная безопасность, идентификация, аутентификация, аудит, политика безопасности.

Введение

В современном мире вопросу обеспечения информационной безопасности уделяют всё больше внимания. Это обусловлено тем, что информационная среда последовательно поглощает различные сферы жизни общества. Уязвимости или недостаточная защищенность данных, собственниками которых могут являться частные, юридические лица или даже целые государства – это следствие плохо организованной политики безопасности, а также утратившие актуальность аппаратные или программные средства защиты. В настоящей статье рассматриваются механизмы и функции

подсистемы защиты операционных систем – одного из важнейших этапов организации защиты информации с помощью программных средств обеспечения безопасности.

Функции подсистемы защиты информации

Подсистема защиты далеко не всегда представляет собой единый программный модуль. Зачастую она может состоять из нескольких модулей, а некоторые её функции встраиваются непосредственно в ядро операционной системы. Организация подсистемы защиты в различных операционных системах осуществляется по-разному, однако каждая из этих систем обязана удовлетворять потребности собственника данных в защите его информационных ресурсов, а значит она должна выполнять следующие функции: разграничение доступа, идентификация и аутентификация пользователей, аудит, управление политикой безопасности, криптографические функции, сетевые функции.

Механизмы разграничения доступа

Существует два основообразующих подхода к управлению доступом – дискреционный и мандатный.

Суть дискреционного разграничения доступа характеризуется связью субъекта (который способен выполнять какие-либо операции над объектами) и объекта (любого элемента операционной системы, доступ к которому для ряда субъектов потенциально может быть ограничен). Отметим, что взаимодействие субъекта и объекта осуществляется посредством метода доступа – некоторой операции, которая определена для объекта. К каждому объекту системы привязан владелец, способный устанавливать права доступа к объекту. Система также имеет суперпользователя, который выставляет права владения для всех остальных субъектов.

Мандатный подход заключается в присвоении субъекту или объекту классификационного ярлыка, с помощью которого можно определить иерархический уровень субъекта, категорию защищенности объекта и т. д. Поэтому пользователь может производить какие-либо действия (чтение, изменение и др.) с субъектом только в том случае, если его иерархический статус соответствует классификации субъекта или превосходит её. На рисунке 1 представлена иерархическая классификация объектов и субъектов.

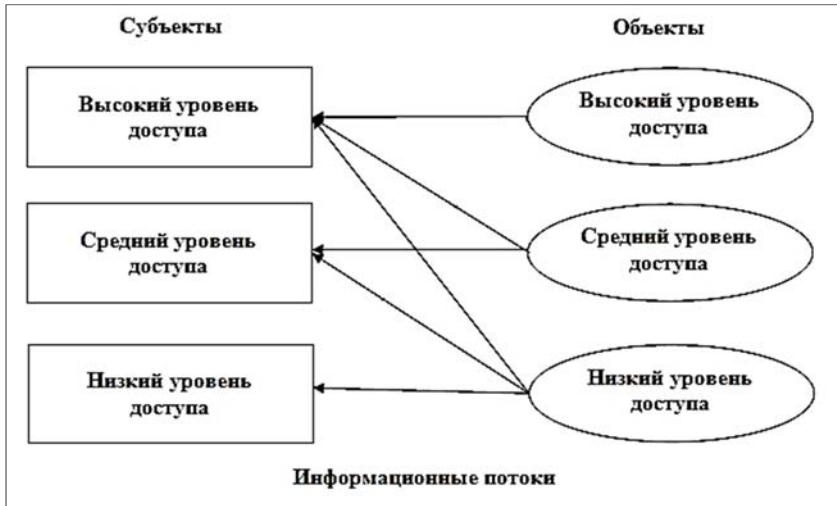


Рис. 1. Разграничение доступа

Идентификация, аутентификация и авторизация

Процедуры идентификации и аутентификации являются не менее важными аспектами в организации качественной защиты информации.

В процессе идентификации субъект сообщает системе данные о себе (имя, логин, учетный номер). Но, для того, чтобы установить, что пользователь, прошедший идентификацию, является именно тем, за кого себя выдает, ему следует пройти процедуру аутентификации, которая заключается в сообщении системе уникальной информации, например, пароля. После успешного осуществления вышеперечисленных действий начинается авторизация – предоставление субъекту доступа возможности начать работу в системе.

Аудит

Вследствие того, что операционная система не может отличить случайные ошибки пользователей от действий злоумышленников, способных нанести исключительный вред системе, существует необходимость в регистрации подозрительной активности (событий, угрожающих безопасности данных). Данная информация записывается в журнал безопасности. Пользователи, которые наделены привилегией читать журнал аудита называются аудиторами или, другими словами, администраторами. Для них крайне важно проводить мониторинг и выявлять потенциальные угрозы. В случае проведения успешной атаки на систему, используя журнал безопасности, аудиторы выясняют параметры, характеризующие данную атаку – время и способ её проведения. Совокупность правил, определяющих, какие события должны регистрироваться в журнале аудита называется политикой аудита. В журнале безопасности обязательно должны быть зарегистрированы попытки входа или выхода пользователей в систему (из системы), попытки изменения списка пользователей, попытки изменения политики аудита и, как следствие, политики безопасности.

Политика безопасности

Данное словосочетание используется для описания пошагового подхода к обеспечению информационной безопасности системы, организации или государства. Это достаточно обширное понятие, которое включает в себя правила, директивы и практические навыки, определяющие то, каким образом информационные ценности обрабатываются и защищаются. В нашем случае политика безопасности должна реагировать на изменения внутри операционных систем. При этом необходимо оценивать потенциальные угрозы безопасности и дополнять программные средства защиты информации административными, т.е. при помощи администратора. В его задачи входит осведомление абонентов операционных систем о правилах безопасности при работе с ОС, контроль за изменениями в параметрах системы (в том числе с помощью аудита). Оптимальная и адекватная политика безопасности препятствует реализации несанкционированных действий злоумышленниками.

Криптографические функции подсистемы защиты ОС

Криптографические средства защиты фигурируют повсеместно в вопросе обеспечения безопасности информационных систем. Например, в операционных системах шифрование задействовано при хранении и передаче по каналам связи данных о пользователях и некоторых других информационных ресурсах, особо важных в контексте безопасности системы. Для шифрования паролей в системах семейства Unix используется известный алгоритм DES, а, например, в Windows NT помимо DES задействован также MD4. Отметим, что безопаснее хранить только закодированные пароли, а чтобы осуществлять передачу пароля необходимо использовать специальные криптографические протоколы.

Сетевые функции подсистемы защиты ОС

Как правило, многие операционные системы работают не изолированно, а в составе локальных и глобальных компьютерных сетей. Таким образом отдельные ОС в составе единой сети взаимодействуют между собой для решения комплекса поставленных задач, которые также включают в себя защиту информации.

Заключение

В заключение следует отметить, что невозможно выстроить лишенную недостатков систему обеспечения информационной безопасности. Какими бы совершенными ни были аппаратные, программные средства защиты или технические решения, всегда остаются уязвимости, которыми может воспользоваться потенциальный злоумышленник. Однако, чтобы уменьшить вероятность компрометации личных данных, собственник информационных ресурсов обязан планомерно создавать систему безопасности, используя как можно больше известных на сегодняшний день надежных механизмов защиты. Одним из главных помощников в этом является подсистема защиты операционных систем.

Список литературы

1. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных: Учебное пособие для вузов. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.
2. Сайт Your Private Network Архитектура подсистемы защиты ОС [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ypn.ru/309/os-security-subsystem-architecture/>

Автор:

Швейкин Владислав Витальевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

АНАЛИЗ МЕТОДОВ АУТЕНТИФИКАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ

Аннотация: в данной работе рассматриваются основные процедуры, необходимые для обеспечения информационной безопасности при получении доступа к ресурсам информационной системы.

Ключевые слова: информационная безопасность, идентификация, аутентификация, авторизация, login-процедура, СУБД, информационная система.

Основные определения

1. СУБД (система управления базами данных) – программно-аппаратный комплекс, позволяющий управлять и манипулировать базами данных.

2. Информационная система – система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы, которые обеспечивают и распространяют информацию.

Введение

Для получения доступа к ресурсам информационной системы необходимо выполнение трёх процедур: идентификации, аутентификации и авторизации.

Считается, что технологии идентификации и аутентификации являются неотъемлемой частью защищённых систем, так как обеспечивают персонализацию субъектов, тем самым реализуют начальный программно-технический рубеж обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах.

Идентификация

Под идентификацией понимается различие субъектов, объектов, процессов по их именам. Авторизация позволяет подтвердить подлинность идентифицированного объекта, субъекта или процесса.

Идея процедура идентификации заключается в назначении объекту, использующему ресурсы сервера баз данных – имени. Имя объекта – это некоторая уникальная метка, которая соответствует принятым соглашениям именования и обеспечивает однозначную идентификацию конкретного объекта из множества объектов. С точки зрения информационной системы источники, предъявившие идентификатор, тождественны.

Аутентификация и авторизация

Сущность процедуры аутентификации заключается в подтверждении подлинности объекта, представившего идентификатор. Процедура авторизации состоит в определении набора конкретных информационных ресурсов, с которыми аутентифицированному пользователю разрешена работа. В процессе процедуры авторизации устанавливается набор привилегий пользователя, которые он может использовать при работе с данными. Стоит отметить, что информационная система должна надёжно хранить

информацию, необходимую для осуществления процедуры авторизации, поскольку она является объектом устремления злоумышленника.

Процедуры идентификации, аутентификации и авторизации необходимы для любой защищённой информационной системы. Нередко процедуры идентификации и аутентификации в компьютерных системах называют Login-процедурами.

Эффективность процедур идентификации и аутентификации существенно отражается на эффективности безопасности всей системы. Первым этапом процедуры идентификации является установление соединения между пользователем с системой. Пользователь должен идентифицировать себя и предъявить системе параметры процедуры аутентификации. Если подсистема аутентификации принимает переданные значения параметров, то Login-процедура завершается успешно и устанавливается сессия взаимодействия между пользователем и информационной системой. В защищённых информационных системах подсистема аудита должна регистрировать успешные и неуспешные Login-процессы.

Процедуры аутентификации основываются на трёх типах принципов:

Аутентификация, основанная на знании (тайные сведения, которыми должен обладать только авторизованный субъект).

Аутентификация, основанная на наличии (субъект обладает каким-то неповторимым предметом).

Аутентификация, основанная на проверке характеристик (характеристикой является физическая особенность субъекта).

Заключение

В заключение следует отметить, что в реальных информационных системах могут использоваться несколько механизмов аутентификации, основанных на различных принципах.

Список литературы

1. Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных. – 8-е изд. – М.: Вильямс, 2005. – 1328 с.
2. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.
3. Смит Р.Э. Аутентификация: от паролей до открытых ключей. – М.: Вильямс, 2002. – С. 432.

Автор:

Швейкин Владислав Витальевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

АНАЛИЗ УГРОЗ БЕЗОПАСНОСТИ БАЗ ДАННЫХ

Аннотация: в представленной работе исследователем рассматриваются основные типы угроз информационной безопасности баз данных.

Ключевые слова: информационная безопасность, СУБД, конфиденциальность, целостность, доступность, угроза.

Основные определения

1. СУБД (система управления базами данных) – программно-аппаратный комплекс, позволяющий управлять и манипулировать базами данных.

2. Информационная система – система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы, которые обеспечивают и распространяют информацию.

Введение

На сегодняшний день при проектировании информационных систем различного назначения для хранения больших объёмов информации часто делают выбор в пользу реляционной СУБД. На шаге проектирования и разработки задача обеспечения информационной безопасности базы данных, как правило, сводится к выделению классов пользователей, их потребностей в ресурсах и привилегий, проектированию системы разграничения доступа.

Впоследствии для предоставления / отмены привилегий используется структурированный язык запросов SQL, включающий операторы GRANT/REVOKE. Большинство современных систем управления базами данных поддерживают дискреционную и мандатную модели разграничения доступа, а также другие средства обеспечения информационной безопасности.

Типы угроз

На протяжении всего жизненного цикла информационной системы, в основе которой лежит реляционная СУБД, возможны реализации угроз различных классов. Эти возможности являются следствием, как свойств реляционной базы данных, так и особенностей реализации различных СУБД и используемой модели разграничения доступа. Обеспечение защиты информации в базах данных, в основе которых лежит реляционная модель, имеет особенность, состоящую в том, что семантика обрабатываемых данных предоставляет возможность реализации угроз разного рода применительно к базе данных, чем, допустим, к файловой системе.

Угрозой информационной безопасности называют совокупность условий и факторов, создающих опасность нарушения информационной безопасности.

В общем случае под угрозой понимается потенциально возможное событие, действие процесс или явление, в результате которого может быть нанесён ущерб чьим-либо интересам.

По аспекту информационной безопасности можно выделить три типа угроз:

1. Угрозы конфиденциальности информации.
2. Угрозы целостности информации.
3. Угрозы доступности информации.

Под угрозой конфиденциальности понимается умышленное или случайное раскрытие информации, хранящейся в вычислительной системе или передаваемой от одной системы к другой. К нарушению конфиденциальности может привести как умышленное действие, направленное на реализацию несанкционированного доступа к информации, так и случайная ошибка программного обеспечения или неквалифицированного действия оператора системы, приведшая к передаче конфиденциальной информации по открытым каналам связи.

Под угрозой целостности понимается умышленное или случайное изменение информации, которая обрабатывается информационной системой или вводится из первичного источника данных. К нарушению целостности может привести, как целенаправленное действие некоторого лица,

изменяющего данные, так случайная ошибка аппаратного или программного обеспечения, которая привела к безвозвратному разрушению данных.

Под угрозой доступности понимается умышленное или случайное осуществление действий, которые делают невозможным или затрудняют доступ к ресурсам информационной системы.

Первым шагом в анализе угроз является их идентификация. Рассматриваемые виды угроз необходимо выбирать из соображений здравого смысла, но в пределах выбранных видов провести детальный анализ. Следует отметить, что кроме выявления и анализа самих угроз, необходимо изучить и описать источники возникновения выявленных угроз.

Список литературы

1. Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных. – 8-е изд. – М.: Вильямс, 2005. – 1328 с.
2. Блинов А.М. Информационная безопасность: Учеб. пособие. Ч. 1 / А.М. Блинов. – СПб.: СПбГУЭФ, 2010. – 96 с.
3. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.

Автор:

Швейкин Владислав Витальевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

АУТЕНТИФИКАЦИЯ, ОСНОВАННАЯ НА ФАКТОРЕ ВЛАДЕНИЯ

Аннотация: в данной статье рассматриваются основные принципы аутентификации, основанной на факторе владения, а также меры повышения защиты от компрометации.

Ключевые слова: аутентификация, информационная безопасность, защита, фактор владения, ключ, пароль.

Аутентификация, основанная на факторе владения, широко используется в повседневной жизни. Самым простым примером является ключ от замка. Во время зарождения данных систем аутентификации их надёжность основывалась на сложности воспроизведения физического объекта. Технология и в настоящее время широко используется, несмотря на существенный прорыв технологий воспроизведения физических предметов. В роли предметов, позволяющих аутентифицировать владельца, используют электронные ключи, смарт-карты.

Основной проблемой, возникающей при использовании аутентификации, основанной на факторе владения, является то, что аутентифицирующий предмет может быть скомпрометирован (похищен, утерян и т. д.). Многие современные информационные системы используют комплексную процедуру аутентификации, состоящую из двух этапов. Первым этапом является предъявление пользователем системы уникального

предмета: ключа, смарт-карты или токена, которые вводятся в специальное считывающее устройство. На втором этапе вводится персональный индикационный номер пользователя (PIN), который является доказательством того, что данный пользователь действительно является владельцем предмета и имеет право доступа к определённым ресурсам информационной системы.

Для защиты от атак полного перебора вводятся дополнительные организационные меры. Например, блокировка пользователя при нескольких неудачных попытках ввода номера. В этом случае информация, которая позволяет идентифицировать и аутентифицировать пользователя, хранится на внешнем носителе информации. При входе в систему пользователь подключает носитель ключевой информации к компьютеру, и система считывает с него идентификатор и соответствующий ключ.

Так как ключ, который хранится на внешнем носителе, может иметь длину большую, чем пароль, подобрать такой ключ практически невозможно. Но угроза компрометации ключевой информации все ещё остаётся актуальной. Если процедура аутентификации не предполагает дополнительных средств защиты, любой обладатель носителя ключевой информации имеет доступ к системе с правами пользователя, которому принадлежит носитель. Поэтому в большинстве случаев ключевая информация на носителе хранится в зашифрованном виде. Пользователь при входе в систему должен не только подключить носитель ключевой информации, но и ввести пароль, соответствующий носителю, что делает практически невозможным использование ключа случайным обладателем.

Основной угрозой при использовании описываемой технологии является кража носителя ключевой информации с последующим его копированием и подбором пароля для доступа к ключу. Если ключ генерируется случайным образом и не содержит проверочных полей, то подбор пароля на доступ к ключу не атакуемой системы невозможен, потому что нет критерия, благодаря которому можно отличить правильно расшифрованный ключ от неправильно расшифрованного. Для защиты от атак подобного рода используются следующие меры:

1. Защита от копирования ключевой информации с носителя.

2. Блокировка или уничтожение ключевой информации после нескольких неудачных попыток ввода пароля.

Однако при использовании в качестве носителя ключевой информации ключевых дискет, электронных ключей или пластиковых карт, данные меры защиты неприменимы. Поскольку проверку ввода правильного пароля для доступа к ключу производит операционная система то, если пароль подбирается злоумышленником при помощи специальной программы, подсчитывать количество неудачных попыток невозможно.

Отличительной особенностью интеллектуальных пластиковых карт от перечисленных носителей является наличие микропроцессора, способного выполнять криптографические преобразования информации. Таким образом, интеллектуальные пластиковые карты имеют возможность самостоятельно проверять правильность пароля для доступа к ключевой информации. Интеллектуальную карту можно запрограммировать на стирание хранимой ключевой информации после превышения допустимого количества неправильных попыток ввода пароля, что не допускает подбор

пароля без частого копирования карты, что приводит к большим затратам ресурсов.

В заключение следует отметить, что при использовании для аутентификации пользователей внешних носителей информации и паролей позволяет значительно повысить эффективность защиты информационной системы.

Список литературы

1. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.
2. Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных. – 8-е изд. – М.: Вильямс, 2005. – 1328 с.

Автор:

Швейкин Владислав Витальевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»
г. Самара, Самарская область

ВНЕШНЯЯ АУТЕНТИФИКАЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ В БАЗЕ ДАННЫХ ORACLE

Аннотация: в статье продемонстрированы основные особенности механизма внешней аутентификации пользователей в базе данных Oracle.

Ключевые слова: информационная безопасность, база данных, идентификация, аутентификация, операционная система, атака.

Основные определения

Введём некоторые определения, которые будут использованы в работе.

СУБД (система управления базами данных) – программно-аппаратный комплекс, позволяющий управлять и манипулировать базами данных.

Идентификация – различие субъектов, объектов, процессов по их именам.

Аутентификация – подтверждение подлинности объекта, предоставившего идентификатор.

Псевдопользователь – учётная запись, которая применяется для системных целей.

Введение

Внешняя аутентификация пользователей осуществляется с помощью средств операционной системы или сетевых средств аутентификации. Таким образом, пользователь по-прежнему будет опознаваться системой, но контроль выносится за пределы средств управления паролями и идентификации пользователя в системе управления базами данных. Данный тип регистрации не требует использования пароля базы данных.

Внешняя аутентификация

Для использования внешней аутентификации необходимо в файле базы данных `init.ora` установить параметр `OS_AUTHENT_PREFIX`. Этот параметр указывает СУБД на то, что для пользователя, имя которого содержит такой префикс, необходимо выполнять внешнюю идентификацию. В качестве данного параметра можно установить любой желаемый префикс, в том числе и пустую строку. В данном случае указывается пустое значение в двойных кавычках. Для того чтобы система Oracle могла использовать имя пользователя из незащищённого соединения, необходимо установить значение `true` для параметра `REMOTE_OS_AUTHENT` в файле `init.ora`. Таким образом можно защититься от потенциального злоумышленника, выдающего себя за корректного пользователя.

Oracle поддерживает выполнение процедуры аутентификации за счёт средств операционной системы. Этот подход называется локальной аутентификацией. В случае локальной аутентификации сервер определяет идентификатор пользователя с помощью информации сеанса его работы с операционной системой и, используя эту информацию, разрешает или запрещает пользователю подключение.

Поскольку метод локальной аутентификации выполняется на уровне операционной системы, он наследует все преимущества и недостатки различных видов идентификации и аутентификации в ОС. Логин процедуры с позиции обеспечения безопасности операционной системы играют большую роль. Если злоумышленник сможет войти в систему от имени другого пользователя, то легко получит доступ ко всем объектам операционной системы, которые доступны данному пользователю. При этом, если подсистема в процессе работы злоумышленника генерирует сообщения о потенциально опасных для безопасности операционной системы событиях, то запись в журнал аудита будет содержать имя пользователя, от имени которого злоумышленник работает в системе, а не имя самого злоумышленника.

Несмотря на то, что процедура аутентификации выполняется как для физических лиц, так и для псевдопользователей, с точки зрения обеспечения информационной безопасности в операционной системе наибольший интерес представляет аутентификация физических пользователей. Если в системе применяется адекватная политика безопасности, физический пользователь не сможет войти в систему от имени псевдопользователя. Так как для выполнения системных целей, как правило, псевдопользователи обладают большими правами, вход злоумышленника от имени псевдопользователя в систему предоставляет злоумышленнику большие возможности для осуществления своих целей, но на практике осуществить атаку на операционную систему крайне сложно.

Список литературы

1. Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных. – 8-е изд. – М.: Вильямс, 2005. – 1328 с.
2. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.
3. Ferraiolo D.F. Role Based Access Control / D.F. Ferraiolo, D.R.Kuhn // 15th National Computer Security Conference. – October 1992. – P. 554–563.

Автор:

Швейкин Владислав Витальевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

ДИСКРЕЦИОННАЯ МОДЕЛЬ РАЗГРАНИЧЕНИЯ ДОСТУПА

Аннотация: в данной статье автором рассматривается разграничение доступа при помощи дискреционной модели, а также особенности её реализации.

Ключевые слова: информационная безопасность, привилегия, доступ, модель, администратор, матрица, Oracle.

Основные понятия

Введем некоторые определения, которые будут использованы в работе.

Определение 1. СУБД (система управления базами данных) – программно-аппаратный комплекс, позволяющий управлять и манипулировать базами данных.

Определение 2. Привилегия – некоторый поддерживаемый системой признак, который определяет, может ли конкретный пользователь выполнить конкретную операцию.

Наиболее простая одноуровневая модель безопасности данных основана на дискреционном (избирательном) принципе разграничения доступа, при котором управление доступом субъектов к объектам осуществляется при помощи списков управления доступом или матрицы доступа. Каждая пара (субъект – объект) должна иметь явно заданное и недвусмысленное перечисление допустимых типов доступа (читать, писать, исполнять и т. д.).

Важной стороной моделей безопасности является управление доступом. Как правило, выделяют два подхода:

- добровольное управление доступом;
- принудительное управление доступом.

Добровольное управление основывается на понятии владения объектами. Обычно субъект, который создал объект, является и его владельцем. Во многих системах право на владение тем или иным объектом может передаваться. Таким образом, добровольное управление доступом позволяет реализовать полностью децентрализованный принцип организации и управления механизмом разграничения доступа. Преимуществом данного подхода является гибкость настройки системы разграничения доступа в информационной системе на определённую совокупность пользователей и ресурсов. Но такой подход затрудняет контроль и аудит состояния безопасности данных в системе.

Принудительное управление доступом предусматривает наличие централизованного администрирования доступом. В систему вводится специ-

альный достоверный субъект (администратор), который имеет право устанавливать права владения для всех остальных субъектов системы. Таким образом изменять матрицу доступа имеет право только администратор системы.

Особенностью принудительного способа является более жёсткое централизованное управление, но вместе с тем он обладает менее гибким и менее точным механизмом настройки системы разграничения доступа, так как владельцы объектов (ресурсов) имеют более полное представление о конфиденциальности и содержанием, чем администратор системы.

На практике, как правило, используется комбинированный способ управления доступом, когда владельцы объектов устанавливают часть полномочий, но общий контроль осуществляет администратор системы.

Реализация дискреционной модели управления доступом в СУБД Oracle

Высокий уровень безопасности данных должен быть обеспечен без уменьшения функциональных возможностей СУБД и без существенного усложнения работы пользователя в системе.

Разграничение доступа в Oracle основывается в большинстве случаев на избирательной модели управления доступом. Администратор создаёт пользователей и устанавливает привилегии на доступ к конкретным объектам и выполнение операций. С другой стороны пользователь должен иметь возможность управлять доступом к объекту, который он создал. Решение этой задачи состоит в реализации концепции права доступа или привилегии. В языке SQL, который используется в большинстве современных СУБД, предоставляются командой GRANT, а отменяются командой REVOKE. Для того чтобы предоставить кому-либо доступ к базе данных Oracle, администратор должен обеспечить доступность базы данных, создать в ней соответствующего пользователя и предоставить пользователю определённые привилегии на доступ к объектам базы. Контроль правомерности доступа осуществляется при помощи механизма аутентификации.

В заключение следует отметить, что в СУБД Oracle реализована принцип наименьших привилегий. Пользователь имеет доступ к объекту базы данных только в том случае, если ему это явно разрешено.

Список литературы

1. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.
2. Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных. – 8-е изд. – М.: Вильямс, 2005. – 1328 с.

Автор:

Швейкин Владислав Витальевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

МЕХАНИЗМ БЛОКИРОВОК В СУБД ORACLE

***Аннотация:** в данной работе исследователем рассматривается механизм блокировок в СУБД Oracle, а также проводится анализ режимов блокировок.*

***Ключевые слова:** информационная безопасность, СУБД, режим блокировки, транзакция.*

Основные понятия

Введем некоторые определения, которые будут использованы в работе.

Определение 1. СУБД (система управления базами данных) – программно-аппаратный комплекс, позволяющий управлять и манипулировать базами данных.

Определение 2. Транзакция – группа последовательностей операций с базой данных, которая представляет собой логически неделимую единицу работы с данными.

Введение

Блокировка – механизм, основная функция которого заключается в предотвращении коллизий и обеспечении целостности данных при параллельной и асинхронной работе пользователей распределённой системы.

Основные задачи блокировки:

Обеспечить гарантированную неизменность данных другими субъектами информационной системы при выполнении транзакции.

Обеспечить естественный временной порядок изменений, проводимых в базе данных.

В большинстве случаев сервер Oracle выполняет необходимые блокировки автоматически и не требует дополнительного вмешательства пользователя процесса. Но иногда может возникнуть необходимость явно управлять блокировками, чтобы настроить производительность или выполнить специальные требования к прикладной системе.

В зависимости от режима блокировки определяется возможность выполнения тех или иных действий с заблокированным ресурсом другим пользователям. Например, при выполнении исключительной блокировки некоторой таблицы, другие пользователи не могут изменять строки в этой таблице.

Режимы блокировок

1. EXCLUSIVE (исключительная). Разрешает выполнять запросы к заблокированной таблице, но запрещает любые другие действия.

2. SHARE (разделяемая). Разрешает выполнять запросы к таблице, но запрещает вносить изменения в таблицу.

3. ROW SHARE (разделение строк). Разрешает параллельный доступ к объектам, но запрещает пользователям блокировать таблицу для исключительного доступа.

4. ROW EXCLUSIVE (исключительная для строк). Аналогична блокировке разделения строк, за исключением того, что дополнительно запрещает блокировку в разделяемом режиме. Данный режим блокировки применяется в СУБД при вставке, изменении и удалении строк.

5. SHARE ROW EXCLUSIVE (исключительное разделение строк). Используется для просмотра всей таблицы и разрешения всем пользователям просматривать строки таблицы, но запрещает блокировки в режиме разделения и запрещает обновлять строки таблицы.

Использовать тот или иной тип блокировки следует исходя из логики приложения. Программа, которая обращается к каждой строке таблицы, во время работы будет блокировать таблицу по частям. Программе следует явно выполнять блокировку всей таблицы при помощи команды LOCK TABLE, если ключевым фактором является быстродействие программы. Блокировка всей таблицы имеет некоторые преимущества:

Устраняются затраты, которые связаны с блокировкой строк.

Исключается возможность блокировки части таблицы другой транзакцией, тем самым вынуждая программу находиться в состоянии ожидания.

Недостатком блокировки всей таблицы является то, что все остальные транзакции, которые пытаются изменить данные в таблице, должны находиться в состоянии ожидания.

Синтаксис оператора блокировки в СУБД Oracle:

LOCK TABLE имя таблицы IN {режим блокировки} MODE

Заключение

В заключение следует отметить, что при помощи механизма блокировок разработчик может осуществлять гибкую настройку приложения, отдавая приоритет тем или иным задачам.

Список литературы

1. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.
2. Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных. – 8-е изд. – М.: Вильямс, 2005. – 1328 с.

Автор:

Швейкин Владислав Витальевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРАТЕГИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Аннотация: в данной статье автором рассматриваются основные стратегии применения средств обеспечения безопасности информационной системы.

Ключевые слова: информационная безопасность, стратегия, базы данных, информационная система, угроза.

В современном мире стратегия существенным образом влияет на принятие решений при организации и управлении соответствующего вида деятельности. Разработка стратегии направлена на эффективное использование ресурсов необходимых для достижения основной цели.

Процесс выработки стратегии обеспечения безопасности информационных систем представляет компромисс между уровнем обеспечения безопасности и ресурсами, которые необходимы для достижения целей. Собственник информационного ресурса или уполномоченное лицо определяет необходимый уровень безопасности и учитывает значимость информационного ресурса для обеспечения соответствующей деятельности.

Объем ресурсов, выделяемых для обеспечения информационной безопасности ресурса, всегда ограничен. С точки зрения здравого смысла, стоимость средств, расходуемых на обеспечение безопасности ресурса, не должна превышать ценность самого ресурса. Размер средств, выделяемых на создание и обеспечение системы защиты информации баз данных, зачастую определяется соответствующими позициями бюджета организации, непосредственно не связанными с ценностью информационных ресурсов. Задача определения стратегии расходования средств заключается в получении максимального обеспечения информационной безопасности системы при ограниченных ресурсах.

Сформулированная задача с формальной точки зрения является оптимизационной. Однако решить данную задачу при помощи методов линейного и нелинейного программирования, как правило, не удаётся. Существует несколько проблем, которые затрудняют формальную постановку двойственных задач для баз данных:

1. Определить ценность ресурсов информационной системы и ущерб от конкретных событий или действий зачастую во многих случаях можно только на качественном уровне.

2. Эффективность средств и методов обеспечения информационной безопасности часто зависит от случайных факторов.

3. Эффективность организационных мер по обеспечению информационной безопасности связанных с действиями людей трудно количественно оценить.

На практике часто используются качественные оценки или ранговые оценки. Таким образом, можно рассмотреть проектные решения, обеспечивающие требуемый уровень защиты:

- от наиболее опасных из известных угроз;
- от идентифицированных угроз;
- от потенциально возможных угроз.

Обычно информационные системы создаются на основе существующих систем обеспечения бизнес-процессов организации с автоматизацией некоторых процессов.

Существует несколько вариантов, которые определяют существо возможных проектных решений:

1. Никакое вмешательство в информационную систему недопустимо.

2. Допускается небольшое изменение архитектуры информационной системы.

3. Требования, которые обусловлены необходимостью обеспечения информационной безопасности, принимаются в полном объёме во время проектирования и эксплуатации системы обработки информации.

Можно предложить три стратегии обеспечения информационной безопасности на основе представленных классификаций.

Таблица 1

Учитываемые угрозы	Влияние на информационные системы		
	Отсутствует	Частичное	Существенное
Наиболее опасные	Оборонительная стратегия		
Идентифицированные		Наступательная стратегия	
Потенциально возможные			Упреждающая стратегия

При оборонительной стратегии должен чётко понимать и грамотно объяснить руководству, что при исключении вмешательства в процесс функционирования информационной системы, можно нейтрализовать только наиболее опасные угрозы. Как правило, данная цель достигается при помощи разработки дополнительных организационных мер, создания программных средств контроля доступа к информационным ресурсам системы, контроля терминальных и серверных помещений при помощи технических средств.

Наступательная стратегия рассчитана на активное противодействие известным угрозам, которые влияют на информационную безопасность системы.

Упреждающая стратегия предусматривает детальное исследование возможных угроз системы обработки информации и разработку мер по нейтрализации угроз на стадии проектирования и создания системы.

Список литературы

1. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.
2. Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных. – 8-е изд. – М.: Вильямс, 2005. – 1328 с.

Автор:

Швейкин Владислав Витальевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА БАЗ ДАННЫХ

Аннотация: в данной работе исследователем рассматривается вопрос основных критериев качества баз данных. Отмечается, что защищённость информации осуществляется программными средствами СУБД, но совместно с поддерживающими их средствами организации и защиты данных.

Ключевые слова: базы данных, информационная безопасность, требования, качество, оценка.

В современном мире огромную роль в сфере информатизации играют базы данных, для которых в ряде областей требует квалифицированное системное проектирование и высокое качество. При анализе безопасности

баз данных необходимо рассматривать две составляющих: систему управления базами данных и саму совокупность данных, организованных по некоторым правилам.

Первой составной частью для проведения системного анализа и формирования требований качества является комплекс программ СУБД. Стоит обратить внимание на характеристики и атрибуты качества программных систем, изложенные в стандарте ISO 9126. Некоторые из них в той или иной степени можно использовать в качестве требований к качеству СУБД. Особенностью является адаптация и изменение акцентов при выборе и организации этих показателей. Наиболее важными характеристиками качества СУБД является функциональная пригодность для процессов формирования и изменения информационного наполнения базы данных администраторами, а также доступа к данным и представления результатов пользователям. Приоритет при системном анализе требований к качеству, в зависимости от конкретной проблемно-ориентированной области применения СУБД, может отдаваться различным конструктивным характеристикам. На первое место ставится либо надёжность и защищённость применения, либо удобство малоквалифицированными пользователями, либо эффективность использования ресурсов. Но почти во всех случаях нельзя не учитывать роль других конструктивных показателей качества. Для каждого показателя необходимо проанализировать и определить его приоритет, меры и шкалы необходимых и допустимых характеристик качества в зависимости от сферы применения.

Второй составной частью баз данных является информация, которая накапливается и обрабатывается.

Требования и показатели качества, которые применяются к базам данных, должны быть практически значимы для обладателей ресурсов информационной системы и пользователей. Также необходимо, чтобы каждый показатель качества систем подходил для достаточно точного оценивания или измерения, а также сравнения с эталонным значением, определённым в техническом задании на проектирование системы.

Существующие характеристики качества баз данных могут быть разделены на две категории: функциональные и конструктивные.

Функциональную пригодность баз данных можно определить на основании требований к реальным значениям необходимых показателей и критериев качества. В роли меры качества функциональной пригодности может выступать степень покрытия целей, назначения и функций системы баз данных.

В качестве конструктивных характеристик качества информации систем баз данных можно взять показатели качества программных систем, описанные в стандарте ISO 9126. Требования к информации БД должны включать в себя особенности обеспечения актуальности, надёжности, эффективности использования ресурсов и приемлемого уровня сопровождения. Многие меры и шкалы для анализа качества программных средств могут также применяться к оцениванию конструктивных характеристик.

Особое внимание стоит уделить характеристикам достоверности данных и защищённости информации.

Актуальность (достоверность) данных – степень соответствия информации об объектах в базе данных текущему моменту времени. Данные теряют свою актуальность вследствие изменения самих объектов, которые некорректно или несвоевременно отображаются в их образах в базах данных.

Защищённость информации осуществляется программными средствами СУБД, но совместно с поддерживающими их средствами организации и защиты данных.

Также важными характеристиками являются:

1. Объем базы данных – соотношение числа записей описаний объектов или документов в базе данных и полного числа реальных объектов во внешней среде.

2. Оперативность – запаздывание между изменением характеристик реального объекта и отражением его в базе данных.

3. Глубина ретроспективы – интервал времени между записью самого раннего документа в базе данных и настоящим временем.

4. Динамичность – относительное число изменяемых объектов в базе данных к общему числу записей.

Список литературы

1. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.

Автор:

Швейкин Владислав Витальевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

ПОЛИТИКА БЕЗОПАСНОСТИ В БАЗАХ ДАННЫХ

Аннотация: в данной работе рассматривается понятие «политика безопасности», приводятся также основные аспекты, связанные с её реализацией и обеспечением.

Ключевые слова: информационная безопасность, политика безопасности, СУБД, информационная система, правила, нормы, защита.

Основные определения

1. СУБД (система управления базами данных) – программно-аппаратный комплекс, позволяющий управлять и манипулировать базами данных.

2. Информационная система – система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы, которые обеспечивают и распространяют информацию.

Политика безопасности

Политика безопасности – совокупность документированных норм, правил, принципов и процедур, а также практических приёмов в области безопасности, которые определяют меры по обеспечению информационной безопасности, связанной с деятельностью организации.

Только человек, который чётко осознает цели организации и условия её функционирования, может определить, какая информация подлежит защите и насколько серьёзными могут стать потери от несанкционированного доступа к информации.

После принятия политики безопасности, необходимо решить вопрос о технологии её реализации в автоматизированном контуре. Для того чтобы реализовать сформулированные в терминах естественного языка нормы и правила политики безопасности нужно использовать или разработать некоторую формальную модель, допускающее эффективное программирование на каком-либо формальном языке. На сегодняшний день наиболее распространены две базовые модели безопасности данных: дискреционная и мандатная.

Цель формализации политики безопасности для информационной системы заключается в ясном изложении взглядов руководства организации на существо угроз безопасности информации в организации и технологий обеспечения информационной безопасности ресурсов системы. Политика безопасности, как правило, заключается в формулировании общих принципов и описания конкретных норм и правил работы с ресурсами информационной системы.

Политика безопасности должна быть утверждена документально на нескольких уровнях управления. На уровне управляющего звена руководства необходимо подготовить и утвердить документ, определяющий цели политики безопасности, структуру и перечень решаемых задач и ответственные за реализацию политики. Основным документ должен быть конкретизирован администраторами безопасности информационной системы с учётом деятельности организации, соотношения важности целей и наличия ресурсов. Детальные решения должны ясно определять методы защиты технических и информационных ресурсов, а также инструкции, которые описывают поведение сотрудников в конкретных ситуациях.

Руководство по компьютерной безопасности, разработанное национальным институтом стандартов и технологий США, рекомендует включать в описание политики безопасности разделы:

1. Предмет политики. В разделе описываются цели и причины разработки политики и её область применения. Должны быть сформулированы задачи, которые решаются с использованием информационных систем, затрагиваемых данной политикой. Также могут быть сформулированы определения и термины, которые будут использоваться в последующих разделах.

2. Описание позиции организации. В этом разделе должен быть определён характер информационных ресурсов организации, перечень лиц и процессов, которые имеют доступ к информационным ресурсам, а также порядок получения доступа к ресурсам информационной системы.

3. Применимость. В разделе определены ограничения или технологические цепочки, которые применяются при реализации политики безопасности, а также может быть уточнён порядок доступа к ресурсам информационной системы.

4. Роли и обязанности. В данном разделе определены лица, которые отвечают за разработку и внедрение различных элементов политики, а также их обязанности.

5. Соблюдение политики. В разделе описываются права и обязанности пользователей информационной системы. Необходимо явно описать и документировано ознакомить пользователей с недопустимыми действиями при осуществлении доступа к ресурсам системы и наказание за нарушение режимных требований.

Заключение

Для эффективной реализации политики безопасности необходимо, чтобы она была понятна всем пользователям информационных систем организации. Сотрудники организации должны быть обучены или ознакомлены с конкретными правилами и технологиями доступа к ресурсам информационной системой.

Список литературы

1. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.

Автор:

Швейкин Владислав Витальевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»
г. Самара, Самарская область

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ПРИВИЛЕГИЙ В ДИСКРЕЦИОННОЙ МОДЕЛИ РАЗГРАНИЧЕНИЯ ДОСТУПА

Аннотация: в статье рассматривается механизм назначения привилегий в базе данных СУБД Oracle.

Ключевые слова: базы данных, привилегия, доступ, безопасность.

Основные определения

1. СУБД (система управления базами данных) – программно-аппаратный комплекс, позволяющий управлять и манипулировать базами данных.

2. Привилегия – некоторый поддерживаемый системой признак, который определяет, может ли конкретный пользователь выполнить конкретную операцию.

Введение

Сервер Oracle может предоставить привилегии доступа двум объектам системы: пользователям (USER) и ролям (ROLE). Роль представляет собой совокупность прав доступа (привилегий) на объекты информационной системы, необходимых для выполнения определенных операций.

Для того чтобы предоставить привилегии пользователю в СУБД Oracle, в соответствии с требованиями стандарта, используется команда GRANT. Пользователь, который хочет предоставить привилегии на объект, должен быть владельцем данного объекта либо наследовать соответствующую привилегию, либо обладать привилегией GRANT ANY PRIVILEGE. Управление разграничением доступа к объектам осуществляется с помощью определения привилегий доступа. Синтаксис оператора определения привилегий доступа к объектам в СУБД Oracle:

GRANT {привилегия | ALL PRIVILEGES} ON [имя_схемы] имя_объекта

TO {пользователь | PUBLIC} [WITH GRANT OPTION]

Таблица 1

Привилегии доступа к объекту и их сущность

Привилегия доступа к объекту	Разрешаемые действия
SELECT	Позволяет пользователю с данной привилегией делать выборку данных соответствующего объекта
INSERT	Позволяет пользователю с данной привилегией делать вставку данных в соответствующий объект
UPDATE	Позволяет пользователю с данной привилегией выполнять модификацию данных соответствующего объекта
REFERENCES	Позволяет пользователю с данной привилегией определять ссылку, по которой проводится контроль целостности данных
DELETE	Позволяет пользователю с данной привилегией выполнять удаление данных в соответствующем объекте
EXECUTE	Позволяет пользователю с данной привилегией выполнять действие с соответствующим объектом
INDEX	Позволяет пользователю с данной привилегией выполнять операцию индексирования для соответствующего объекта

Ключевое слово REFERENCES является указателем ссылки или родительским ключом по отношению к внешним ключам в таблицах, которые могут быть созданы конкретным пользователем. Пользователь обладающей данной привилегией имеет право управлять вариантом использования родительского ключа. Он может определить родительский ключ, который будет состоять из нескольких столбцов и совпадать с помощью внешнего ключа со столбцами в одной из собственных таблиц. Или он может создать отдельные внешние ключи для индивидуальных ссылок на родительские ключи, таким образом обеспечив принудительное присваивание родительского ключа. Данная привилегия имеет смысл только в столбцах, имеющих ограничения, которые требуются для родительских ключей.

Таблица 2

Привилегии, которые можно применить к объектам в базе данных Oracle

Объект	Применимые к объекту привилегии
Таблица	SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, ALTER, INDEX, REFERENCES

Представление	SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE
Последовательность	SELECT, ALTER
Процедуры, функции, пакеты	EXECUTE
Снимки	SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE
Директории	READ
Библиотеки	EXECUTE

Список литературы

1. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.

Автор:

Швейкин Владислав Витальевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»

г. Самара, Самарская область

ПРИНЦИПЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ БАЗ ДАННЫХ

Аннотация: в данной работе исследователем рассматриваются основные принципы обеспечения информационной безопасности баз данных.

Ключевые слова: информационная безопасность, СУБД, принципы, данные, базы данных.

Основные понятия

Введем некоторые определения, которые будут использованы в работе.

Определение 1. СУБД (система управления базами данных) – программно-аппаратный комплекс, позволяющий управлять и манипулировать базами данных.

Определение 2. Информационная система – система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы, которые обеспечивают и распространяют информацию.

Введение

На сегодняшний день разработка универсальной защищённой системы баз данных вероятнее всего является нереальной задачей. При любом разумном методе оценки уровня защищённости этот уровень будет пропорционален затратам на создание системы защиты. Поэтому на практике при ограничении на бюджет системы защиты имеется и определённый предельный уровень безопасности информационной системы, который теоретически можно достичь.

В данное время не существует общепринятой методологии разработки защищённых автоматизированных информационных систем и, в конкретном случае, систем баз данных. Как правило, используется подход, который основан на анализе лучшего мирового опыта решения проблем данного класса и формулировании основных принципов построения систем, объединяющих накопленный опыт.

Основные принципы

На основе анализа наиболее успешных решений в области защиты информационных систем сформулированы некоторые полезные принципы, которые можно использовать при построении систем защиты баз данных:

1. Экономическая оправданность затрат на механизмы защиты – предписывает применять наиболее простой из возможных вариантов проекта, обеспечивающего достижение поставленной цели. Строгое соблюдение данного принципа позволяет применять на практике методы тщательной проверки кода программных средств и физической проверки аппаратных средств, которые реализуют механизмы защиты.

2. Согласно принципу открытого проектирования, технологии систем защиты не должны основываться на «секретных» алгоритмах. Использование алгоритмов, которые базируются на открытых стандартах в области информационной безопасности, повышает доверие пользователей к системе защиты.

3. Принцип распределения полномочий заключается в том, что необходимо использовать многокомпонентные схемы доступа к информации для критически важных приложений. Например, для выполнения соответствующей операции следует провести аутентификацию её обязательных участников. Следует отметить, что использование многокомпонентных процедур требует больших затрат и могут возникнуть трудности с управлением ключами.

4. В соответствии с принципом минимально возможных привилегий для пользователей и администраторов необходимо, чтобы пользователь (процесс) системы для выполнения конкретной функции использовали наименьший из возможных набор привилегий. Целью данного принципа является минимизация ущерба, возможного в случае ошибки программного обеспечения, сбоя или компрометации элементов системы защиты.

5. Принцип уязвимости системы при отказах и сбоях предписывает осуществлять проектирование информационной системы, реализованной на основе СУБД, с учётом возможности ошибки операционной системы и СУБД, а также сбоя аппаратуры. При разработке процедур и функций должна выполняться обработка исключительных ситуаций, при обработке конфиденциальной информации необходимо минимизировать риски восстановления информации по содержимому временных файлов и дампам оперативной памяти и т. п.

6. Принцип психологической приемлемости работы средств защиты данных нацелен на улучшение взаимодействия людей с системой защиты. Пользователи должны автоматически и шаблонно использовать имеющиеся механизмы защиты. Слишком сложные механизмы защиты могут вызывать внутреннее неприятие и побуждать к применению скрытого сабо-

тажа в различных формах. Принцип психологической приемлемости играет большую роль при выборе модели управления доступом и процедур аутентификации.

Список литературы

1. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.
2. Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных. – 8-е изд. – М.: Вильямс, 2005. – 1328 с.

Автор:

Швейкин Владислав Витальевич

студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»
г. Самара, Самарская область

РОЛЕВАЯ МОДЕЛЬ РАЗГРАНИЧЕНИЯ ДОСТУПА В СУБД

Аннотация: в данной работе исследователем рассматривается вопрос преимуществ и особенностей разграничения доступа на основе ролей. В статье также обоснованы определения понятий «СУБД», «привилегия», «информационная система».

Ключевые слова: ролевая модель, СУБД, роль, привилегия, ограничение, информационная безопасность.

Основные определения

1. СУБД (система управления базами данных) – программно-аппаратный комплекс, позволяющий управлять и манипулировать базами данных.

2. Привилегия – некоторый поддерживаемый системой признак, который определяет, может ли конкретный пользователь выполнить конкретную операцию.

3. Информационная система – система, предназначенная для хранения, поиска и обработки информации, и соответствующие организационные ресурсы, которые обеспечивают и распространяют информацию.

Введение

На сегодняшний день помимо традиционных моделей дискреционного и мандатного доступа особое внимание уделяется моделям доступа, в основе которых лежит понятие роли. Особенно ролевой подход наиболее часто используется в автоматизированных системах организационного управления, в которых для пользователей чётко определены их должностные полномочия и обязанности. Модель направлена на упрощение и обеспечение формальной ясности в технологии обеспечения политики безопасности системы.

Управление доступом на основе ролей

Ролевая модель представляет собой особый тип политики, в основе которого лежит компромисс между гибкостью управления доступом, присущей дискреционным моделям, и жёсткостью правил контроля досту-

пом, характерной для мандатных моделей. В ролевой модели доступа понятие субъекта можно разделить на две части: пользователь – лицо, которое использует действующую систему для выполнения конкретной задачи. Роль – совокупность прав доступа (привилегий) на объекты информационной системы, необходимых для выполнения определённых операций.

Ролевая модель включает три компонента: модель отображения пользователь – роль, модель отображения привилегия – роль, модель отображения роль – роль.

Стоит также отметить, что существует понятие иерархии ролей. Роль, входящая в иерархию, может включать в себя другие роли, наследуя привилегии включаемых ролей.

Администрирование ролевой моделью доступа включает много аспектов. Так как привилегии не назначаются администратором непосредственно пользователям, а приобретаются ими через роль, которая ему предписывается при выполнении некоторой функции технологического процесса, то управление индивидуальными правами пользователя сводится к назначению ему ролей.

Модель отображения пользователь – роль направлена на обеспечение корректного соответствия множества пользователей множеству ролей в условиях отсутствия централизованного управления. Возможным решением является поддержка специальных отношений «разрешено-назначить» и «разрешено-отозвать». Для реализации модели отображения привилегия – роль можно применить аналогичный подход. Модель отображения роль – роль основывается на трёх классах ролей: возможности, группы, универсальные роли.

Базовая модель

В основе базовой модели лежат следующие составляющие:

1. S – субъект (множество пользователей).
2. R – рабочая функция или название, которое определяется на уровне авторизации (множество ролей).
3. P – утверждения режима доступа к ресурсу (Множество привилегий).
4. SE – соответствие между S, R и / или P (Сеанс).
5. SA – назначение субъекта.
6. PA – функция, которая каждой роли ставит в соответствие множество прав доступа. При этом $\forall p \in P \exists r \in R : p \in PA(r)$
7. Один субъект может обладать несколькими ролями.
8. Несколько субъектов могут иметь одну роль.
9. Одна роль может иметь несколько разрешений.
10. Несколько ролей могут обладать одинаковыми привилегиями.

Предполагается, что каждый пользователь и каждая привилегия связаны хотя бы одной ролью.

Для определения критерия безопасности в ролевой модели доступа используется следующее правило: Система безопасна, если любой пользователь системы, который работает в сеансе s, может осуществлять действия, требующие полномочия r только в том случае, если $p \in P(s)$.

Заключение

В заключение следует отметить, что развитие децентрализованных моделей разграничения доступа, построенных на основе ролей, представляется важным и своевременным направлением совершенствования уровня информационной безопасности СУБД.

Список литературы

1. Дейт К.Дж. Введение в системы баз данных. – 8-е изд. – М.: Вильямс, 2005. – 1328 с.
2. Смирнов С.Н. Безопасность систем баз данных. – М.: Гелиос АРВ, 2007. – 352 с.
3. Ferraiolo D.F. Role Based Access Control / D.F. Ferraiolo, D.R. Kuhn // 15th National Computer Security Conference. – October 1992. – P. 554–563.

Авторы:

Швейкин Владислав Витальевич
студент

Завгородний Станислав Дмитриевич
студент

Дмитриев Егор Андреевич
студент

Танаев Иван Владимирович
студент

Гайденрайх Эвальд Викторович
студент

ФГАОУ ВО «Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева»
г. Самара, Самарская область

ИЗМЕРЕНИЕ АКУСТОЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

Аннотация: в статье рассматривается способ измерения прямых акустоэлектрических преобразований.

Ключевые слова: акустоэлектрическое преобразование, техническое средство, модуляция.

Основные понятия

Введём некоторые определения, которые будут использованы в работе.

Определение 1. Акустоэлектрическое преобразование (АЭП) – преобразование механической энергии акустического сигнала в электрический сигнал, модулированный по закону изменения акустического сигнала, при помощи отдельных устройств.

Определение 2. Пьезоэлектрический эффект – эффект возникновения поляризации диэлектрика под действием механических напряжений.

Определение 3. Вспомогательные технические средства и системы (ВТСС) – технические средства и системы, непосредственно не участвующие в обработке конфиденциальной информации, но использующиеся

совместно с ТСПИ и находящиеся в зоне, создаваемого ими электромагнитного поля.

Определение 4. Модуляция – процесс изменения одного или нескольких параметров высокочастотного несущего колебания по закону низкочастотного информационного сигнала

Введение

Для преобразования механической энергии акустического сигнала в электрический сигнал можно использовать различные технические средства, которые обладают широким диапазоном физических свойств.

Для начала рассмотрим несколько причин возникновения АЭП.

Во-первых, это обратный эффект Фарадея, заключающийся в том, что при перемещении проводника поперёк силовых линий магнитного поля на концах этого проводника наводится электродвижущая сила (ЭДС). Таким образом, движение любого проводника, в частности обмотки, состоящей из множества витков, неизбежно вызывает возникновение электрического тока или напряжения, которые соответствуют акустическому или вибрационному воздействию. Поэтому все точные изделия, находящиеся в составе ВТСС всегда являются источниками АЭП. Помимо этого, возникающая из-за воздействия акустических сигналов вибрация разного рода сердечников компонентов вызывает изменение их магнитной проницаемости (за счёт волн сжатия в материале), что также вызывает появления сигнала в обмотке.

Во-вторых, это пьезоэлектрический эффект. Керамические конденсаторы в большом количестве создаются из материалов типа цирконий-титанат свинца. Подобные материалы обладают пьезоэлектрическим эффектом, то есть при приложении к ним механической силы на обкладках конденсатора возникают электрические потенциалы, которые пропорциональны приложенной силе.

В-третьих, это различные ёмкостные эффекты. Если в конденсаторе, который образован некоторыми проводящими элементами, одна обкладка перемещается относительно другой, то ёмкость этого конденсатора изменяется, а, следовательно, меняется и напряжение на обкладках.

Но следует учитывать, что в составе многих ТС всегда работают один или несколько высокочастотных разнородных автогенераторов, как синусоидальных, так и релаксационных. Воздействие механических колебаний акустических сигналов на такие элементы, как конденсаторы, системы заряженных проводников, дроссели и перечисленные выше элементы, в общем случае, всегда приводит к изменению амплитуды, частоты и фазы этих колебаний, то есть приводят к модуляции. Высокочастотные колебания этих генераторов излучаются в окружающее пространство и распространяются по отходящим от ТС линиям. Так образуются модуляционные высокочастотные каналы АЭП, которые опасны не столько сами по себе, сколько тем речевым сигналом, который модулирует высокочастотные колебания автогенераторов. Для таких каналов требуется учитывать и амплитуду несущей и коэффициент модуляции.

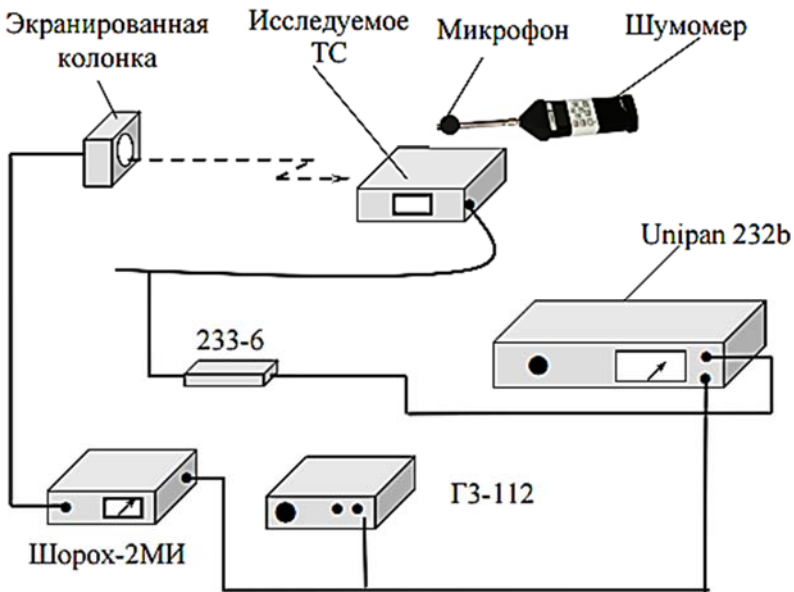
Измерение прямых акустоэлектрических преобразований сигналов

Рис. 1. Типовая схема измерения прямого акустоэлектрического преобразования

Для измерения величины сигналов речевого диапазона частот исследуемого ТС прямого АЭП рекомендована типовая схема (рис. 1). В определённых реальных условиях можно применять не только указанные на схеме приборы, но и их сертифицированные аналоги с не уступающими характеристиками.

Исследуемое ТС может быть подсоединено к имитатору, реальной отходящей линии или находиться в режиме холостого хода. К отходящей линии подсоединяется измерительный нановольтметр непосредственно через токовый трансформатор. Подключение нановольтметра необходимо выполнять по всем возможным вариантам: симметрично, несимметрично, по нескольким проводам (в случае применения токового трансформатора), по разбитым парам и т. д.

Для того чтобы усилить слабый сигнал АЭП, прямое подсоединение измерительного прибора производится через прибор Unipan 232b (предусилитель типа 233-6). Токовый трансформатор может охватывать один или несколько проводов. Нужно помнить, что этот трансформатор измеряет ток в линии или алгебраическую сумму токов, а напряжение нормируется. Напряжение можно определить умножением тока на сопротивление линии, или внутреннего сопротивления источника сигнала.

Определённое внимание стоит уделить такой вещи, как снижение наводок тестового сигнала на измеряемое ТС и измерительный приёмник,

так как нужно учитывать степень малости измеряемых в подавляющем большинстве сигналов АЭП.

Акустическую экранированную колонку, которую создаёт тестирующий звуковой сигнал с задаваемыми генератором Шорох-2МИ характеристиками, обычно размещают на расстоянии одного метра от исследуемого ТС. Это расстояние было выбрано из соображений обеспечения допустимого уровня электромагнитных наводок от колонки на ТС и требуемого уровня звукового давления. Электромагнитные наводки тестового сигнала при неправильно выбранном расстоянии между ТС и колонкой, отсутствии экранирования симметричных кабелей и неправильной схеме заземления измерительного комплекса могут превышать по величине сигнал АЭП.

Неправильное построение измерительного комплекса может стать причиной получения результатов, очень далёких от реальности!

Для того чтобы удостовериться в том, что измеряется именно сигнал АЭП, необходимо снизить уровень тестового сигнала, закрыв лицевую панель колонки шторкой, поглощающей звук, но при этом ни в коем случае нельзя снижать уровень тестового сигнала регулировкой генератора, потому что в этом случае уменьшится уровень электромагнитной наводки. В результате проделанных действий при отсутствии электромагнитной наводки от колонки показания нановольтметра не должны измениться. В ином же случае необходимо изменять взаимное расположение измерительной и генераторной части комплекса до получения положительного результата.

Уровень звукового сигнала, который необходимо протестировать непосредственно у ТС, измеряется специальным прибором – шумомером.

Рекомендуемый порядок действий для проведения измерений.

После включения в сеть, прогрева и калибровки всех средств измерения оператор должен плавно изменять частоту звукового генератора в заданном частотном диапазоне при звуковом давлении от 74 до 94 децибел. Обычно, огибающая сигнала АЭП характеризуется пиками и провалами. Оператор должен фиксировать наибольшие пики. При использовании нановольтметра Unipan 232b нужно следить за подстройкой фазы опорного сигнала на «подозрительных» частотах.

Задавать перестройку частоты шагами, превышающими 10 герц недопустимо, потому что можно пропустить узкополосные сигналы АЭП.

Исследуемое ТС необходимо проверять в каждом возможном режиме его работы и в качестве итогового результата брать наибольшее значение опасного сигнала. В каждом случае в протоколе исследований нужно указывать все возможные режимы работы технического средства с обоснованным указанием причин, по которым тот или иной режим работы не проверялся.

Измерение модуляционных высокочастотных акустоэлектрических преобразований

Для того чтобы измерить сигнал модуляционного акустоэлектрического преобразования в высокочастотной области используются немного другие измерительные приборы, данные изменения изображены на рисунке 2. Измерительный приёмник, изображённый на схеме, является ос-

новным элементом измерительного комплекса. Он имеет выходы по промежуточной частоте и по низкой частоте. На вход приёмника могут быть подключены либо пробник (если проводятся измерения в отходящей линии), либо антенна (если проводятся измерения ПЭМИ). К выходу промежуточной частоты измерительного приёмника подключается измеритель модуляции или низкочастотные анализаторы спектра. В первом случае проводится непосредственно само измерение, а во втором случае – измерение методом боковых частот.

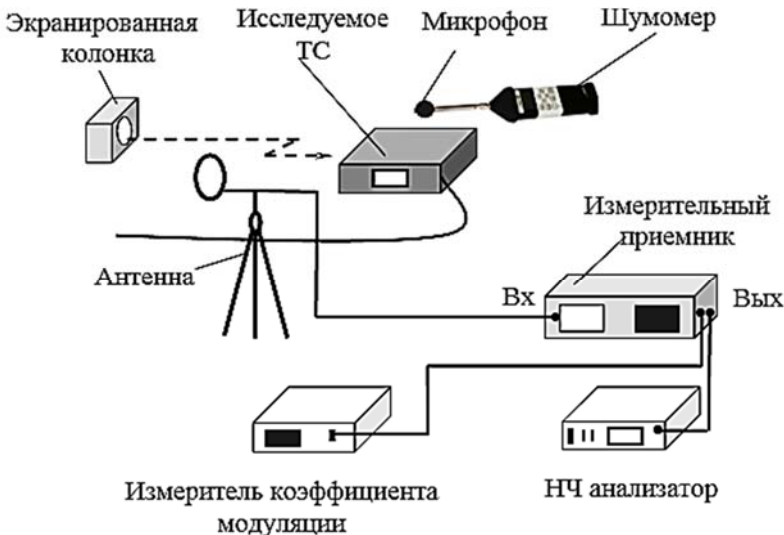


Рис. 2. Схема измерения сигнала модуляционного АЭП

Для того чтобы выявить факт модуляции АЭП на слух к низкочастотному выходу приёмника подключаются головные телефоны. Подготовка к проведению измерений сводится к очень тщательному изучению исследуемого ТС с целью выявления режимов и мест, в которых шанс появления сигналов АЭП наиболее высок. Затем оператор измеряет найденные излучаемые или присутствующие в отходящих линиях сигналы автогенераторов, которые работают в составе ТС. К тому же, необходимо проводить дополнительный поиск сигналов в определённом частотном диапазоне от 10 кГц до 1000 МГц. Все сигналы, выявленные в этом диапазоне частот, должны также быть проверенными на наличие модуляции.

Список литературы

1. Зайцев А.П. Технические средства и методы защиты информации / А.П. Зайцев, А.А. Шелупанов, Р.В. Мещеряков [и др.]; под ред. А.П. Зайцева, А.А. Шелупанова.
2. Петров П.Н. Акустика. Электроакустические преобразователи: Учебное пособие. – СПб.: СПб. ГУАП, 2003. – 80 с.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Автор:

Шумков Михаил Алексеевич

студент

Научный руководитель:

Сморкачева Галина Михайловна

старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Армавирский государственный
педагогический университет»

г. Армавир, Краснодарский край

МЕТОД «МОНТЕ-КАРЛО» В МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКЕ

Аннотация: в данной работе представлены ключевые особенности становления метода «Монте-Карло», а также исторические предпосылки и область его применения.

Ключевые слова: модель «Чёрного ящика», открытая система, замкнутая система, множественность параметров, случайная величина, математическое ожидание, уменьшение дисперсии.

Как метод статистического моделирования теория «Монте-Карло» была основана на концепции «Чёрного ящика». Речь идёт об исследовании, в котором происходит отображение изменения объекта. В частности, изменения происходящие внутри замкнутой системы на определённом отрезке времени.

Отображая состояние объекта в динамике, модель «Чёрного ящика» показывает, во-первых, количество компонентов множества X , (входящие параметры) и элементы упорядоченного T -множества (выходящие показатели). Кроме того, отображается соотношение всех данных показателей.

Большим достоинством представленной системы является простота метода, однако во многих случаях представленная концепция не показывает объективной картины в целом.

Довольно часто внесение данных входящих в систему представляется сложной задачей. Если представить многоуровневое взаимодействие в открытой системе как модель «Чёрного ящика», то перечень параметров будет далеко не полным. Имеется в виду тот факт, что множественность параметров и показателей всё равно не покажут объективной картины при учёте работы системы относительно времени и результатов взаимодействия такой системы с окружающей средой.

Вероятно, подобные факты и привели к появлению в 1949 году метода «Монте-Карло». Создателями метода принято считать математиков, родившихся в Восточной Европе и эмигрировавших в США, Станислава Мартина Улама (13.04.1909 – 13.05.1984) и Джона фон Неймана (28.12.1903 – 08.02.1957).

История названия метода весьма нетривиальна. Имеется в виду город Монте-Карло, находящийся в княжестве Монако. Исторически город славился своими игорными клубами.

В нашей стране публикации касаются метода «Монте-Карло» появились в 1955–1956 годах.

Касаемо работы упомянутого метода, то стоит заметить, что теоретическая основа была известна давно. Задачи в математической статистике решались при помощи случайных выборок, но до широкого применения в этой области ЭВМ, метод «Монте-Карло» не имел масштабного применения. Проблематика заключалась в обработке и моделировании случайных величин вручную, а это трудоёмкий и затратный процесс. Только при возникновении возможности многофункционального применения ЭВМ появились предпосылки к применению метода «Монте-Карло» в широкой практике.

Именно с возникновением выше упомянутого факта можно связать появление Имитационного моделирования, которое представляет собой численный метод проведения на ЭВМ экспериментов с математическими моделями. В условия указанных моделей может быть заложено поведение как отдельной открытой системы, так взаимосвязи ряда открытых и закрытых систем, в течении заданного периода времени.

Благодаря многократному воспроизведению устойчивых характеристик появляется возможность нахождения объективных и устойчивых характеристик изучаемого процесса. А благодаря статистической обработке данных процесс получил название – статистическое моделирование.

Статистическое моделирование – это алгоритм при помощи которого имитируют работу сложной системы, в которой есть вероятность появления многовариативного сценария событий влияющих на жизненность элементов системы.

Полученный метод получил широкое применение в различных областях химии, физики, математики, психологии, экономики, теории управления и др.

Сущность метода Монте-Карло можно представить в следующем: при необходимости найти значение a некоторой изучаемой величины. Для этого выбирают такую случайную величину X , математическое ожидание которой равно, a : $M(X) = a$.

На практике же поступают так: производят n испытаний, в результате которых получают n возможных значений X ; вычисляют их среднее ариф-

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{n}$$

метическое и принимают \bar{x} в качестве оценки (приближённого значения) a^* искомого числа a : $a \approx a^* = \bar{x}$.

Теория этого метода указывает, как наиболее целесообразно выбрать случайную величину X , как найти её возможные значения. В частности, разрабатываются способы уменьшения дисперсии используемых случайных величин, в результате чего уменьшается ошибка, допускаемая при замене искомого математического ожидания, a его оценкой, a^* .

Представленный метод даёт положительные результаты на больших количествах выборки или вводимых данных так как степень погрешности при применении данного метода составляет от 10 до 15%.

Список литературы

1. Кобзарь А. Прикладная математическая статистика. – Физматлит, 2012. – 816 с.
2. Брандт З. Статистические методы анализа наблюдений. – Мир, 1975. – 312 с.
3. Шрейдер Ю. Метод статистических испытаний (метод Монте-Карло) / Ю. Шрейдер, Н. Бусленко. – Государственное изд-во физико-математической литературы, 1962. – 332 с.
4. Глизбург В. Элементы математической статистики в психолого-педагогических исследованиях. – Перо, 2016. – 100 с.

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Автор:

Лохман Иван Владимирович

студент

АНО ВО «Международный институт
менеджмента ЛИНК»

г. Жуковский, Московская область

СТАНОВЛЕНИЕ МЕТАФОРЫ В ЯЗЫКЕ. МЕТАФОРА В РАМКАХ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ИЗУЧЕНИЯ

Аннотация: в данной статье рассматривается метафора с точки зрения лингвистики. Анализируются понятие «метафора», ее роль в лингвистике и отношение к ней лингвистов, таких как Телия, Арутюнова, Лакофф и других.

Ключевые слова: метафора, смысл, троп, лексическое значение, фигура речи, концептуальное поле.

Современное изучение метафоры это – множество статей, дипломных работ, диссертаций и конечно фундаментальных трудов ведущих лингвистов нашего времени. Интерес к метафорам в лингвистике огромен, но определенной, устоявшейся теории нет, это связано со спецификой метафоры, ее универсальности.

Возможности изучения метафоры, как явления в той или иной сфере человеческой деятельности, практически безграничны. Это тематические разновидности метафоры в газетных изданиях, в спортивной лексике, в сказках и так далее.

Мыслительная деятельность человека с последующим изложением в языковой форме – это результат целого ряда причин, к которым следует отнести и конкретный троп – метафору [5, с. 57].

Остановиться на данном явлении и понять в его системе языковых форм, законов и перспектив невозможно без анализа самого явления. Над созданием генеративной теории метафоры работают и современные русские лингвисты и ученые зарубежья.

Основными подходами к изучению метафоры по-прежнему нужно считать когнитивный и семантический. Когнитивная лингвистика учит понимать метафору, как проецирование закономерных мыслительных выводов, как показатель осмысленного процесса.

Наиболее точным, на наш взгляд, является определение, данное Н.Д. Арутюновой: «Метафора – троп или фигура речи, состоящая в употреблении слова, обозначающего некоторый класс предметов, явлений, действий или признаков для характеристики или номинации другого объекта, сходного с данным в каком-либо отношении. Метафора предполагает использование слова не в его прямом значении, вследствие чего происходит преобразование его смысловой структуры. Взаимодействие метафоры с двумя различными типами объектов (денотатов) создает семантическую двойственность» [Русский язык. Энциклопедия 2003: 316].

Это определение более полно отражает семантическую природу метафоры. Но метафора может использоваться не просто для названия или характеристики предмета, но и для его оценки.

Оценка определяется как «отношение говорящего, его одобрение или неодобрение в качестве компонента лексического значения слова, смысла высказывания, содержания текста» [4, с. 62].

Оценочность рассматривается на всех уровнях языка и может выражаться одним словом, словосочетанием или предложением. В каждое слово коммуникант вкладывает определенный смысл, тем самым выражая свое отношение с положительной или отрицательной точки зрения на определенную ситуацию. Главная задача коммуниканта состоит в том, чтобы с помощью слова передать информацию и воздействовать на своего собеседника.

Как отмечает Н. Арутюнова, «Определяя критерии (основания, мотивы) применения оценок к тем или другим классам объектов, исследователь осуществляет концептуальный анализ... Он стремится не только описать смысл каждого отдельного слова, сколько определить специфику целого концептуального поля и логические отношения между входящими в него элементами» [2, с. 76].

На лексическом уровне главным оценочным средством выступает метафора. Метафора является мощным средством выражения оценки в том или ином тексте, выступает средством привлечения внимания, запоминания и дает возможность для воображения. «Суть метафоры – это понимание и переживание сущности одного вида в терминах сущности другого вида» [3, с. 89].

Таким образом, метафора сама по себе тесно связана с оценением. Перспективность изучения метафоры лежит в самих подходах к ее изучению именно через них интерес к метафоре не ослабевает, а наоборот открываются новые пути изучения. Появляются новые типы и виды метафор, происходит межъязыковой обмен, обусловленный взаимопроникновением культур разных народов.

Перспективность изучения метафоры еще обусловлена интересом к ней как русских, так и зарубежных ученых – это свидетельство того, что в метафоре заложено множество интереснейших свойств и особенностей. Реальные примеры постоянно увеличиваются, давая все новый и новый материал для изучения. Происходит накопление материала для отдельных проявлений метафоризации.

К тому же перспективное изучение метафоры лежит и в плоскости опыта, базы языка, мощный фундамент дает возможность постройки теорий на основе анализа практики. Еще один из аспектов перспективности в изучении метафоры – это словообразовательный аспект, преумножающий языковую картину мира, что собственно и делает метафору настолько интересной и жизнеспособной.

Таким образом, метафора интересна для лингвистов. Причем, окончательной теории метафоры нет до сих пор, что делает изучение метафор перспективным направлением для исследования и сейчас, и в будущем.

Список литературы

1. Арутюнова Н.Д. Метафора и дискурс. Теория метафоры. – М.: Прогресс, 1990. – С. 5–32.
2. Арутюнова Н.Д. Язык и мир человека. – 2-е изд. – М., 1999.

3. Лакофф Дж., Джонсон М. Метафоры, которыми мы живем II Теория метафоры / Под ред. Н.Д. Арутюновой, М. А. Журиной. – М.: Прогресс, 1990. – С. 387–416.
4. Матвеева Т.В. Учебный словарь: русский язык, культура речи, стилистика, риторика. – М., 2003.
5. Телия В.Н. Метафора и ее роль в создании языковой картины мира // Роль человеческого фактора в языке. Язык и картина мира. – М.: Наука, 1988. – С. 196.

Автор:

Савина Юлия Юрьевна
студентка

Научный руководитель:

Ресенчук Анна Александровна
старший преподаватель

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»
г. Кемерово, Кемеровская область

КОНЦЕПТЫ «СОТРУЕНЦИЯ» И «СОТКУРЕНЦИЯ» В СОВРЕМЕННОЙ ЛИНГВИСТИКЕ

Аннотация: в статье рассматриваются новые в экономике термины «сотруенция» и «соткуренция», использующиеся при характеристике кластеров. В терминах выражается сочетание понятий сотрудничества и конкуренции. В иностранной экономике существует единый термин для данного явления – «cooperation», что означает сотрудничество конкурентов, но термин используется в других сферах.

Ключевые слова: сотруенция, соткуренция, концептология, cooperation.

Экономика играет важную роль в жизни человека, поэтому правильным будет ее рассмотрение с позиции когнитивной лингвистики. Динамичное развитие этой сферы приводит к быстрому пополнению языка новыми терминами, зачастую не адаптированными под особенности культуры тех или иных стран. Поэтому изучение концептосферы «экономика» – это перспективное направление работы. В лингвистике широко распространено понятие концепта, но все определения могут быть сведены воедино. Концептом называется смысловое значение, структура представления знаний об объекте, фрагменте мира. Концепты различаются между собой по степени абстрактности, широты, субъективности, реальности и по другим критериям.

В экономике существует множество концептов, определение каждого занимает значительную позицию в науке. Экономическая составляющая жизни общества неотъемлема и на уровне всей совокупности хозяйствующих субъектов, и для каждого индивида. Концепты в экономике можно объединить в одну концептосферу с упорядоченным характером и внутренней организацией. Они очень остро реагируют на социально-экономические изменения, являясь динамичными и подвижными [1].

Сегодня большой интерес для экономистов представляет феноменология сотрудничества в конкуренции. В английском языке данный феномен представлен неологизмом «соопетитион». В русском профессиональном языке вводятся аналогичные ему специальные термины: «сотруенция» и «соткуренция». Новые определения, введенные в использование несколько лет назад, применяются в региональной экономике при создании и реформировании кластеров.

За рубежом концепт «соопетитион» используется давно и обозначает сотрудничество поставщиков, клиентов и фирм с компаниями на взаимовыгодных условиях с присутствием некоторой конкуренции, оздоравливая, таким образом, отрасль и экономику на рынке. Электронный словарь предлагает следующее значение: «соопетитион – кооперативная конкуренция (совместная работа или сотрудничество фирм-конкурентов) сотрудничество конкурентов (совместные действия конкурентов в областях, представляющих взаимный интерес)» [2].

Наличие в русском языке двух терминов на практике характеризуют разную степень соотношения конкуренции и сотрудничества. В концепте «соткуренция» в большей степени преобладает конкуренция. Концепт «сотруенция» наоборот имеет склонность к сотрудничеству. Но нет однозначной трактовки ни одного из них. Словари не поясняют значение, встретить их можно только в профессиональной литературе, а значит определения «сотруенция» и «соткуренция» актуальны для исследования в филологии.

Некоторые исследователи объединяют эти термины в цепочку: интеграция – сотрудничество – сотруенция – соткуренция – конкуренция – корпоративная война [3]. Данные определения также входят в концептосферу «экономики» и позволяют в более полном объеме понять всю систему взаимодействия хозяйствующих субъектов.

Для России характерно наличие терминологических прорех в национальных экономических концептосферах из-за отсутствия интеграции с мировой экономикой в течение долгого время. Это приводит к снижению эффективности производства, работы. Поэтому такая сопоставительная концептология является важной составляющей для русского экономического языка. Очень часто иностранные термины перекладываются на русский язык без адаптации и перевода. Изучение «многомерных» экономических концептов имеет большое теоретическое и практическое значение для лингвистики, лексикографии, терминоведения и других предметов.

Список литературы

1. Калугина Ю.Е. Концептосфера «экономика» в английском и русском языках // Вестник Московского государственного областного университета. Серия «Лингвистика». – 2010. – №2. – С. 137–138.
2. Мостицкий И. Англо-русский универсальный дополнительный практический переводческий словарь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://mostitsky_en_ru.academic.ru/7882/coopetition (дата обращения: 20.03.2016).
3. Жихаревич Б.С. Стратегическое планирование как фактор стимулирования региональной конкуренции // Регион: экономика и социология. – 2011. – №1. – С. 3–14.

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Автор:

Белоусова Анастасия Андреевна
студентка

Научный руководитель:

Кушнарёва Людмила Владимировна
канд. экон. наук, старший преподаватель
ФГБОУ ВО «Уральский государственный
университет путей сообщения»
г. Екатеринбург, Свердловская область

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАК ЭЛЕМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «РЖД»

Аннотация: статья посвящена анализу внедрения технологий бережливого производства в ОАО «РЖД» как инструмента, позволяющего избавиться от всех видов потерь и помогающего добиться максимальной эффективности использования всех видов ресурсов предприятия. Показывается динамика развития данной технологии внутри компании ОАО «РЖД».

Ключевые слова: бережливое производство, ОАО «РЖД», повышение эффективности, экономический эффект.

В условиях интенсификации производственных процессов и необходимости внедрения в работу прогрессивных технических систем, компании сосредоточены на поиске эффективного инструмента, позволяющего повысить производительность труда работников без существенных инвестиционных вложений во внедрение новшеств.

В такой экономической ситуации бережливое производство является актуальной и эффективной технологией, направленной на избавление от всех видов потерь и помогающей добиться максимальной эффективности использования всех видов ресурсов предприятия.

Многие крупные компании на протяжении последних пяти лет идут по пути бережливой трансформации, и ОАО «РЖД» – не исключение. Технологию бережливого производства можно назвать постоянным стремлением к организационному совершенству через бесконечный процесс борьбы с производственными потерями.

О том, что медленные производственные процессы приводят к потере, впервые задумался американский промышленник, Генри Форд. Но основы концепции бережливого производства были разработаны в Японии на базе производственной системы Toyota, создателем которой считается Тайити Оно [3]. Распространение основных принципов концепции и ее внедрение стали приводить к увеличению производительности труда, сокращению запасов, экономии финансовых ресурсов и улучшению качества продукции.

Главный принцип бережливого производства предполагает, что компании должны стремиться ликвидировать все виды потерь за счет создания более динамичных производственных процессов, которые могут обеспечить выпуск и предоставление услуг высокого качества, надежнее, быстрее, а самое главное – при низких затратах [4].

В ОАО «РЖД» реализуется система гибкой настройки внутренних процессов под потребности клиентов с целью оптимизации управления всеми видами ресурсов и снижения непроизводительных затрат.

В первом квартале 2010 года в целях реализации направлений Функциональной стратегии управления качеством в ОАО «РЖД», началась работа по снижению эксплуатационных затрат, путем внедрения принципов бережливого производства на опытных полигонах железных дорог с последующим распространением опыта на всю сеть.

На тот момент в проекте приняло участие 47 пилотных линейных предприятий со всей сети железных дорог России. В реализации проекта принимали участие руководители и специалисты разных уровней управления Компании. В рамках «Плана переподготовки и повышения квалификации руководителей и специалистов аппарата управления, филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД» на 2010 год» было проведено очное обучение 519 сотрудников инструментам бережливого производства. Фактически при реализации проекта внедрения технологий бережливого производства в пилотных подразделениях ставилась задача отработки элементов новой производственной системы ОАО «РЖД», которая в дальнейшем будет распространяться на всю сеть железных дорог. Значительное внимание было уделено распространению идеологии «бережливого производства» и обеспечению мотивации персонала в рамках реализации проекта. Чтобы наглядно продемонстрировать конкретные улучшения, вследствие использования инструментов бережливого производства, в 2011 году для пилотных предприятий по всем направлениям хозяйственной деятельности были проведены тематические видеоконференции. Одним из важных мотивационных механизмов, запущенных в проекте, является проведение конкурса на лучшее подразделение в проекте «Бережливое производство в ОАО «РЖД» [1].

Таким образом, количество предприятий, в которых происходило внедрение технологий бережливого производства, с каждым годом увеличивается: если в 2010 году в ОАО «РЖД» начинали с 47 предприятий, то в 2016 году данным проектом было охвачено уже 1995 структурных подразделений. То есть за шесть лет реализации проекта количество охваченных предприятий холдинга возросло в 42,4 раза.

В результате реализации программы «Бережливое производство» ОАО «РЖД» обеспечивает динамичный рост основных показателей хозяйственной деятельности. При этом в 2016 году работниками Компании реализовано почти 6,5 тыс. проектов совершенствования технологии выполнения работ. Рост количественных показателей реализации Программы сопровождается ростом качества реализованных проектов. Основное стремление Компании в реализации программы «Бережливое производство» направлено на реальное высвобождение ресурсов в ходе выполнения проектов, на улучшение технологических процессов и на повышение качества железнодорожных перевозок в целом.

Экономический эффект от внедрения проектов по бережливому производству, учтенный в бюджетах структурных подразделений РЖД, составил в 2016 году 668 млн. рублей. По итогам года пересмотрено около 5,5 тыс. технологических процессов и нормативов технического содержания объектов железнодорожного транспорта.

В период с 2010 г. по 2016 г. на всей сети железных дорог было внедрено более 20 тыс. успешных проектов, в результате которых модернизировано около 17 тыс. технологических процессов. А в 2016 г. в сравнении с 2015 г. наблюдается почти 50% прирост количества реализованных проектов бережливого производства (табл. 1).

Таблица 1
Количественные показатели реализации программы бережливого производства за 2015–2016 гг., шт.

Показатель	2015	2016	Относительное изменение, %
Количество реализованных проектов	4360	6437	+ 48
Количество пересмотренных технологических процессов	4401	5419	+ 23

Но основной упор должен приходиться на качество данных проектов, на увеличение экономического эффекта от их реализации. Поэтому в ОАО «РЖД» были разработаны три измерения управления бережливым производством, которые сконцентрированы на повышении качества разрабатываемых проектов и их содержательности, производственной и экономической ценности и эффективности (табл. 2).

Таблица 2
Три измерения управления бережливым производством в ОАО «РЖД»

Название измерения	Суть
– Повышение качества проектов	– формирование пула эталонных проектов; – визуализация проектов; – пошаговое обучение на примерах; – аудит проектов и делегирование полномочий на другие уровни управления; – повышение ответственности руководителей
– Измеримый эффект	– измеримость эффекта как обязательное условие; – отражение в технологической документации; – пошаговое обучение на примерах; – настройка механизма мотивации; – KPI (показатель деятельности предприятия, помогающий организации в достижении стратегических и тактических целей)
– Рост количества значимых проектов	– автоматизация системы управления; – интеграция с системой мониторинга; – упрощение процедуры разработки проекта; – мотивация; – популяризация

Для увеличения количества работников железнодорожного транспорта, вовлеченных в процесс улучшений и повышение эффективности производства, в 2016 году был введен новый механизм материальной мотивации за экономически эффективные проекты (рис.1). Согласно которому размер поощрения за реализацию проекта достигает 30% от суммы полученного на практике экономического эффекта.

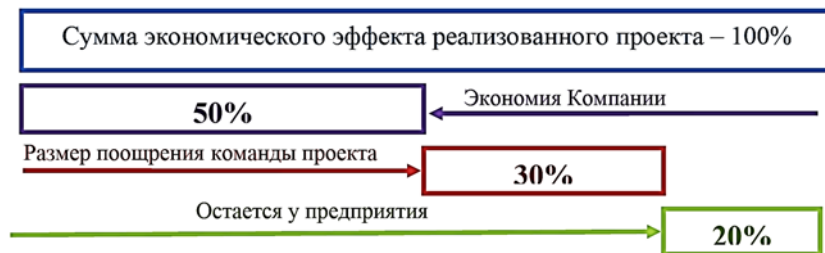


Рис. 1. Структура разделения экономического эффекта реализованного проекта при новом механизме мотивации [2]

Так, особенностями нового механизма мотивации можно назвать те факты, что:

- премирование осуществляется только за реализованные проекты улучшений с подтвержденным экономическим эффектом;
- реальная экономия учитывается в бюджетах затрат филиалов;
- рабочие группы премируются в следующем квартале после завершения проекта улучшения, а проектные офисы по итогам года;
- распределение премии между участниками осуществляет руководитель проекта улучшения [2].

Результаты проектов бережливого производства получены благодаря проявлению лидерских качеств и вовлеченности главных инженеров железных дорог и функциональных филиалов, активной позиции работников и руководителей среднего звена Компании.

В процессе бережливого производства руководителю, лидеру отведена особая роль. Умение работать в команде, мотивировать работников, вовлекать их в процесс улучшений, нести ответственность за результат, иметь высокую работоспособность – те черты, которые необходимы руководителям разных уровней управления ОАО «РЖД» на сегодняшний день. При заинтересованности первого лица предприятия в реализации проектов улучшений они получают реальное развитие и воплощение на практике. Ежегодно в среднем более 10 тыс. работников проходят обучение практическим инструментам бережливого производства.

Для успешной разработки проекта и его дальнейшей реализации, необходимо иметь знания и умения по инструментам бережливого производства. В прошлом году Компанией был открыт Центр практического обучения технологиям бережливого производства Корпоративного университета. Сегодня в рамках его работы разработаны, утверждены и действуют программы очного и дистанционного обучения. В создании методической базы приняли участие все функциональные филиалы и железные дороги. В 2017 году центром запланированы: разработка цифровой бизнес-симу-

ляции по применению инструментов бережливого производства, организации мастер-классов с участием российских и зарубежных менеджеров-практиков в области производственных систем. Основной уклон в обучении приходится на практическую составляющую, так как бережливое производство является прикладной областью, и без опытных практиков в обучении трудно обойтись [2].

Таким образом, на сегодняшний день созданы необходимые условия для обучения руководителей и специалистов подразделений «РЖД» инструментам бережливого производства по программам повышения квалификации. Учитывая, что пропускная способность инфраструктуры центра составляет более 2000 слушателей в год, особо хочется выделить, что в 2016 году очный курс прошли 1338 человек, а дистанционный – 1027 человек, то есть всего 2365 слушателей.

Стоит отметить, что использование инструментов бережливого производства на железнодорожном транспорте дает возможность не только оптимизировать использование материальных и трудовых ресурсов, но и сократить время на выполнение операций, повысить производительность труда, улучшить условия охраны труда, снизить стоимость и повысить качество перевозок.

Бережливое производство выступает в качестве реального инструмента улучшений, который способен обеспечить устойчивость деятельности организации, что подтверждается не только рассмотренным опытом ОАО «РЖД», но и крупнейшими мировыми производственными компаниями.

В 2017 году от проектов бережливого производства в ОАО «РЖД» планируется получить реальный экономический эффект на общую сумму не менее 823 млн рублей. Для раскрытия потенциала бережливого производства Компании необходимо способствовать:

- увеличению роли руководителей в повышении эффективности деятельности, используя методы бережливого производства;
- привлечению работников в улучшение технологических процессов на основе бережливого производства;
- повышению качества проектов за счет поиска и минимизации потерь в ключевых технологических процессах;
- улучшению экспертизы проектов.

При постепенной практической реализации этих шагов, бережливое производство в ОАО «РЖД» может выйти на новый уровень развития [2].

Список литературы

1. Бережливое производство в ОАО «РЖД». – М., 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.up-pro.ru/docs/Spravochnik_berezhlyvoe_proizvodstvo.pdf
2. Бережливое производство в ОАО «РЖД» 2017 // Инновационный дайджест. – 2017 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.rzd-expo.ru/innovation/orporativnaya_quality_management_system/berezhlyvoe_proizvodstvo/
3. Бережливое производство. История вопроса // Раздел: Технологии бережливого производства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.jobgrade.ru/modules/Articles/article.php?storyid=545>
4. Бухалков М.И. Производственный менеджмент: организация производства: Учебник. – 2-е изд. Высшее образование: Бакалавриат. – М.: НИЦ Инфра-М, 2015. – 395 с.

Автор:

Васильев Гаврил Григорьевич

студент

Научный руководитель:

Хандакова Оюна Павловна

старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

***Аннотация:** в статье рассматриваются лидирующие инновационные проекты Республики Саха (Якутия) и описание их деятельности. На основе проведенного исследования авторы показали, что инновационная деятельность очень важна в республике, так как в современных условиях успешная деятельность предприятий невозможна без инноваций.*

***Ключевые слова:** инновации, планы, стратегические задачи.*

Один из основных показателей роста любой страны является развитая социально-экономическая система, в которой важную роль занимает инновационная деятельность, обеспечивающая высокие конкурентные преимущества экономики страны.

Территория Республики Саха (Якутии) является богатейшей ресурсной базой не только российского, но и мирового значения, освоение которой находится в начальной фазе. Исключительно велика роль республики в ресурсном потенциале алмазов, золота, каменного угля, нефти, газа, олова, железных руд, урана, сурьмы, ртути, серебра, ряда редких металлов. Также Якутия имеет высокий уровень активности межсекторного взаимодействия промышленности, малого бизнеса и науки, что показывает его большой потенциал в сфере инновационного развития.

Активно действующими и взаимоработавшими инновационными проектами являются:

- ГАУ Технопарк «Якутия»;
- ООО «Саханефтебосорб»;
- ТОСЭР «Кангалассы».

Технопарк «Якутия» был создан распоряжением президента РС (Я) в 2011 году с целью развития инновационных проектов и трансфер новых технологий. Официально открыт 22 декабря 2012 года.

Сейчас в технопарке 92 резидента, которые производят товары на 780 миллионов рублей в год и платят более 150 миллионов рублей налогов. Создано 250 рабочих мест. Для этапа становления предприятий это очень приличные объемы, хотя технопарк не преследует цели завалить республику товарами.

Единственное на Дальнем Востоке производство нефтесорбентов и препаратов для восстановления почвы и воды «Саханефтебиосорб» при

выходе на проектные мощности в ТОР планирует выпускать 240 тонн продукции с прибылью 70 млн рублей в год. Продукция востребована в нефтедобывающих регионах – ее приобретают корпорации Транснефть, Сургутнефтегаз.

В препаратах используется якутский природный цеолит и аборигенные бактерии из вечной мерзлоты. Они мгновенно разлагают разлитую в природе нефть на нетоксичные элементы, которые можно утилизировать и даже использовать в дорожном строительстве. Вещества восстанавливают чистоту рек, озер и плодородного слоя земли.

Научно-производственное предприятие «Экор», задействованное во второй очереди строительства объектов Индустриального парка, монтирует оборудование на площадке Технопарка «Якутия» для обеспечения местного рынка живой рыбой. Начнет с разведения сома, в дальнейшем в условиях закрытого производства будет подрастать сибирский осетр. Сом – быстрорастущая рыба, достигает товарного веса в 700 грамм за шесть месяцев. Для сравнения, речной омуль и сиг вырастают до аналогичного размера в течение 5–6 лет. Мальков высадят в оборудованные бассейны в конце мая, к зиме 2016-го рыба достигнет существенного веса. Производитель намерен разводить 14 тонн сома в год, используя для этого 36 тонн воды.

Предприятие «Arctic Chemistry» (Арктик Хемистри) выпускает бытовую химию и профессиональные чистящие средства и обладает статусом резидента ТОР «Кангалассь». Продукцию охотно приобретают рестораны, кафе, автомойки, больницы, школы: средства по составу аналогичны «Фейри», «Доместос», а стоят в 2–3 раза дешевле.

Производственная площадка расположена в п. Жагай, цикл закрытый и безотходный. В скором времени пластиковые контейнеры различного объема для продукции «Arctic Chemistry» будет производить один из резидентов технопарка. В месяц компания выпускает восемь тонн моющих средств, кроме того изготавливает тосол и антифризы для систем отопления и охлаждения, топливные присадки для судового и автомобильного транспорта.

Энергосберегающими технологиями в технопарке занимается более 10 компаний. Одна из них, «Саха Лайтинг», работает сейчас над проектом модернизации освещения сельской школы. До сих пор учебное заведение тратило на оплату электроэнергии 1,07 млн рублей в год, а после внедрения новых технологий стоимость упадет до 395 тыс. рублей.

Предприятие помогает снизить энергопотребление помещения за счет установки диммируемых (автоматически регулируемых) LED-ламп. Также оснащает уличное освещение фотоэлементами с датчиками контроля света, это экономит расходы на электроэнергию в бюджете населенного пункта.

Компания «Сахатепломеханика» с разработкой «Теплый двор» создает альтернативу традиционным гаражам. Модульная система воздушного отопления позволяет подогревать автомобили зимой на открытой автостоянке. Комплекс состоит буквально из розетки и утепленного чехла «Сахатент» стоимостью от 7000 рублей за штуку. Затраты на обогрев авто в месяц составят 2000 рублей. Учитывая, что владельцы и арендаторы теплых гаражей тратят на оплату электроэнергии 3000–4000 тыс. рублей в

месяц, разработка резидента Технопарка востребована. Опробовать систему можно на зимней парковке возле здания «Якутскэнерго», в Технопарке и возле Строительного рынка.

Биотехнологии занимают ключевое место в экономиках развитых стран. Отрасль в Якутии появилась недавно и при поддержке технопарка выходит из лабораторий «в мир». Проекты «Дары Якутии», «Зеленая лаборатория» и «Хоту Бакт» прошли многоуровневую международную экспертизу и получили подтверждение уникальности разработок вместе со статусом участника Фонда «Сколково».

К примеру, малое инновационное предприятие «Дары Якутии» запатентовало пищевую рыбкозную муку. Продукт производится из костей северных рыб, он богат витаминами и минеральными веществами, кальцием и полиненасыщенными жирными кислотами. Рыбкозную муку можно принимать вместе с пищей, добавлять в хлебобулочные изделия для поддержания баланса кальция в организме, профилактики остеопороза. В настоящее время в «Сколково» проводится исследование, подтверждающее, что якутский препарат усваивается лучше, чем дорогостоящий «Кальций D3 Никомед».

Еще одним успешным и крупным инновационным проектом является ОАО ЦКР «Якутия», целью которой является создание необходимых условий для поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства Республики Саха (Якутия), осуществляющих социально значимые виды деятельности.

Стратегическими задачами ОАО ЦКР «Якутия» являются:

1. Формирование условий для эффективного организационного развития кластеров, включая выявление участников кластера, разработку стратегии развития кластеров, обеспечивающей устранение «узких мест» и ограничений, подрывающих конкурентоспособность выпускаемой продукции в рамках цепочки производства добавленной стоимости, а также обеспечивающей наращивание конкурентных преимуществ участников кластера.

2. Обеспечение эффективной поддержки проектов, направленных на повышение конкурентоспособности участников кластера, за счет фокусирования и координации, с учетом приоритетов развития кластеров, мероприятий экономической политики по направлениям:

- поддержки развития малого и среднего предпринимательства;
- инновационной и технологической политики;
- образовательной политики;
- политики привлечения инвестиций;
- политики развития экспорта;
- развития транспортной и энергетической инфраструктуры;
- развития отраслей экономики.

3. Обеспечение эффективной методической, информационно-консультационной и образовательной поддержки реализации кластерной политики на региональном и отраслевом уровне. Обеспечение координации деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, объединений предпринимателей по реализации кластерной политики.

Результатами реализации кластерной политики являются рост производительности и инновационной активности предприятий, входящих в кластеры, а также повышение интенсивности развития малого и среднего предпринимательства, активизация привлечения прямых инвестиций, обеспечение ускоренного социально-экономического развития регионов базирования кластеров.

Достижение поставленных целей должно обеспечить эффективную и стабильную работу предприятия и перспективы его развития до 2020 года.

Таким образом, можно сделать вывод, что инновационная деятельность в Республике Саха (Якутия) заметно повышает развитие и производство предприятий. Инновационная деятельность очень важна в республике, так как в современных условиях успешная деятельность предприятий невозможна без инноваций. Это подтверждается развитием предприятий ОАО ЦКР «Якутия» и технопарк «Якутия», где усилению эффективности производства способствуют нововведения.

Список литературы

1. Постановление Правительства Республики Саха (Якутия) «Прогноз Социально-экономического развития РС (Я) на 2013–2017 годы», раздел «Наука и инновации».
2. Официальный сайт «Технопарк «Якутия», раздел «Резиденты» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.tpykt.ru/residents/>
3. Официальный сайт «Центра кластерного развития Якутия» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ckryakutia.ru/o-ckr/cei-i-zadachi/>
4. Официальный сайт «Саханефтебиосорб» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://investyakutsk.com/>

Автор:

Васильева Асия Васильевна

студентка

Финансово-экономический институт
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ВЕДУЩИЕ КОМПАНИИ ПО РАЗРАБОТКЕ IT-ИННОВАЦИЙ В HR-МЕНЕДЖМЕНТЕ

Аннотация: в статье рассмотрено понятие «инновации», функциональные возможности программных комплексов. Автором изучены ведущие компании по разработке IT-инноваций в HR-менеджменте.

Ключевые слова: инновации, человеческие ресурсы.

Инновация представляет собой материализованный результат, полученный от вложения капитала в новую технику или технологию, в новые формы организации производства труда, обслуживания и управления, включая новые формы контроля, учета, методов планирования, анализа

и т. п. (многие организационно-технические, управленческие и экономические решения производственного, финансового, коммерческого и административного характера) [6].

Сегодня на рынке представлены разнообразные программные продукты как отечественных компаний, так и зарубежных. Самыми интересными для российских работодателей являются так называемые системы полного цикла, благодаря которым автоматизируются базовые операции служб работы с персоналом. Подобные программные комплексы создаются на базе CRM-систем и предлагают целый список типовых бизнес-процессов для HR-служб крупных организаций. Идеально, если возможна адаптация программного продукта и его настроек под нужды конкретной компании.

Основные функциональные возможности подобных программных комплексов следующие:

- автоматизация внутреннего документооборота (заявления, согласования отпусков, служебные записки, протоколы собраний и пр.);
- хранение штатной структуры;
- личные дела всех сотрудников и соискателей;
- открытые вакансии, резюме соискателей, профили сотрудников на каждую должность согласно структуре, должностные инструкции;
- автоматизация публикации вакансий в Интернете.

Mirapolis – разработчик, специализирующийся на создании и внедрении решений для управления и повышения эффективности человеческого капитала компании, систем для комплексной автоматизации HR-процессов, а также программных продуктов для автоматизации учебных центров, управления электронным обучением, тестированием и оценкой персонала, построения систем управления знаниями [3].

Имеет следующие продукты:

- управление человеческим капиталом (Mirapolis Human Capital Management);
- подбор персонала (Mirapolis Recruit);
- корпоративный университет (Mirapolis Corporate University);
- учебный центр (Mirapolis Learning Center);
- оценка персонала (Mirapolis Assessment & Performance);
- дистанционное обучение (Mirapolis Learning Management System);
- тестирование (Mirapolis Testing);
- виртуальная комната (Mirapolis Virtual Room).

IBS – российский разработчик ИТ, специализируется на внедрении эффективных HR-процессов «под ключ»: дизайн, регламентация и автоматизация. IBS предоставляет услуги в области системной интеграции, внедрения бизнес-приложений, проектирования и построения ИТ-инфраструктуры, разработки программного обеспечения, создания систем сбора и анализа больших данных, аутсорсинга. Компания создает для своих заказчиков уникальные заказные решения на базе промышленных ИТ-платформ, а также продает собственные продукты в области инфраструктуры (конвергентная платформа СКАЛА-Р), бизнес-приложений (системы управления активами и бизнес-аналитики), облачных сервисов, ИТ-аутсорсинга и аутсорсинга бизнес-процессов [2].

WebSoft – ведущий разработчик IT-решений для управления эффективностью персонала предлагает WebTutor – систему комплексной автоматизации бизнес-процессов, связанных с подбором, оценкой, тестированием и обучением персонала, систематизацией и хранением знаний, а также с управлением взаимодействием между сотрудниками и HR-подразделением; CourseLab – редактор электронных учебных курсов; аренда приложений (SaaS) и другие продукты и услуги [4].

СЕВ SHL Talent Measurement Solutions – является мировым лидером в области объективной оценки человека и имеет в арсенале более 250 различных инструментов для исследования личности, способностей и мотивации сотрудников в организации.

Продукт SHLTOOLS – это онлайн-система, позволяющая проводить оценку персонала с помощью тестов профессиональных способностей и профессиональных личностных опросников СЕВ's SHL Talent Measurement Solutions [1].

Список литературы

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.shl.ru/>
2. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ibs.ru/>
3. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mirapolis.ru/>
4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.websoft.ru/>
5. Инновационный менеджмент от А до Я: словарь терминов. – М: Перо, 2015. – С. 11–15.

Автор:

Васильева Асия Васильевна

студентка

Финансово-экономический институт

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ВНЕДРЕНИЕ КРІ ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ (НА ПРИМЕРЕ АДМИНИСТРАЦИИ МР «АМГИНСКИЙ УЛУС (РАЙОН)»)

Аннотация: в статье рассмотрено понятие «КРІ». Автором дана характеристика организации, дано предположение по КРІ.

Ключевые слова: КРІ, внедрение, показатель.

Показатель КРІ (Key Performance Indicators) – это инструмент, который помогает анализировать эффективность определенной деятельности, а также уровень достижения поставленных целей [4].

Этот показатель вводится на предприятиях для того, чтобы было удобно измерять результаты работы фирмы в целом, отдельных подразделений и непосредственно сотрудников, а также мотивировать персонал на достижение требуемых результатов.

С помощью данных индикаторов можно создать если не совершенную, то весьма эффективную систему мотивации и стимулирования сотрудников компании.

Конечно, их использование имеет смысл в основном для тех работников, труд которых более всего влияет на финансово-экономические показатели предприятия. В страховых компаниях это прежде всего агенты, в торговых фирмах – менеджеры по продажам, а в рекрутинговых конторах – консультанты по подбору персонала. Используются КРІ также и для определения результативности работы административно-управленческого персонала.

Ключевые показатели эффективности можно разделить на [2]:

- запаздывающие;
- оперативные (опережающие).

По видам ключевые показатели могут быть следующими [3]:

- КРІ результата – показывают количество и качество результата;
- КРІ затрат – показывают затраченные ресурсы;
- КРІ функционирования – относятся к показателям выполнения бизнес-процессов и позволяют оценить, насколько соответствует процесс требуемому алгоритму его выполнения;

- КРІ производительности – производные показатели, характеризующие соотношение полученного результата и времени, затраченного на его получение;

- КРІ эффективности (показатели эффективности) – это также производные показатели, которые характеризуют соотношение полученного результата к затратам ресурсов.

Органом местного самоуправления муниципального района «Амгинский улус (район)», (далее МР «Амгинский улус (район)») является администрация муниципального района «Амгинский улус (район)», осуществляющим исполнительно-распорядительные функции и полномочия по предметам ведения местного самоуправления в муниципальном районе «Амгинский улус (район)» в пределах, установленных действующим законодательством Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) и Положением об администрации МР «Амгинский улус (район)» [1].

Далее дадим предположения КРІ:

1) специалист управления по физической культуре и спорту:

- активное участие сотрудников в спортивных соревнованиях (по 2 человек с каждого подразделения);

- количество 1 мест по различным спортивным соревнованиям учащихся, молодежи и работающего населения;

- повышение количества людей, занимающихся спортом на 10%;

2) начальник управления культуры и туризма:

- доля мероприятий, направленных на развитие творческого потенциала детей и молодежи в общем объеме мероприятий учреждения;

- увеличение количества участников культурно-досуговых мероприятий по сравнению с предыдущим годом;

- количество лауреатов международных, всероссийских, межрегиональных и областных конкурсов и фестивалей;

3) специалист по охране труда:

- снижение травматизма и профессиональных заболеваний на 10%;

– количество выполненных по результатам проверок мероприятий;
– количество консультаций по охране труда для работников;
– неперевышение бюджета на проведение мероприятий по охране труда.
Таким образом, остается отметить, что принципиальным моментом в применении системы ключевых показателей эффективности (КПИ) в управлении организацией является четкое понимание назначения данной методики и ее ограничений. Это действительно очень эффективный инструмент для информационного обеспечения процесса принятия решений. Но важно не только иметь систему ключевых показателей эффективности (КПИ), но и постоянно использовать ее на практике, осуществляя контроль за выполнением поставленных стратегических задач.

Список литературы

1. Администрация МР «Амгинский улус (район)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mr-amginskij.sakha.gov.ru/>
2. Жуков А. Оценка персонала по КПИ как основа построения действенной системы стимулирования труда // Кадровик. – 2013. – №8. – С. 87–90.
3. Соломанидина Т.О. Ключевые показатели эффективности сотрудников: мотивация и производительность труда // Нормирование и оплата труда в промышленности. – 2014. – №4. – С. 25–30
4. Что такое КПИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://predp.com/fin/terms/chto-takoe-kpi.html>
5. Ключевые показатели эффективности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://disestandart.weebly.com/blog/klyuchevie-pokazateli-effektivnosti6662157> (дата обращения: 27.06.2017).

Автор:

Васильева Асия Васильевна

студентка

Финансово-экономический институт
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: НЕТВОРКИНГ

Аннотация: в статье рассмотрено понятие «нетворкинг». Автором определены уровни нетворкинга, даны примеры онлайн-инструментов нетворкинга.

Ключевые слова: информационные технологии, нетворкинг.

Информационные технологии в управлении персоналом, как один из способов наладить управление на этом участке деятельности учреждения, являются важной составляющей сегодняшних трудовых отношений на любом предприятии. Ведь в современных условиях невозможно представить себе управление предприятием или организацией без использования современных информационных систем.

Нетворкинг (англицизм от networking – букв. плетение сети: net – сеть + work – работать) – это социальная и профессиональная деятельность, направленная на то, чтобы с помощью круга друзей и знакомых максимально быстро и эффективно решать сложные жизненные задачи и бизнес-вопросы.

Леонид Бугаев, автор книги «Мобильный нетворкинг», эксперт в области мобильных технологий и нетворкинга дает следующее определение: «Нетворкинг – бесценный навык, который позволяет вам двигаться в мире бизнеса с космической скоростью». Ежедневное использование практики нетворкинга способно значительно изменить круг общения – и привести к значительным улучшениям в жизни человека, который применяет нетворкинг [2].

Алексей Бабушкин, автор книги «Эффективный нетворкинг», бизнес-тренер, российский эксперт по нетворкингу различает 3 уровня нетворкинга: уровень эффективности, уровень стратегии и уровень философии [1].

1. Уровень эффективности. На этой стадии человек осваивает тонкости установления и развития новых связей. Понимает, как знакомиться, как строить и наращивать свою сеть контактов. Как правило, большинство контактов являются первого порядка (когда один человек знает другого лично).

2. Уровень стратегии. Для этой ступени характерно четкое понимание целей установления знакомства. Осознание мысли для чего заводить те или иные связи. Появляется большая разборчивость в знакомствах. Каждый новый контакт рассматривается с позиции полезности для достижения стоящих задач.

3. Уровень философии. Характеризуется глубоким осознанием ценности человеческого общения. Человек способен ответить на вопрос: зачем стоит заниматься нетворкингом? Для данного уровня характерно планомерное наращивание сети контактов, непрерывное основательное укрепление внутренних связей. Желание человека и его конкретные действия максимально направлены на достижение целей каждым участником сети. Уровень, на котором нетворкинг воспринимается не как способ достижения какой-либо цели, а как образ жизни.

В онлайн же основной инструмент нетворкинга – это социальная сеть LinkedIn. В нем вы можете следить за профессиональным ростом своих коллег и всегда оставаться в курсе.

Facebook. Социальная сеть Facebook – крупнейшая на сегодняшний день. Большой ошибкой является регистрация на Facebook для общения с друзьями, с которыми вы ежедневно общаетесь на работе или после работы офлайн. Для эффективного нетворкинга Facebook необходим, чтобы знакомиться с новыми интересными людьми онлайн и переводить эту дружбу в офлайн и так до бесконечности.

Вконтакте. На русскоязычном пространстве особой популярностью пользуется социальная сеть «ВКонтакте». Аудитория «ВКонтакте» значительно моложе аудитории Facebook и LinkedIn. Стоит отметить, что в первую очередь социальную сеть «ВКонтакте» используют в качестве развлечений, а уже потом как информационный ресурс. Тем не менее на данный момент в ней находится большая аудитория, которую составляют в том числе молодые энергичные предприниматели.

Одноклассники. Второй по популярности социальной сетью в России являются «Одноклассники». «Одноклассники» обрели популярность у более взрослого сегмента, нежели в социальной сети «ВКонтакте».

Google +. Компания Google уже длительное время задумывалась над созданием социальной сети. Отличительной ее чертой являются «Круги». «Круги» по своей сути являются инструментом сегментирования ваших знакомых. Основной идеей является то, что неправильно посылать сообщения всем своим друзьям, а следует их разделить на круги и сделать сообщение более направленным.

Twitter – система микроблоггинга, в котором пользователям предлагается публиковать короткие сообщения, длина которых не должна превышать 140 символов.

Таким образом, нетворкинг – это не просто приобретение новых, «нужных» знакомств, это в первую очередь умение этично и образованно общаться с людьми так, чтобы в дальнейшем прийти к обоюдному согласию на сотрудничество. Это не просто «маска» вежливости, которую надевают, когда хотят завести нужное знакомство. Это стиль жизни. Ведь, как говорилось выше, знакомства заводятся даже в самых непредсказуемых местах и не в назначенное время. Поэтому этика отношений должна воспитываться в человеке всегда и везде.

Список литературы

1. Бабушкин А. Эффективный нетворкинг. – М.: Ридеро, 2016. – С. 10–16.
2. Бугаев Л. Мобильный нетворкинг. Как рождаются деловые связи. – М.: Питер, 2013. – С. 14–20.
3. Нетворкинг [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gpedia.info/ru/gpedia/Нетворкинг> (дата обращения: 28.06.2017).

Автор:

Васильева Асия Васильевна

студентка

Финансово-экономический институт
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

КАРЬЕРНЫЙ РОСТ И ПРИВЛЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

Аннотация: в статье рассмотрено понятие «карьерный рост», дана характеристика организации. Автором проведено исследование по выявлению удовлетворенности карьерным ростом и привлечением персонала.

Ключевые слова: персонал, карьерный рост, привлечение персонала.

Карьерный рост персонала позволяет решать большое количество задач, формировать стратегию управления персоналом, как в отдельной цепочке организации, так и во всей организации в целом, обеспечивая его стабильность. Выработка общих правил карьерного роста в организации упрощает работу отдела персонала по сопровождению деятельности, как организации, так и отдельного работника.

Данная работа, обусловлена необходимостью для любого человека, планировать свое будущее, основываясь, на своих потребностях и социально-экономических условиях. Работник должен знать перспективы служебного роста и возможности повышения квалификации в данной организации, а также условия, которые ему необходимо для этого выполнять. В противном случае мотивация поведения становится слабой, человек работает не в полную силу, не стремится повышать квалификацию и рассматривает организацию как место, где можно переждать некоторое время перед переходом на новую, более перспективную работу.

Стоит отметить, что в кадровой работе государственных органов РФ в области управления карьерой гражданских служащих большое внимание уделяется следующим группам конкретных функций: регулирование поступления на гражданскую службу, формирование кадрового состава, а также аттестации, квалификационному экзамену, дополнительному профессиональному образованию гражданских служащих. Отсутствует системный подход к процессу управления карьерой гражданских служащих. Отсутствует комплексный подход к управлению карьерным ростом гражданских служащих [2].

Исследование было проведено в организации, которая является органом местного самоуправления муниципального района «Амгинский улус (район)», осуществляющим исполнительно-распорядительные функции и полномочия по предметам ведения местного самоуправления в муниципальном районе «Амгинский улус (район)» в пределах, установленных действующим законодательством Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) и Положением об администрации МР «Амгинский улус (район)» [1].

Всего работников в данной организации насчитывается 118 человек. К управленческому персоналу относятся 44 сотрудника. Всего в данной организации женщин – 55, а мужчин соответственно 63. Возрастной состав данного учреждения от 21 до 55 лет, при этом средний возраст персонала составляет 42 года. Образование работников преимущественно высшее или средне специальное.

Исследование проводилось в июне 2017 года. Целью данного исследования является выявления удовлетворенности персонала системой карьерного продвижения. Методикой данного исследования является анонимное анкетирование и анализ документов.

Анкета является анонимной. Имеет 13 вопросов, из которых 4 – для определения половозрастных характеристик, образования и стажа. Исследование является случайно-выборочным. Выборка – 10 человек.

В результате исследований были выявлены следующие выводы:

1) привлечение работников осуществляется с помощью социальных связей и кадрового резерва;

2) проводятся различные социальные программы для молодых специалистов;

3) большинство сотрудников имеют опыт работы в аналогичных организациях;

4) персонал удовлетворен трудом, зарплатой и возможностью продвижения;

5) руководство относится к сотрудникам в основном положительно;

6) малая текучесть кадров.

Несмотря на то, что в последнее время в администрации МР «Амгинский улус (район)» идёт тенденция к увеличению доли работников с высшим образованием, нельзя забывать об эффективных, а также активных методах привлечения персонала:

1) реклама как способ поиска кандидатов. Для того, чтобы объявление о работе принесло результат, его необходимо правильно его разместить. Как правило, существуют две возможности: СМИ и доски объявлений;

2) агентства занятости как источник кандидатов.

Таким образом, мы выявили, что продвижение по карьерной лестнице вполне удовлетворяет персонал. Вследствие чего удовлетворенность трудом также находится на том же уровне, что и продвижение по карьерной лестнице. Также можно сделать вывод о том, что удовлетворенность продвижением по карьерной лестнице зависит от размера заработной платы, отношения организации к сотруднику.

Список литературы

1. Администрация МР «Амгинский улус (район)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mr-amginskij.sakha.gov.ru/>

2. Кибанов А.Я. Развитие системы управления карьерным ростом государственных гражданских служащих / А.Я. Кибанов, А.С. Лобачёва // Евразийский союз ученых. – 2014. – №6–1 (6). – С. 84–86.

Автор:

Васильева Асия Васильевна

студентка

Финансово-экономический институт

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЛАНА РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО СЛУЖАЩЕГО ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ (НА ПРИМЕРЕ АДМИНИСТРАЦИИ МР «АМГИНСКИЙ УЛУС (РАЙОН)»)

Аннотация: в статье рассмотрено понятие «индивидуальное развитие работников», дана характеристика организации. Автором выдвинуто предположение индивидуального плана развития муниципального служащего.

Ключевые слова: индивидуальный план развития, муниципальный служащий.

С позиции сотрудника индивидуальный план развития – это один из способов мотивации, работник будет ясно понимать свое положение в компании, знать уровень возможностей, которые зависят лично от него. Это дает высокие шансы для личностного роста, а как следствие и для материального поощрения. Таким образом, компания повышает лояльность и уровень производительности, качества продукции и услуг [3].

Индивидуальный план развития – это определенный документ, заточенный под конкретного работника, представляющей список определенных мероприятий и расстановку акцентов на те области, которые работник должен изучить, где он получит определенные навыки.

Инициатором составления индивидуальных планов развития сотрудников выступает руководитель или же HR-менеджер. Этим инструментом может воспользоваться и сам сотрудник, составив его самостоятельно и согласовав с руководителем и HR-службой.

Составление индивидуальных планов также повышает лояльность сотрудников, занесенных в кадровый резерв, но не видящих возможности роста по карьере. По периодичности – планы составляются на полгода-год, для ТОП-менеджмента – на три-пять лет [2].

Составление индивидуального плана начинается с подготовки. Первый шаг – это оценка уровня квалификации сотрудника, его возможностей роста с точки зрения непосредственно сотрудника, его руководителя и HR-менеджера. На базе данной оценки составляется график мероприятий, чей принцип – это развитие от простого к сложному. Это должна быть логичная последовательность мероприятий обучения, с указанием сроков, периодичности в формате обучения.

Для составления индивидуальных планов развития можно использовать специализированное программное обеспечение или модули универсального ПО. Это позволит оптимизировать процесс подачи заявок на составление планов, их учета, подведение итогов и планирование бюджета (с последующей оценкой его использования) на развитие конкретного работника, а также конкретно по статье затрат на работу с кадровым резервом.

Как правило, индивидуальный план развития имеет универсальную структуру. Он содержит информацию о конкретном работнике и перечень профессиональных задач, стоящих перед ним. Кроме того, в плане должны быть приведены конкретные рекомендации, которые позволяют ему добиться поставленных целей:

- развить корпоративные компетенции и деловые качества;
- развить профессиональные умения, знания и навыки.

Органом местного самоуправления муниципального района «Амгинский улус (район)», (далее – МР «Амгинский улус (район)») является администрация муниципального района «Амгинский улус (район)», осуществляющая исполнительно-распорядительные функции и полномочия по предметам ведения местного самоуправления в муниципальном районе «Амгинский улус (район)» в пределах, установленных действующим законодательством Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) и Положением об администрации МР «Амгинский улус (район)» [1].

Далее предположим индивидуальный план развития муниципального служащего в администрации МР «Амгинский улус (район)»:

– мероприятие развития – повышение квалификации (в объеме не менее 50–72 часов): информационные технологии в государственном и муниципальном управлении. Год – 2017 год. Результат, ожидаемый у работника – обеспечение поддержания уровня квалификации, необходимого для качественного исполнения должностных обязанностей. Результат, ожидаемый у организации, – внедрение в практику работы новых знаний сотрудника в целях повышения качества профессиональной служебной деятельности и так далее.

В индивидуальном развитии сотрудников, напомним три основных момента, которые необходимо учесть, внедряя систему ИПР на рабочем

месте. Во-первых, необходимо сопоставить бюджет с количеством сотрудников, для которых Вы планируете использовать ИПР. Во-вторых, нужно выбрать развивающие действия, которые сотрудник сможет выполнять, не отрываясь от работы. 70% результата от обучения достигается за счет действий на рабочем месте. Именно они позволяют повысить значимость ИПР для сотрудника, связать его с основной деятельностью. В-третьих, важно помнить, что сотруднику довольно трудно составить ИПР самостоятельно, необходимо вмешательство эксперта, который поможет ему это сделать.

Список литературы

1. Администрация МР «Амгинский улус (район)» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mr-amginskij.sakha.gov.ru/>
2. Иконникова И.В. План индивидуального развития государственного служащего как основа карьерного роста // HR-тренд 2015: управление талантами и трансформация корпоративной культуры. – Томск.: Юрайт, 2016. – С. 134–137.
3. Индивидуальный план развития сотрудника: содержание и структура: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hr-director.ru/article/64312-qqq-15-m7-kak-sostavit-individualnyy-plan-razvitiya-sotrudnika>

Автор:

Гейнц Кристина Егоровна

студентка

Красноярский институт

железнодорожного транспорта (филиал)

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный

университет путей сообщения»

г. Красноярск, Красноярский край

Научный руководитель:

Ливак Наталия Степановна

канд. психол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет

науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева»

г. Красноярск, Красноярский край

ФОРМИРОВАНИЕ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: одним из главных результатов современного этапа научно-технической революции стало превращение человека в главную движущую силу производства, что определяет ценность персонала для организации. Целью статьи является исследование эффективности кадровой политики организации и разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

Ключевые слова: кадровая политика, характеристика предприятия, управление персоналом, эффективность управления, наставничество.

Вводимые в настоящее время формы и методы управления, организационные структуры, направленные на стимулирование предприимчивости и развитие рыночных отношений предприятий, часто недостаточно

эффективны и не достигают поставленных целей. Одной из основных причин этого является слабая обеспеченность проводимых реформ необходимыми кадрами. Решению этой проблемы должна помочь четко разработанная кадровая политика организации.

Вопросам исследования эффективности кадровой политики, и принципам её формирования посвящены работы многих отечественных и зарубежных авторов. Большой вклад в изучение кадровой политики и повышения её эффективности внесли: Б.М. Генкин, А.Я. Кибанов, В.Ф. Потуданская, В.А. Цыганков, С.А. Карташов, В.М. Маслова, В.В. Лукашевич, Н.Е. Егорова, В.С. Зайкова, И.В. Палеева, Т.В. Токмина, Я.Ш. Хафизова, М.С. Царева, Д.А. Чвиков, О.А. Козлова, Д.К. Тарифян, О.Н. Мироненко, О.А. Алексеев, Н.А. Хорошун, Е.А. Завершинский, Ж.Ю. Данкова, Я.П. Алексеева, Е.В. Тимошкина, М.С. Агафонова, Ф.А. Спиридонов и др.

Сущность кадровой политики – работа с персоналом, соответствующая ведущей концепции становления организации, другими словами, кадровая политика – это одна из частей стратегически направленной политики организации. Целью кадровой политики является поддержание баланса между процессом сохранения и развития персонала, а также его качественного состава исходя из потребностей организации и в соответствии с законодательной базой РФ.

Кадровая политика, без сомнения, считается важным стратегическим инструментом системы управления персоналом организации. Высочайшая актуальность проблемы формирования действенной кадровой политики обусловлена следующим образом: во-первых, современные условия жизни создали некоторые требования общества условиям труда; во-вторых, конкурентность переходит в кадровую плоскость. Фраза «Кадры решают все» становится как никогда актуальной, побуждая руководителей организаций искать эффективные способы повышения квалификационного уровня персонала и его заинтересованности в работе.

Мы исходим из понимания кадровой политики как генерального направления действий кадровой работы, включающего совокупность определенных принципов по разработке конкретных задач для укрепления кадрового потенциала организации, развития мотивационного трудового коллектива, что положительно повлияет на производительность труда.

Особенно важно для достижения поставленных целей – обеспечение необходимого производственного поведения сотрудников. Если говорить о назначении кадровой политики, то таковую можно определить, как своевременное формулирование цели в соответствии со стратегией развития организации, постановка проблем и задач, нахождение способов достижения целей.

Механизм реализации кадровой политики есть не что иное, как нормированная система организационных мер, затрагивающая как социальные, так и организационно-административные стороны жизнедеятельности организации с целью предотвращения кадровых проблем и удовлетворения потребностей организации в персонале.

На основе концепции и принципов управления персоналом разрабатывают кадровую политику – основные направления, формы, методы и критерии работы с персоналом, направленные на повышение эффективности его использования и деятельности организации в целом.

В современной производственной жизни, когда условия внешней среды меняются очень быстро, главным фактором эффективности кадровой политики является ее гибкость, адаптивность и мобильность. Таким образом, предлагается использовать инновационный подход к формированию кадровой политики на малом и среднем предприятии. Данный подход предполагает, что при формировании и развитии кадровой политики наибольшее внимание необходимо уделять анализу внешних и внутренних факторов.

Для оценки эффективности формируемой кадровой политики любого предприятия используются следующие подходы: а) количественный подход, основанный на стоимостных, натуральных показателях; б) качественный подход, основанный на методах экспертной оценки.

Все количественные показатели разделяются на несколько категорий в соответствии с основными направлениями кадровой политики, взаимосвязь отображена в таблице 1. К качественным показателям, как правило, относят такие, как, например, индекс удовлетворенности труда, результаты проверок государственными органами в сфере соблюдения трудового законодательства, количество реализованных инициатив и проектов кадрового подразделения компании.

Таблица 1

Взаимосвязь показателей эффективности кадровой политики и генеральной стратегии компании

Стратегические задачи компании	Основные направления кадровой политики	Показатели эффективности кадровой политики
Поступательный рост организации: ежегодный прирост прибыли	Привлечение персонала	Укомплектованность кадрами; Срок закрытия вакансий; Затраты на подбор персонала
Рост и эффективность функционирования предприятия	Удержание и развитие персонала	Текущая текучесть персонала; Обучение и повышение квалификации персонала; Наличие преемников для замещения ключевых должностей
Операционная эффективность	Эффективность персонала	Доля фонда оплаты труда в товарообороте; Производительность труда

Следуя логике исследования, рассмотрена характеристика кадровой политики организации КГКУЗ «ККЦК №1», проведен анализ проблем её реализации, по результатам которого будут предложены мероприятия по оптимизации кадровой политики исследуемой организации.

Ачинский филиал краевого государственного казенного учреждения здравоохранения «Красноярский краевой центр крови №1» является некоммерческой организацией, не преследует извлечение прибыли в качестве основной цели своей деятельности и не распределяет полученную прибыль между участниками (учредителями). Основной направленностью деятельности КГКУЗ «Красноярский краевой центр крови №1» являются заготовка, переработка, хранение и обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов.

Проанализируем состав и структуру персонала КГКУЗ «ККЦК№1», анализ приведен в таблице 2.

Как видно из таблицы 2, наибольшим удельным весом в структуре персонала в 2016 г. обладает средний медицинский персонал (40%), что на 1,91% больше, чем в 2015 г.

Таблица 2

Анализ состава и структуры персонала
КГКУЗ «ККЦК№1» в 2015–2016 гг.

Категории работников	Прошлый год		Отчетный год		Отклонение (+, -)		Темп роста, %
	Чел.	Уд. вес, %	Чел.	Уд. вес, %	Чел.	Уд. вес, %	
Административно-управленческий персонал и специалисты, всего	7	11,11	9	13,84	2	2,73	28,57
Средний мед. персонал	24	38,09	26	40	2	1,91	8,33
Младший мед. персонал	14	22,23	14	21,54	0	- 0,69	0
Вспомогательный персонал, всего	18	28,57	16	24,62	- 2	- 3,95	- 11,11
Всего работников	63	100,00	65	100,00	2	0,00	3,17

Снижение удельного веса вспомогательного персонала отчасти обусловило рост удельного веса административно-управленческого персонала на 2,73%, который в 2016 г. составил 13,84%. Как негативную тенденцию следует отметить, что наибольшее число работников – люди старше 40 лет. Таким образом, при формировании кадровой политики КГКУЗ «ККЦК№1» надо больше внимания уделять привлечению молодых специалистов. Наибольшим удельным весом в КГКУЗ «ККЦК№1» обладают работники со средне-специальным образованием (49%), наименьшим – с высшим (25%). Как положительную тенденцию следует отметить рост в 2016 г. уровня работников с высшим образованием на 5,57% при одновременном сокращении уровня работников со средним образованием на 7,18%.

Изменение численности персонала невелико. Сокращение численности работников в 2016 году обусловлено увольнениями по собственному желанию в большей части новых сотрудников, т. к. в связи со спецификой производства, новым сотрудникам сложно влиться в коллектив. Также в

организации отсутствует эффективная система адаптации для новых сотрудников. Положительным моментом в деятельности предприятия является рост выработки на одного работника при одновременном сокращении среднего числа дней, отработанных одним работником, что свидетельствует о повышении эффективности использования трудовых ресурсов организации.

Для анализа эффективности кадровой политики в организации КГКУЗ «ККЦК№1», нами было проведено анкетирование персонала. Данное анкетирование сделало возможным выявление проблем кадровой работы в организации. В исследовании принимал участие административно-управленческий персонал, а также старший и младший медицинский персонал организации. Всего в анкетировании приняло участие 52 человека (80% от общего числа работающих в организации).

83% опрошенных работников удовлетворены профессиональным составом организации и лишь 17% сотрудников качеством профессионального состава не удовлетворены. Такая статистика говорит о том, что профессиональный состав работников укомплектован должным образом и корректировок на данный момент времени не требует.

Сотрудники не довольны мотивационной системой и отсутствием возможности карьерного роста. Также сотрудники хотели бы быть более социально защищенными получая дополнительные социальные гарантии от работодателя. Исходя из этого, сотрудникам организации КГКУЗ «ККЦК№1» был задан вопрос: «Ваше отношение к оптимизации кадровой политики на предприятии?» Результаты опроса продемонстрировали расхождения в оценках ситуации на предприятии различными группами персонала (таблице 3).

Таблица 3

Ответы респондентов

Характер отношения	Группа персонала	
	руководители	рабочие
Враждебное	0	1
Безразличное	6	4
Люди проявляют интерес	1	38
Готовность поддержать преобразования	6	35
Поддержка активными действиями	0	15

Так, управленческий персонал в целом к оптимизации кадровой политики по сравнению с рядовыми работниками предприятия относится безразлично, но готовы проявить активность при необходимости (6%). Активно готовы поддержать реорганизацию преимущественно руководители и специалисты (1%). При этом рабочие в большей степени, склонны оптимистично относиться к нововведениям (82%).

Таким образом, из-за отсутствия со стороны руководства моральной поддержки заинтересованности в оптимизации кадровой политики предприятия у сотрудников проявляется безразличное отношение к ее оптимизации. Следует отметить, что весомая доля сотрудников организации положительно относится к нововведениям, стремится участвовать в их реализации. Для того чтобы понять, почему работники проявляют ту или

другую степень активности и как можно повысить их отдачу на производстве, исследуем первостепенные стимулы персонала к труду. Для наглядности обратимся к рисунку 1.



Рис. 1. Стимулы персонала к труду

Ведущими стимулами к труду у руководителей и специалистов являются благоприятная организация труда (76%), а также стабильное отношение в коллективе (69%) и возможность в обучении и повышении квалификации. В высокой заработной плате так же заинтересовано большое количество респондентов (64%). 55% сотрудников хотели бы быть мотивированы социальными выплатами, премиями и льготами. Данная особенность сигнализирует об отсутствии у персонала разнообразия в стимулах к труду, что в будущем может вызвать появление на предприятии ряда проблем. Во-первых, это осложняет управление персоналом, так как диапазон стимулирующих воздействий мал и сложно регулируемый. Во-вторых, руководство предприятия в период кризиса не сможет обеспечить сотрудникам повышение уровня заработной платы.

Проведенный анализ позволил выявить основные проблемы в области управления персоналом в организации КГКУЗ «ККЦК №1»:

- а) адаптация новых работников и аттестация персонала не проводятся;
- б) социально-психологический климат на предприятии является неустойчивым.

Для совершенствования кадровой политики в организации КГКУЗ «ККЦК №1» необходимо разработать проект, направленный на устранения выявленных проблем.

Таким образом, для улучшения кадровой политики в рассматриваемой организации следует осуществить данные мероприятия:

- а) разработать должностную инструкцию сотрудника, за которым закрепляется функция по управлению адаптацией;
- б) создать положение по адаптации персонала;

в) включить в штат организации психолога, для улучшения социально-психологического климата.

г) разработать план и график проведения данных мероприятий;

д) рассчитать социально-экономическую эффективность от внедрения проекта;

е) подготовить персонал к внедрению проекта.

Проект должен планироваться с учетом особенностей организации, учитывать ее потребности, соблюдать условия трудового договора, а также учитывать требования по безопасности труда. После внедрения предложенных мероприятий в рамках проекта будут достигнуты следующие положительные трансформации:

а) улучшение общего климата в коллективе организации за счет уменьшения числа межличностных конфликтных ситуаций в связи с добавлением в штат организации психолога;

б) создание условий для процесса адаптации для новых сотрудников позволит новичкам наиболее комфортно влиться в коллектив, избегая ошибок в производстве;

в) обеспечение персоналу наиболее благоприятной трудовой жизни.

г) после эффективного процесса адаптации новые сотрудники будут стремиться раскрыть свой потенциал и компетенции в полной мере, чтобы их способности смогли оценить по достоинству.

Список литературы

1. Ефремов В.С. Развитие компании на основе использования ключевых компетенций / В.С. Ефремов, И.А. Ханыков // Менеджмент в России и за рубежом. – 2014. – №5. – 75 с.
2. Резвина Ю. Профессиональная компетентность персонала: реализация функций // Человек и труд. – 2014. – №9. – 73 с.
3. Чуланова О.Л. Управление персоналом на основе компетенций: Монография. – М.: Инфра-М, 2014. – 122 с.

Автор:

Гусева Екатерина Александровна

студентка

*ФГБОУ ВО «Уральский государственный
университет путей сообщения»*

г. Екатеринбург, Свердловская область

СИСТЕМА МОТИВАЦИИ И ОПЛАТЫ ТРУДА В СВЕРДЛОВСКОЙ ДИРЕКЦИИ УПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЕМ

Аннотация: в статье отмечено, что смысл создания мотивирующей рабочей среды состоит в том, чтобы получить максимальную отдачу от человеческого капитала организации.

Ключевые слова: Свердловская дирекция, система мотивации, надбавки, доплаты.

Свердловская дирекция управления движением является структурным подразделением Центральной дирекции управления движением – филиала открытого акционерного общества «Российские железные дороги».

Свердловская дирекция управления движением руководствуется в своей деятельности Конституцией Российской Федерации, федеральными законами, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации, международными договорами, уставом ОАО «РЖД» и Центральной дирекции управления движением – филиала ОАО «РЖД».

Смысл создания мотивирующей рабочей среды состоит в том, чтобы получить максимальную отдачу от человеческого капитала организации. И психологический климат, который складывается в коллективе, и условия работы, и её содержание, и перспективы профессионального и должностного роста, и взаимоотношения с непосредственным руководителем, и многое другое – это те элементы рабочей среды. Задача руководителя – сделать её мотивирующей, то есть повышающей уровень трудовой мотивации и его подчиненных [4].

Существующая система материальной мотивации включает в себя 7 основных задач (рис. 1).



Рис. 1

Положение о корпоративной системе оплаты труда работников филиалов и структурных подразделений открытого акционерного общества «Российские железные дороги» разработано в соответствии со статьей 135 Трудового кодекса Российской Федерации и подпунктом 10 пункта 88 Устава открытого акционерного общества «Российские железные дороги», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2003 г. №585.

Выплаты работникам филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД», не предусмотренные настоящим Положением, осуществляются в порядке, определенном ТК РФ [1].

Виды и размеры надбавок и доплат стимулирующего и компенсационного характера работникам филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД» определяет руководитель филиала, структурного подразделения ОАО «РЖД» или уполномоченное им лицо на основе настоящего Положения.

Размер минимальной заработной платы в ОАО «РЖД» устанавливается нормативными документами ОАО «РЖД». Размер минимальной заработной платы в ОАО «РЖД» не может быть ниже минимального размера оплаты труда, установленного в Российской Федерации.

Оплата труда рабочих осуществляется по часовым тарифным ставкам повременной, повременно-премиальной, сдельно-премиальной, аккордно-премиальной или иными установленными ОАО «РЖД» системам организации труда.

Оплата труда руководителей, специалистов и служащих осуществляется по месячным должностным окладам.

Лучшие работники основных профессий получают в феврале ежегодную премию за обеспечение безаварийной работы в размере 1,0 месячной тарифной ставки.

Для этого существуют следующие критерии:

- работники, которые непосредственно влияют на обеспечение безопасного движения поездов;
- работники, которые не допустили случаев брака, нарушений технологии работы, нарушений трудовой и производственной дисциплины в течение года;
- внес наибольший вклад в достижение итоговых результатов работы своего предприятия [2].

Молодому специалисту после приема на работу выплачивается единовременное пособие в размере месячного должностного оклада (месячной тарифной ставки). Право на получение данного пособия сохраняется у молодого специалиста в том случае, если он этим ранее не воспользовался в силу каких-либо обстоятельств, в течение срока его нахождения в статусе молодого специалиста.

При направлении молодого специалиста на работу, связанную с переездом в другую местность:

- оплачиваются расходы на переезд молодого специалиста и членов его семьи, а также на провоз имущества в размере фактических расходов. Подтвержденных проездными документами (к членам семьи молодого специалиста относятся жена (муж), а также дети и родители обоих супругов, находящиеся на его иждивении и проживающих вместе с ним);

- оплачиваются расходы по обустройству на новом месте жительства;
- выплачиваются суточные за каждый день нахождения в пути следования к месту работы в размерах не менее установленных Правительством Российской Федерации для организаций, финансируемых из федерального бюджета;

- предоставляется оплачиваемый отпуск для обустройства на новом месте жительства продолжительностью до семи календарных дней;

- возмещаются расходы по временному найму жилого помещения (кроме стоимости коммунальных услуг) в порядке и размерах, определенных нормативными документами ОАО «РЖД» и дороги, или в установленном порядке предоставляется специализированное жилье [3].

При рождении ребенка молодому работнику выплачивается единовременное пособие в размере 4600 рублей на каждого новорожденного сверх установленного законодательством РФ.

В случае рождения ребенка (детей), регистрации брака молодому работнику предоставляется до пяти календарных дней, один из которых предоставляется с оплатой в размере ставки (оклада), а остальные – без сохранения заработной платы.

При беременности и родам производится оплата пособий в размере 100% среднемесячного заработка работника.

Работникам, находящимся в отпуске по уходу за ребенком в возрасте от полугодо до трех лет, выплачивается ежемесячное пособие в размере 4600 руб.

В настоящее время «ВТБ 24» осуществляет ипотечное кредитование по ставке 12% годовых, при этом ставка субсидирования ОАО «РЖД» составляет 7,5%. Для молодых специалистов кредитование осуществляется по ставке 10,5% при ставке субсидирования 8,5%. Дополнительно к корпоративной поддержке в виде погашения части процентной ставки по случаю рождения ребенка работникам выплачивается безвозмездная субсидия [5].

Список литературы

1. Протокол Заседания правления открытого акционерного общества «Российские железные дороги».
2. Протокол Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2003 г. №585. Выплаты работникам филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД».
3. Молодой специалист [Электронный ресурс]. – Режим доступа: center-yf.ru/data/stat/Molodoi-specialist.php
4. Анализ основных показателей деятельности эч Шилка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.studfiles.ru/preview/5852822/page:4/
5. Официальный сайт ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.rzd.ru

Автор:

Дмитриев Александр Иванович

магистрант

Финансово-экономический институт

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

Научный руководитель:

Хандакова Оюна Павловна

старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

МЕХАНИЗМ РЕГУЛИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

Аннотация: в статье рассматриваются сложившаяся ситуация в области инноваций, существующие механизмы регулирования инновационного развития, а также предлагаются общие направления развития ситуации в лучшую для рыночной экономики сторону.

Ключевые слова: государственное регулирование, инновации.

В условиях несформированного рынка, такого как в России, венчурные инвесторы (бизнес-ангелы, фонды и др.), которые в международной

практике являются одной из главных движущих сил в инвестировании в инновации не чувствуют себя комфортно. В таких случаях из-за низкого качества инвестиций, или вовсе их отсутствия, возрастает роль государственных служб во внедрении инноваций [1]. И поскольку частных инвестиций при таком случае меньшинство, это сказывается в общей направленности таких инвестиций, например в сторону пренебрежения сервиса.

Государства в плане подхода к инновациям, как и другие агенты рыночных взаимоотношений, отличаются друг от друга. В наше время, несмотря на увеличение доли государственного капитала в экономике все же имеется некоторая доля частных инноваций. В мировой практике есть различные успешные примеры успешного регулирования инновационным развитием.

Республика Саха (Якутия) являясь субъектом федеральной структуры России позаимствовала у нее свою инновационную политику на регуляторном поле, и тем самым движется по общему фарватеру огосударствления и вертикализации экономических связей. Поле деятельности регуляторной функции у государственной власти в РС (Я) сильно сократилось за последние годы. Так, количество человек, занятых научными исследованиями и разработками, уменьшилось с некоторой волатильностью на 16% [2], с 2000 г. по 2015 г., хотя в любой нормальной экономической ситуации оно должно было бы увеличиваться пропорционально увеличению ВРП Республики Саха.

Затраты на технологические инновации организаций промышленности и сферы услуг во временном отрезке с 2000 г. по 2015 г. также сократились, с 2135 млн руб. до 1632 млн руб. (на 24%), правда увеличиваясь в 2013 г. до отметки 3875 млн руб. Примерно с такими показателями работает государство в лице Правительства РС (Я).

За неимением федерального закона которая бы регулировала инновации в РС (Я) с 2015 г. основным ориентиром для деятельности государственных служб в обеспечении инновационного развития выступает постановление Правительства РС (Я) о проекте закона «Об основах промышленной политики Республики Саха (Якутия)» [3]. Исключительно позитивной стороной в деятельности государства в области инновационного развития является упор на университетскую структуру. Федеральный университет в г. Якутске в достаточной мере обеспечивает кадрами регион.

Таблица 1
Типы государственного регулирования в области инноваций

Организационные	Моральное одобрение создателей инноваций
	Содействие модернизации
	Развитие позитивных интеграционных процессов
	Развитие международных отношений
Экономические, финансовые	Разработка инновационных планов
	Расширение спроса на инновации
	Содействие конкуренции в области инноваций
	Развитие предпринимательства
	Обеспечение занятости в инновационной сфере

	Развитие лизинговых высокотехнологичных инвестиций в инновации, повышение их эффективности
	Создать успешный инвестиционный климат
Нормативные акты	Защита прав и интересов субъектов инновационной деятельности
	Защита прав собственности, использования и инновационных решений
	Защита промышленной, интеллектуальной собственности.

Существуют определенные государственные методы воздействия в области инноваций, которые могут влиять косвенно или прямо. Соотношение их обычно определяется экономической ситуацией, которая обусловлена в стране с его концепцией государственного регулирования. Прямые методы государственного регулирования инновационной деятельности классифицируются в целевых и административных формах [4].

Административная форма – это прямое финансирование, осуществляемое в соответствии со специальными законами, принятыми с целью конкретного продвижения инноваций.

Целевые программы инноваций, ориентированы на муниципальное регулирование; они связаны с финансированием через государственные программы поддержки инноваций, в том числе среди небольших высокотехнологичных компаний.

Прямые методы воздействия на инновационные процессы занимают важное место в системе инновационной политики; они способствуют сотрудничеству промышленных компаний с инновационными институтами. В этом направлении государственная инновационная политика фокусируется на новизне номенклатуры промышленных инноваций, которые часто считаются второстепенными в реализации интересов промышленных компаний.

Важную роль в государственном регулировании также играют косвенные методы. При помощи косвенных методов, можно поощрять инновационные процессы и создавать подходящую (социальную, финансовую, психологическую) среду для инновационной работы. В этот метод входят налоговые льготы, кредитные привилегии и пр.:

- налоговый вычет части прибыли компаний и организаций, которая направлена на перспективность инновационного развития, создание научно-технического потенциала;
- направленность на приобретение специального оборудования;
- снижение ставок налога на добавленную стоимость и имущество;
- налоговые льготы в течение определенного периода, предприятиям для применения инноваций.

Эффективными в конкретных условиях могут быть такие косвенные меры государственного регулирования инноваций, как кредитные средства, то есть кредиты фирмам, акционерным обществам и предприятиям – вероятным покупателям результатов инновационных исследований.

Автор считает, что для инновационного развития социальноэкономической сферы нашей жизни государственной инициативы мало. Для улучшения нынешней ситуации в сторону дифференциации и диверсификации структуры экономики предпочтительно пересмотреть отношение к частному

капиталу, инновационное развитие не должно зависеть от стагнации государственного бюджета, пересмотреть и модернизировать существующие законодательные основы, относящиеся к регулированию инновационным развитием и постепенно снижать риски для малого и среднего предпринимательства.

Список литературы

1. Абрамов С.И. Инвестирование // Центр экономики и маркетинга. – 2011. – С. 268.
2. Динамика численности персонала, занятого научными исследованиями и разработками». (от 11.07.2016). Официальная статистика, Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Саха (Якутия) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sakha.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_ts/sakha/ru/statistics/enterprises/science/
3. Егоров Н.Е. Инновационная деятельность Республики Саха (Якутия): состояние и перспективы / Н.Е. Егоров, Г.С. Ковров, С.Н. Павлова // Региональная экономика: теория и практика. – 2010. – №16. – С. 33.
4. Шишиха Р.А. Instruments of State Regulation of Innovative Activity in the Russian Federation (Инструменты государственного регулирования инновационной деятельностью в Российской Федерации) / Р.А. Шишиха, С.В. Толкачева, С.В. Шкиотов [и др.] // International Journal of Economics and Financial Issues. – 2016. – № 6. – С. 81.

Автор:

Дмитриева Ньургуйаана Александровна
студентка

Финансово-экономический институт
ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ИННОВАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ HR-МЕНЕДЖМЕНТА

Аннотация: в представленной статье исследователем рассмотрена основная роль, формы и цели инноваций в HR-менеджменте. Отмечается, что инновационные технологии помогают уменьшить трудоемкость работ.

Ключевые слова: инновации, HR-менеджмент, организация, персонал, нововведения.

Инновации в системе HR-менеджмента позволяют формировать рациональную и эффективную работу организации. В сегодняшнее время, конкуренция между организациями во многом основывается в хорошем управлении человеческим капиталом, поэтому инновации в HR-менеджменте становятся огромным фактором для успеха организации.

Управленческие нововведения положительно отражаются на эффективность функционирования организации, поэтому процесс создания инновационных управленческих подходов очень важен.

Инновация – это внедренное новшество, обеспечивающее качественный рост эффективности процессов или продукции, востребованное рын-

ком. Инновация является конечным результатом интеллектуальной деятельности человека, его фантазии, творческого процесса, открытий, изобретений и рационализации [3, с. 6].

Инновации в HR – это какой-нибудь метод управления кадровой работой или целевая деятельность, которая впервые используется в организации и отличается от сложившейся деятельности. Они направлены на улучшение уровня и способности работников решать те или иные задачи, а также на эффективное функционирование и развитие организации.

Целью инноваций в деятельности HR-менеджмента в организации является обеспечение эффективных масштабов и темпов обновления кадровой системы наряду с современными закономерностями развития персонала, перспективными интересами и целями организации, новыми требованиями и стандартами общества в сфере управления персоналом.

Инновации в системе HR-менеджмента реализуются в двух формах:

1. Постепенное улучшение отдельных аспектов работы системы.

2. Радикальное улучшение всей системы управления персоналом.

Постепенное улучшение можно рассмотреть как долгосрочное непрерывное совершенствование, т. к. оно не связано с резкими изменениями результатов деятельности HR-менеджмента.

Прорывное улучшение системы HR-менеджмента затрагивает улучшаемые аспекты, а также всю систему управления персоналом в целом.

Диффузия инновации – процесс, посредством которого нововведение передается по коммуникационным каналам между членами социальной системы во времени [2, с. 19].

Таким образом, правильная диффузия инноваций в кадровой работе является залогом эффективной работы системы HR-менеджмента.

Для автоматизации службы управления персоналом существуют информационные системы, которые охватывают все уровни управления организацией – операционный, тактический и стратегический; а в функциональном плане – кадровый учет, расчеты с персоналом и систему управления трудовыми ресурсами, включающую в себя модули найма и подбора персонала, оценки, обучения, развития и мотивации персонала [1, с. 356].

Для HR-менеджеров инновационные технологии помогают уменьшить трудоемкость работ, автоматизируют кадровый документооборот, подбор и наем кадров, подготовку отчетности, а также увеличивают эффективность и производительность труда.

Чтобы успешно функционировать в современном мире, любой организации необходимо изменяться, поэтому нововведения – это насущная необходимость.

Список литературы

1. Горфинкель В.Я. Инновационный менеджмент: Учебник для магистров, обучающихся по направлению подготовки «Менеджмент» / Под ред. В.Я. Горфинкеля, Т.Г. Попадюк. – М.: Юнити-Дана, 2013. – 391 с.
2. Ильенкова С.Д. Инновационный менеджмент: Учеб.-метод. комплекс / С.Д. Ильенкова, В.И. Кузнецов, С.Ю. Ягудин; под ред. С.Ю. Ягудина. – М.: МЭСИ, 2009. – 192 с.
3. Стрелкова Л.В. Экономика и организация инноваций. Теория и практика: Учеб. пособ. для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Экономика» и «Менеджмент» / Л.В. Стрелкова, Ю.А. Макушева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана, 2013. – 235 с.

Автор:

Дмитриева Ньургуйаана Александровна

студентка

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

КЛЮЧЕВАЯ РОЛЬ МАТЕРИАЛЬНО-ДЕНЕЖНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ

***Аннотация:** статья посвящена изучению роли материально-денежного стимулирования в организации. Рассмотрены основные функции и формы материально-денежного стимулирования.*

***Ключевые слова:** материальное стимулирование, работники, мотивация, заработная плата.*

Материальное стимулирование занимает огромное место при достижении эффективных результатов в трудовой деятельности работников. Его можно описать как методы, обеспечивающие и повышающие материальную заинтересованность работников в достижении каких-либо определенных индивидуальных или коллективных результатов в трудовой деятельности.

Можно рассмотреть стимулирование труда как способ управления трудовым поведением работников, воздействующий на их поведение, используя мотивы, которые двигают к продуктивной профессиональной деятельности.

В социально-экономической жизни общества заработная плата выполняет важную роль: в качестве личного дохода служит основным материальным источником жизнеобеспечения работников и их семей и в качестве совокупного платежного спроса – одним из факторов поддержания и развития производства [1, с. 104].

Заработная плата является для большинства работников основным источником доходов, поэтому заработная плата является самым сильным стимулом для повышения результатов работы и производства в целом. Поведение объектов управления регулируется с помощью использования каких-либо денежных выплат или санкций при материально-денежном стимулировании.

Формы материального денежного стимулирования:

1) заработная плата (номинальная): оплата труда наемного работника, включающая основную и дополнительную (премии, надбавки, доплаты и т. д.);

2) заработная плата (реальная): обеспечение реальной заработной платы за счет: повышения тарифных ставок; введения компенсационных выплат; индексации заработной платы;

3) бонусы: Это разовые выплаты из прибыли организации. Обычно, это годовой, полугодовой, рождественский, новогодний бонусы, связанные, как правило, со стажем работы и размером получаемой зарплаты.

Виды бонусов бывают: за отсутствие прогулов, экспортный, за заслуги, за выслугу лет, целевой и т. п.;

4) участие в прибылях: Устанавливается доля прибыли, из которой формируется поощрительный фонд. Это распространяется на категории персонала, которые способны реально воздействовать на прибыль организации;

5) участие в акционерном капитале: Покупка акций организации и получение дивидендов: покупка акций по льготным ценам, безвозмездное получение акций;

6) планы дополнительных выплат: подарки фирмы, субсидирование деловых расходов, покрытие личных расходов, косвенно связанных с работой [2, с. 189].

По ч. 1 ст. 129 ТК РФ, заработная плата – вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, а также компенсационные выплаты и стимулирующие выплаты [3]. Можно утверждать, что одной из функций заработной платы является рост и улучшение производительности труда, т.к. она направлена мотивировать работников для достижения лучшего уровня производительности и вознаграждать за выполненную работу.

В качестве предмета потребностей выступают деньги, на основе которых удовлетворяются потребности работников в материально-денежном стимулировании. Материальное стимулирование играет ведущую роль в повышении трудовой активности большинства работников.

Список литературы

1. Захарова Т.И. Мотивация трудовой деятельности: Учебно-методический комплекс / Т.И. Захарова, С.В. Гаврилова. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2010. – 264 с.
2. Кибанов А.Я. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: Учебник / А.Я. Кибанов, И.А. Баткаева, Е.А. Митрофанова, М.В. Ловчева; под ред. А.Я. Кибанова. – М.: Инфра-М, 2011. – 524 с.
3. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 №197-ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017). Справочная правовая система Консультант Плюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/2daf98fda536fce2a991a111c7dded9267900baf/ (дата обращения: 12.04.2017).

Автор:

Дмитриева Ньургуйаана Александровна

студентка

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ЭЛЕКТРОННЫЙ КАДРОВЫЙ ДОКУМЕНТООБОРОТ

Аннотация: данная статья посвящена изучению преимуществ электронного кадрового документооборота. Отмечается, что внедрение автоматизированной системы кадрового документооборота обеспечивает удобство в работе, эффективную и рациональную организацию производства, уменьшение различных психологических и физиологических нагрузок.

Ключевые слова: документооборот, делопроизводство, автоматизированная система.

На сегодняшний день, совершенствование процесса кадрового документооборота организации играет важную роль в сфере управления персоналом, так как любое управленческое решение всегда базируется на информации, на служебном документе.

Документооборот – движение документов в организации с момента их создания или получения (ГОСТ Р 51141-98); комплекс работ с документами: приём, регистрация, рассылка, контроль исполнения, формирование дел, хранение и повторное использование документации, справочная работа [1, с. 5].

Кадровое делопроизводство – это отрасль деятельности, которая документирует трудовые отношения в организации. Кадровая документация фиксирует информацию о наличии и движении персонала, при котором кадровые процессы документально оформляются.

По ст. 2 ФЗ, электронный документ – это форма подготовки, отправления, получения или хранения информации с помощью электронных технических средств, зафиксированная на магнитном диске, магнитной ленте, лазерном диске и ином электронном материальном носителе [3].

Документооборот понимается как обмен электронными документами и сообщениями с применением информационных технологий, которые позволяют их передавать, получать и хранить.

Рассмотрим преимущества электронного кадрового документооборота:

- 1) быстрый доступ к любой нужной информации;
- 2) более хорошая защита документов;
- 3) экономия средств на хранении;
- 4) экономия времени;
- 5) широкие возможности интеграции;
- 6) уменьшение ошибок и т. д.

Нужно учитывать, что критерии выбора программы электронного кадрового документооборота разнообразны.

Таким образом, электронным документооборотом целесообразно понимать процессы формирования, обмена, хранения и уничтожения электронных документов в информационной системе посредством согласованных каналов связи [2, с. 30].

Внедрение автоматизированной системы кадрового документооборота обеспечивает удобство в работе, эффективную и рациональную организацию производства, уменьшение различных психологических и физиологических нагрузок. Все это положительно влияет на работоспособность сотрудников, так как это приводит к снижению количества обрабатываемой информации, а также у персонала появляется дополнительное время для анализа и принятия эффективных управленческих решений.

Список литературы

1. Минин О.В. Защита конфиденциальной информации при электронном документообороте: Учеб. пособ. / О.В. Минин, И.В. Минин. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2011. – 20 с.
2. Шibaев Д.В. Правовое регулирование электронного документооборота: Учебное пособие. – Саратов: Вузовское образование, 2016. – 70 с.
3. Проект Федерального закона №162766-4 «О документировании информации и документообороте» (ред., внесенная в ГД ФС РФ, текст по состоянию на 18.04.2005) // СПС КонсультантПлюс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/CGI/online.cgi?req=doc&base=PRJ&n=32312#0>. (дата обращения: 22.04.2017).

Автор:

Егорова Наталья Анатольевна

студентка

Финансово-экономический институт

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ПРИНЦИПЫ ВНЕДРЕНИЯ КРІ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИПР ДЛЯ КАЧЕСТВЕННОЙ РАБОТЫ HR (НА ПРИМЕРЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ КОМПАНИИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ))

Аннотация: в данной статье исследователем представлены организация ИПР, а также предположения по КРІ и КРІ инженера по охране труда.

Ключевые слова: индивидуальный план, развитие работника, ключевые показатели эффективности, РС (Я), инженер.

Суть метода управления при помощи КРІ (от англ. Key Performance Indicator) заключается в построении «дерева целей», тесно увязанных с бизнес-задачами компании и отслеживание выполнения каждого норматива. Метод позволяет держать под контролем ключевые параметры в заданном коридоре, выстраивать эффективную систему мотивации сотрудников, своевременно находить критические точки и узкие места в работе подразделений или организации в целом [2, с. 5].

Индивидуальный план развития работника – это перечень мероприятий, с целью повышения эффективности работы сотрудника и его профессиональный рост.

С позиции сотрудника индивидуальный план развития – это один из способов мотивации, работник будет ясно понимать свое положение в компании, знать уровень возможностей, которые зависят лично от него. Это дает высокие шансы для личного роста, а как следствие и для материального поощрения. Таким образом, компания повышает лояльность и уровень производительности, качества продукции и услуг [1, с. 35].

Таблица 1

Предположения по КРП

Диспетчеры аварийных служб	Количество довольных клиентов (можно узнать по телефону), максимальное количество положительных отзывов (могут написать на сайте организации), минимальное количество вызовов аварийных служб.
Кассир	Коэффициент загруженности; минимальное количество ошибок при осуществлении платежей.
Электрогазосварщик	Прочность, долговечность и устойчивость объекта.
Слесарь	Эффективность использования рабочего времени, уменьшение времени простоя
Бухгалтер	Правильность и своевременность отчетов; количество ошибок в бух. учете, выявленных в процессе аудита; количество претензий и замечаний со стороны проверяющих органов; сумма убытков, возникших из-за наличия кассовых разрывов.
Инженер	Разработка проектно-конструкторской документации на производство продукции, конструкций, проведение монтажных работ; себестоимость монтажных работ (проблемы, время); скорость расчета сметы по проекту.
Водитель	Отсутствие ДТП по вине водителя (либо обоюдное признание вины); контроль за техническим состоянием автомобиля; отсутствие штрафов со стороны ГИБДД.

Рассмотрим индивидуальный план развития инженера 1 категории по промышленной безопасности и охраны труда Строительно-монтажного управления. ИПР работника составляется на три года, т.е. наш план будет с 2017 года по 2020 год.

Таблица 2

Мероприятие	Год	Софинансирование	Ожидаемый результат	Выполнение
Проведение специальной оценки условий труда	I квартал 2017 года	100% оплачивает организация	Аттестация условий труда обеспечит работникам безопасность, снизится уровень производственных аварий, травм	100%

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

Издание (тиражирование) инструкций по охране труда, выдача руководителям структурных подразделений	II квартал 2017 года		Если каждый работник будет иметь у себя лист (буклет) с инструкцией, то вероятность того, что он будет знать его наизусть повысится	100%
Прохождение курса по повышению квалификации в г. Москве «Профцентр»	2017 год	3500 руб. (за свой счет)	Работник получит дополнительные знания, навыки по ОТ, которых применит в своей работе	100%
Очередное обучение водителей автомобилей и работников, управляющих служебным транспортом, безопасности дорожного движения	март, октябрь 2018 года		Снизится вероятность попадания в ДТП	50%
Приобретение стендов, тренажеров, наглядных материалов, научно-технической литературы для проведения инструктажей и обучения по охране труда	ноябрь 2019 г.		Наглядно даст работнику понять ТБ, ПБ и ОТ. Человек визуально лучше воспринимает информацию	50%
Реконструкция, капитальный ремонт или вывод из эксплуатации зданий и сооружений, находящихся в технически неудовлетворительном состоянии	2017–2020 год		Обеспечение безопасности деятельности, снижение рисков производственного травматизма и аварийных ситуаций	50%

Из составленного плана развития можно сказать, что для профессионального развития работник должен иметь опыт работы. То есть должен четко знать свои задачи, обязанности. Инженер по промышленной безопасности и охраны труда данной компании работает в организации 2 года. Поэтому здесь прописаны в основном его должностные функции.

Список литературы

1. Григорьев Л.Ю. Персонал – уникальный ресурс и источник успеха современной компании / Л.Ю. Григорьев, М.В. Каменская // Методы менеджмента качества. – 2010. – №2; 3. – С. 34–38.

2. Зеленин Д. Как внедрить систему ключевых показателей // Управляющий партнер ЗАО «ПиЭмТим». – 2012. – №2. – С. 5–6.

Автор:

Жугина Ангелина Дмитриевна

студентка

ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина»

г. Орёл, Орловская область

НЕПОЛНОТА ИНФОРМАЦИИ НА РЫНКЕ ТРУДА В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Аннотация: в данной статье изложен материал о неполноте информации на рынке труда в условиях современной России. Социально-экономическими последствиями информационной асимметрии на рынке труда являются неадекватное экономическое поведение субъектов рынка труда, дискриминация при найме и в оплате труда по полу и возрасту, рост фрикционной безработицы. Необходимо на федеральном и региональном уровнях создавать механизм обеспечения исчерпывающей информацией о состоянии рынка труда.

Ключевые слова: неполнота информации, рынок труда, асимметрия информации, безработица.

Фрагментарность информации для экономических субъектов является серьезным фундаментальным недостатком рынка. На современном рынке продавцы и покупатели пользуются неограниченным и бесплатным доступом к необходимой информации, однако в реальной жизни информация оказывается неполной и неравномерно распределенной между участниками. Сюда можно отнести ситуации, когда невозможно оценить качество товара, услуги, выполненной работы, намерения контрагента и его возможности, и ряд других. Монопольное владение важной информацией позволяет ее владельцу использовать ее в своих целях и в ущерб, неявный для контрагента.

Неполнота информации или информационная асимметрия как особенности рынка наиболее четко проявились на современной стадии развития рыночной экономики, сильно усложняют деловую среду и, следова-

тельно, влияют на рынок труда. Учитывая кризисные явления в национальной экономике, значимость асимметрии становится все более заметной (рис. 1).

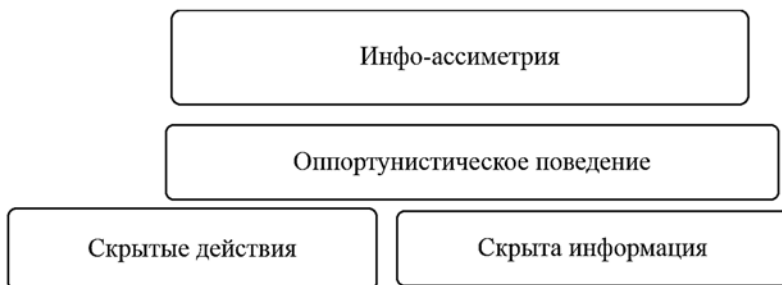


Рис. 1. Информационная асимметрия и опportunистическое поведение

Прежде всего, состояние информационной инфраструктуры российского рынка труда крайне не удовлетворительное и возникающая информационная асимметрия негативно сказывается прежде всего на наемных работниках (самое известное явление на предоставление данных о заработной плате работников).

В условиях жесткой конкуренции фирмы стремятся расширять границы коммерческой тайны и под предлогом сохранения последней нередко закрывают данные, имеющие немаловажное значение для ищущих место работы. Чтобы защитить законные интересы всех субъектов рыночной экономики, государственные органы ряда стран (Россия входит в их число) законодательно устанавливают круг сведений, которые не могут считаться коммерческой тайной. Так, в статье 5 Федерального закона от 29.07.2004 №98-ФЗ «О коммерческой тайне» [1] указывается, что таковыми не являются учредительные документы и Устав, сведения о финансово-хозяйственной деятельности (по установленным формам отчетности), документы о платежеспособности, уплате налогов и обязательных платежах, данные о численности и составе работающих, их заработной плате и условиях труда, о наличии свободных рабочих мест, загрязнении окружающей среды, несоблюдении безопасных условий труда, реализации продукции, причиняющей вред здоровью населения. Однако указанное постановление распространяется главным образом на государственные предприятия, поскольку принималось до начала приватизации. Кроме того, оно носит декларативный характер, так как не подкреплено механизмом, позволяющим контролировать соблюдение его положений хозяйствующими субъектами.

Требование свободного доступа к информации наталкивается и на другие ограничения, в частности, на гарантированные Конституцией соблюдение и защиту прав человека: на неприкосновенность жилища, тайну вкладов и т. д. Здесь же возникает ряд противоречий, снятие которых представляет немалые трудности.

Важнейшими экономическими и социальными последствиями информационной асимметрии и неполноты информации на рынке труда, по моему мнению, являются: неадекватность экономического поведения

субъектов рынка труда, усиление дискриминации при найме на работу и в оплате труда по полу и возрасту, рост фрикционной безработицы.

Наёмные работники, лишённые необходимой информации о состоянии рынка труда (заработной плате, занятости, безработице), временами принимают неоптимальные экономические решения. Они оказываются в невыгодном положении при проведении переговоров с работодателями и представителями государства об условиях оплаты труда, нередко предъявляют не вполне обоснованные требования к уровню оплаты труда. Работодатели, в свою очередь, допускают ошибки в кадровой политике, установлении ставок оплаты труда и т. д. Также, к числу негативных социальных последствий информационной асимметрии на рынке труда можно отнести усиление дискриминации в сфере социально-трудовых отношений.

Информационная асимметрия ведет и к росту фрикционной безработицы. Ее причины многообразны, но одна из наиболее весомых – неудовлетворенность уровнем и организацией заработной платы: именно на нее, согласно результатам социологических обследований, проведенных в российских городах, чаще всего ссылаются увольняющиеся по собственному желанию. Однако из-за отсутствия полной информации об условиях работы в других фирмах решение не всегда бывает оптимальным. Текучесть рабочей силы наносит определенный ущерб как самим работникам, так и народному хозяйству, ибо требует дополнительных затрат, связанных с перемещением работников, увольнением и наймом на работу, снижением производительности труда перед уходом со старого места работы и в начальный период на новом (хотя при определенных обстоятельствах добровольное перемещение рабочей силы позволяет каждому полнее реализовывать свой личностный потенциал и повышать эффективность труда).

Усиливающаяся неполнота информации связана с общим несовершенством институциональной среды в экономической системе. Таким образом, необходимо на федеральном и региональном уровнях создавать механизм обеспечения исчерпывающей информацией о состоянии рынка труда, ставках оплаты труда и условиях на других предприятиях. В результате минимизировались бы экономические и социальные потери, связанные с перемещениями рабочей силы, а уровень фрикционной безработицы не вышел бы за свои естественные границы (2–3% экономически активного населения). Подобные меры приобретаю особенную актуальность в сложные для национальной экономики периоды.

Список литературы

1. Федеральный закон «О коммерческой тайне» от 29.07.2004 №98-ФЗ (действующая ред. от 2016) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48699/
2. Антипина О.Н. Асимметрия информации // Вестник МГУ. Сер. 6. Экономика. – 2013. – №2.
3. Шкалаберда Я.Л. Неопределённость, риск и асимметрия информации в рыночной экономике // Экономические науки. – 2013. – №8 (21).
4. Шестаков Р.Б. Как улучшить предпринимательскую среду малого бизнеса? // Российское предпринимательство. – 2010. – №5–1. – С. 16–23.

5. Шестаков Р.Б. Социально-экономическая модернизация институциональной матрицы // Образование и общество. – 2014. – Т. 5. – №88. – С. 91–92.

6. Неполнота информации на рынке труда [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://xreferat.com/113/13444-1-nepolnota-informacii-na-rynke-truda.html> (дата обращения: 20.02.2017).

Автор:

Зайнуллина Ирина Фoaтовна

магистрант

ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы
и управления при Главе Республики Башкортостан»

г. Уфа, Республика Башкортостан

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ

Аннотация: статья посвящена анализу результатов инновационной деятельности. Автором рассмотрены темпы инновационной активности в РФ в целом и в отдельных субъектах.

Ключевые слова: инновации, инновационный проект, инновационная активность.

Без продукта, получаемого в результате инновационной деятельности, нельзя представить современный научно-технический прогресс.

Более 80 процентов инновационных проектов реализуются за счет средств регионального бюджета, при этом данные разработки внедряются в компании частного сектора.

Темпы инновационной активности в РФ замедляются во всех отраслях, кроме химической и нефтехимической промышленности.

За последнее время в России наблюдается незначительный рост удельного веса инновационно-активных предприятий, закрепляющий рост объема продаж инновационной продукции на внутреннем рынке. А на внешнем рынке ситуация оставляет желать лучшего. Количество предприятий, выпускающих инновационную продукцию, сократилось.

В 2016 году в региональный бюджет Республики Башкортостан из федерального бюджета выделилось 33,5 миллиона рублей на развитие инновационных кластеров в республике. Всего из федерального бюджета выделили 1,2 миллиарда рублей 20 регионам России для развития инновационного климата в стране в целом в рамках государственной программы.

Если сравнивать Республику Башкортостан с другими субъектами, то по количеству предприятий, реально внедряющих наукоемкие технологии, отставание окажется значительным. К примеру, в Нижегородской области таких предприятий 164, в республике Татарстан – 128, тогда как республике Башкортостан их всего около 100.

По данным Башкортостанстата, инновационная активность Республики Башкортостан значительно ниже показателей инновационной активности Республики Татарстан (таблица 1).

Таблица 1
 Инновационная активность организаций некоторых субъектов
 ПФО Российской Федерации

	2012	2013	2014	2015
РФ	10,3	10,1	9,9	9,3
ПФО	11,9	11,7	11,4	10,6
Республика Башкортостан	13,1	12,3	10,4	9,1
Республика Татарстан	19,1	21	20,5	20,5
Нижегородская область	14,7	15,4	14,3	13,5

Причинами такого роста являются разработка программы проектного развития наноиндустрии на 2009–2013 годы и на период до 2015 года, которая содержала более 200 разработок в сфере исследований и опытно-конструкторских работ по созданию нанотехнологий и наноматериалов, стимулирование при помощи грантов и льгот. А также значительное влияние на инновационную развитость республики оказывает наличие таких крупных объектов, как особые экономические зоны «Алабуга» и «Иннополис», 4 индустриальных парка, технополис «Химград», 14 технопарков.

Инновационную активность предприятий Росстат характеризует удельным весом организаций, осуществлявших технологические, организационные, маркетинговые инновации в отчетном году, в общем числе организаций (рисунок 1).

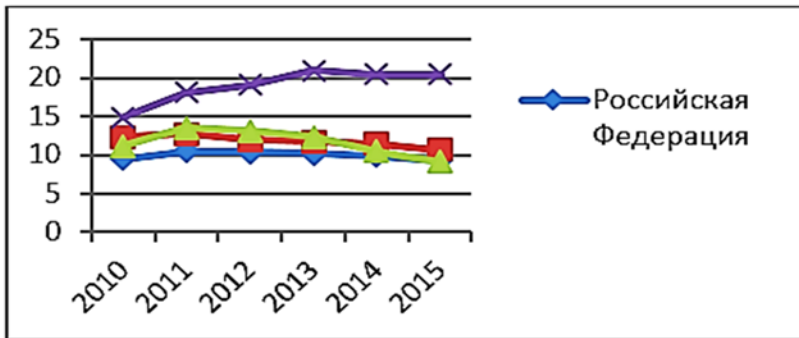


Рис. 1. Инновационная активность организаций за последние 6 лет

Вопрос достоверности статистических данных об их инновационной деятельности являются особо важными для принятия решений органами власти, руководителями регионов и муниципальных образований [2, с. 36].

Список литературы

1. Чаньшева В.А. Оценка инвестиционной привлекательности РБ // Проблемы управления социально-экономическими системами в условиях инновационного развития: Сб. научных трудов VIII рег. науч.-практ. конф. (ч. 1) / Челябин. гос. ун-т. – Челябинск: Энциклопедия, 2014. – 424 с.
2. Бортник И.М. Система оценки и мониторинга инновационного развития регионов России / И.М. Бортник, Г.И. Сенченя, Н.Н. Михеева [и др.] // Инновации. – 2012. – №9 (167).

3. Ларичева Е.А. Двойная роль инноваций // Менеджмент в России и за рубежом. – 2007. – №3. – С. 22–26.

4. Хабибуллина Л.С. Один из подходов включения инвестиционных проектов в региональную инвестиционную программу / Л.С. Хабибуллина, В.А. Чанышева // Государственное управление и государственная служба: международный научно-аналитический журнал. – Астана: Изд. РГКП «Академия госуд. управления при Президенте Республики Казахстан», 2014. – №4. – 188 с.

Автор:

Захарова Татьяна Николаевна

студентка

Финансово-экономический институт

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

АУДИТ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: в данной научной работе исследователем рассмотрен и изучен инновационный потенциал организации. По мнению автора, аудит инновационного потенциала организации проводится для оценки технологического, творческого, трудового, интеллектуального, предпринимательского потенциала предприятия.

Ключевые слова: инновационный потенциал организации, аудит.

Актуальность данной работы заключается в том, то в России понятие аудита инновационного потенциала организации еще не стало распространенным. Это проявляется в том, что большинство руководителей организаций пока не осознали сущность и важность его проведения, наблюдается нехватка специалистов в данной сфере, не разработана соответствующая законодательная база.

Все это предполагает реализацию целого комплекса мероприятий, частью которого должно стать теоретическое осмысление базовых понятий.

Целью данной работы является рассмотрение и изучение аудита инновационного потенциала организации. Объектом данной работы является инновационный потенциал организации. Предметом является рассмотрение аудита инновационного потенциала организации.

Аудит инновационного потенциала организации проводится для оценки технологического, творческого, трудового, интеллектуального, предпринимательского потенциала предприятия. В процессе аудита определяются сильные и слабые стороны предприятия, а результатом аудита являются конкретные предложения по технологическому развитию, совершенствованию технологии, приобретению / трансферту необходимых технологий и технических средств.

Экспертной оценке подлежат нематериальные активы предприятия, включающие, в первую очередь, продукты интеллектуальной собственности (патенты, торговые марки, фирменные знаки), права на изобретения,

промышленные образцы и полезные модели, а также другие активы предприятия, не имеющие физической формы (управленческие и организационные ресурсы, деловая репутация в промышленном мире, капитализированные права и привилегии, конкурентные преимущества, контроль над сбытовой сетью, «ноу-хау», право на использование и другие виды интеллектуальной собственности).

Оцениваются различные виды инноваций, имеющих прямое отношение к организации, или те, которые в перспективе способны быть внедренными в данной организации. Это продуктовые, технологические и организационные изменения, улучшающие положение организации на рынке или же кардинально повышающие ее рейтинг за счет реструктуризации системы управления, реинжиниринга технологий и реновации техники и инфраструктуры [1].

Выявляется уровень существующих технологий и их соответствие мировому уровню. При этом оцениваются имеющиеся зрелые, достаточно старые технологии, которые выступают как своеобразные доноры, т.е. они не требуют вложений в свое развитие, но характеризуются достаточно высокой отдачей и производительностью.

Аудит инновационного потенциала организации включает три основных аспекта проверки: организационный, технологический и экономический.

1. Организационный аспект предполагает уделение внимания аудитором таким вопросам, как:

- наличие организационно-управленческих основ осуществления инновационной деятельности в рамках конкретного предприятия;
- соответствие системы управления инновационным процессом требованиям, объективно обусловленным сложностью того или иного мероприятия инновационного характера;
- наличие финансово-экономических и технических возможностей осуществления инновационной деятельности на предприятии.

2. Технологический аспект аудиторской проверки предполагает, прежде всего, выявление надлежащего выполнения технологических требований к производству конкретного инновационного продукта, соблюдения всех норм технической документации на каждой стадии его изготовления.

3. Экономический аспект подразумевает финансовую учетную сторону отражения инновационного процесса. Здесь целесообразно выделить несколько направлений:

- проверка обоснованности и правильности учета затрат, относящихся к инновационной деятельности предприятия (в управленческом, бухгалтерском и налоговом учете);
- проверка источников финансирования инновационного процесса в соответствии с нормативно-правовыми актами (включая локальные) и оценка целесообразности использования конкретного источника финансирования инновационной деятельности применительно к тому или иному объекту;
- оценка системы внутреннего контроля учета затрат и источников их финансирования в части инновационной деятельности;

– выявление соответствия порядка учетного отражения хозяйственных операций по инновационной деятельности требованиям учетной политики предприятия и формирование рекомендаций по уточнению и дополнению ее положений;

– оценка достоверности отчетности о выполнении инновационных мероприятий [2].

Список литературы

1. Аудит инноваций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sapart.ru/produzvodstvenyi-audit/audit-inovacii.html> (дата обращения: 18.05.2017).

2. Шешукова Т.Г. Аудит: теория и практика применения международных стандартов / Т.Г. Шешукова, М.А. Горолилов. – 2012. – С. 235–238.

Автор:

Захарова Татьяна Николаевна

студентка

Финансово-экономический институт

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ

Аннотация: в статье рассмотрена система мотивации и стимулирования трудовой деятельности муниципальных служащих. Проведено исследование на удовлетворенность действующей системой мотивации и стимулирования труда муниципальных служащих.

Ключевые слова: мотивация, стимулирование, система мотивации, стимулирование трудовой деятельности, удовлетворенность, действующая система мотивации, муниципальные служащие.

Эффективная система мотивации и стимулирования труда играет значительную роль в привлечении и сохранении на службе служащих соответствующей квалификации, а также стимулирует сотрудников к повышению работоспособности.

Целью данной работы является разработка рекомендаций по совершенствованию системы мотивации и стимулирования трудовой деятельности муниципальных служащих.

Объектом исследования является муниципальные служащие одного из муниципальных районов Республики Саха (Якутия).

Предметом является система мотивации и стимулирования трудовой деятельности муниципальных служащих.

Система мотивации и стимулирования трудовой деятельности персонала организации включает следующие основные элементы: цели и задачи системы, стратегию и политику организации в области мотивации и стимулирования, принципы мотивации и стимулирования труда.

Главная цель формирования и функционирования системы мотивации и стимулирования трудовой деятельности персонала – обеспечение достижения целей организации путем привлечения и сохранения высококвалифицированного персонала, и посредством эффективной, сильной и устойчивой мотивации, формируемой на основе комплексного стимулирования [2].

Мотивация является одним из основных показателей готовности муниципальных служащих к эффективному осуществлению своих профессиональных обязанностей. Поэтому, необходимо применение мотивации на муниципальной службе, как моральной (карьерный рост, льготные путевки, ценные подарки, благодарственные письма и грамоты, социальный пакет), так и материальной. Сочетание этих видов мотивирования залог успешного руководства.

В мотивации муниципальных служащих акцент делается на материальное стимулирование. Значительное влияние здесь оказывают различные надбавки к должностному окладу муниципального служащего, в частности надбавки за квалификационный разряд, а также премии.

Наиболее действенной формой нематериального стимулирования для муниципальных служащих будут благодарности и признание, новые перспективы роста.

Для муниципального служащего вообще характерно стремление к чувству признания и уважения со стороны коллег, а также принадлежности к коллективу. Каждый служащий стремится показать, на что способен и насколько значим для других [1].

Для оценки удовлетворенности муниципальных служащих одного из муниципальных районов Республики Саха (Якутия) действующей системой мотивации и стимулирования трудовой деятельности было проведено анкетирование. В результате проведенного исследования мы выяснили, что большинство сотрудников хотят совершенствовать систему мотивации и стимулирования трудовой деятельности. Мы считаем, что необходимо разделить работников на группы и в соответствии с их интересами, потребностями и желаниями разработать каждому индивидуальный подход мотивирования и стимулирования. Для совершенствования системы мотивации и стимулирования трудовой деятельности муниципальных служащих мы предлагаем:

- поддерживать и развивать сложившиеся традиции морального стимулирования: отмечать совместно праздники, предоставлять возможность заниматься на стадионе;
- проводить раз в год опросы по удовлетворенности сотрудников работой для получения обратной связи по эффективности системы мотивации и стимулирования, также рассмотреть предложения сотрудников;
- индивидуальный подход к мотивации отдельных сотрудников;
- нематериальные льготы и привилегии персоналу: предоставление отгулов, увеличение продолжительности оплачиваемых отпусков за определенные достижения и успехи в работе;
- сокращение длительности рабочего дня за счет высокой производительности труда;
- организовать коллективный отдых.

Данные мероприятия по совершенствованию системы управления мотивацией и стимулированием трудовой деятельности позволят более эффективно использовать трудовой потенциал предприятия.

Список литературы

1. Айдаева С.А. Экономическое стимулирование муниципальных служащих / С.А. Айдаева, И.С. Амаханов // Проблемы теории и практики управления развитием социально-экономических систем: М. науч. тр. – М., 2016. – С. 19–21.
2. Кибанов А.Я. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: Учебник / А.Я. Кибанов, И.А. Баткаева; под. ред. А.Я. Кибанова. – М.: Инфра-М, 2011. – С. 319–333.

Автор:

Мацкевич Надежда Руслановна

студентка

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
авиационный технический университет»
г. Уфа, Республика Башкортостан

АНАЛИЗ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Аннотация: в статье представлены крупные технопарки региона. Автором рассмотрены производственные секторы, составляющие основу инновационной системы региона.

Ключевые слова: инновационная деятельность, регион, индустриальный парк, инновационная система.

Инновационная деятельность республики развивается в соответствии с основным Законом «Об инновационной деятельности в Республике Башкортостан», на основании которого было положено начало формирования инновационной системы РБ в 2006–2010 гг. в рамках реализации Программы социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2010 года. Наиболее активно инновационная система республики получила свое развитие в 2010–2015 гг. в соответствии с реализацией приоритетной задачи, определенной Стратегией социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2020 года, утвержденной постановлением Правительства Республики Башкортостан от 30.09.2009 г. №370 и долгосрочной целевой инновационной программой Республики Башкортостан на 2011–2015 годы и на перспективу до 2020 года.

В настоящее время в республике сформированы отдельные элементы региональной инновационной системы, включающей в себя:

- управленческий сектор (разработка и реализация инновационной политики в регионе);
- финансовый сектор (финансовая поддержка инновационной деятельности и инновационных проектов);
- информационно-консультативный сектор (информационная и консультационная поддержка);

– сектор разработки и использования инноваций (консультационная, информационная, научно-исследовательская, организаторская, производственная);

– научно-исследовательский сектор (функции: НИОКР, научно-техническая поддержка и участие в реализации проектов).

Республика Башкортостан входит в состав регионов-участников Ассоциации инновационных регионов России, что увеличивает возможности по развитию научной и инновационной сферы. В качестве приоритетных направлений инновационного развития экономики Республики Башкортостан определены авиационные транспортные системы, нано- и IT-технологии, рациональное природопользование, а также энергетика и энергосбережение. Инновационная политика в республике реализуется, в частности, путем создания индустриальных и технологических парков. На сегодняшний день в Республике Башкортостан действуют 10 индустриальных парков и 5 технологических парков, созданных на базе крупных промышленных и научно-технических предприятий. При этом, индустриальные парки подразделены на два типа:

– «гринфилд» (greenfield) – индустриальный парк, созданный на ранее незастроенном земельном участке, как правило, не обеспеченном инженерной и транспортной инфраструктурой на момент начала реализации проекта. К данному типу относятся, например, такие крупные парки как: Индустриальный парк «Уфимский» (площадью 298 га) и Индустриальный парк в Стерлитамакском районе (площадью 211 га);

– «браунфилд» (brownfield) – индустриальный парк, созданный на основе ранее существующих предприятий или производственных объектов, обеспеченных инженерной и транспортной инфраструктурой, в отношении которых, как правило, проводилась и (или) проводится реконструкция и (или) капитальный ремонт. К данному типу относятся, например, такие крупные парки как: Индустриальный парк «ХимТерра» (Площадь корпуса – 27 545 кв. м); Индустриальный парк «Строительные материалы Башкортостана» в г. Агидель (Площадь корпуса – 223,88 га).

Наиболее крупными технопарками республики являются:

– Технопарк «Медтехника», который специализируется на разработке, производстве и реализации медтехники и изделий медицинского назначения;

– Технопарк «Эколайн» – предполагает создание на юге Башкортостана центра разработки и внедрения наукоемких технологий и высокотехнологичных систем для производства продукции преимущественно промышленного применения, ориентированной на рынок стран СНГ;

– Технопарк «Башкирия», который специализируется на разработке и внедрении инновационных технологий промышленного производства продуктов питания лечебно-профилактического назначения;

– Технопарк НПО «Хозрасчетный творческий центр Уфимского авиационного института», который осуществляет научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР) в областях: создания высокоэффективных смазочных материалов и антикоррозионных композиций для машиностроения; создания оборудования для испытаний триботехнических, антикоррозионных и теплофизических свойств технологических сред, используемых в металлургии и машиностроении; в области обработки драгоценных металлов и производства ювелирных изделий; в области создания и использования композиционных материалов.

В целом уровень социально-экономического развития РБ, его место в региональном составе России во многом определяются инновационным уровнем развития региона, базирующихся на интеллектуальных ресурсах, наукоемких и информационных технологиях, эффективно использующих и качественном совершенствовании всех факторов производства.

Основу промышленности республики составляет нефтегазовый комплекс, который представлен предприятиями и организациями самого широкого спектра: проектными, изыскательными, добывающими, транспортирующими, перерабатывающими. Визитной карточкой республики является один из ведущих нефтяных комплексов России – крупнейшее предприятие нефтеперерабатывающей отрасли ПАО АНК «Башнефть» и ее дочерние предприятия и филиалы (НПЗ). Технологически с НПЗ связано нефтехимическое предприятие ПАО «Уфаоргсинтез», специализирующееся на производстве полипропилена, полиэтилена, синтетических каучуков.

Вторым региональным центром химической и нефтеперерабатывающей промышленности является агломерация городов Салават (нефтехимия), Стерлитамак (органическая и неорганическая химия) и Ишимбай (производство химических катализаторов). Крупнейшим единичным производственным комплексом нефтехимической промышленности является «Газпром нефтехим Салават» мощностью 10 млн тонн перерабатываемой нефти в год. Предприятие специализируется на производстве моторных топлив, топочного мазута. Нефтехимическое направление представлено производством этилена (17,3% от общероссийского производства), полиэтилена, бензола (18,5%), бутиловых спиртов, полистирола (24%). В Стерлитамаке располагаются заводы ОАО «Башкирская содовая компания» (производит 34% поливинилхлорида, 14% кабельных пластикатов, 17% каустической соды, 48% кальцинированной соды в России), производство 17,2% синтетических каучуков на базе ОАО «Стерлитамакский нефтехимический завод» и ОАО «Синтез-Каучук». В городе Благовещенске располагается ОАО «ПОЛИЭФ» – ведущий в России производитель терефталевой кислоты и один из крупнейших производителей полиэтилентерефталата (ПЭТФ). В производстве резинотехнических изделий крупнейшим предприятием является АО «Уфимский завод эластомерных материалов, изделий и конструкций».

Республика Башкортостан по праву считается «кузницей кадров» для российской нефтяной и химической отраслей, двигателестроения и медицины. В республике функционируют 30 профильных учреждений высшего образования (среди которых Уфимский государственный нефтяной технический университет, Уфимский государственный авиационный технический университет, Башкирский государственный университет, Башкирский государственный медицинский университет, Башкирский государственный аграрный университет и др.) и 60 специализированных научных организаций. Основными направлениями обучения являются авиация и агротехнологии, лесное хозяйство, биотехнологии, ветеринарная медицина, природообустройство и строительство, пищевые технологии. Подготовку высококвалифицированных специалистов с высшим образованием, в том числе по регионоведению, экологии, энергетике, ИТ-технологиям и нанотехнологиям, а также проведение научных исследований осуществляют 10 самостоятельных государственных вузов, где обучается более 160 тысяч студентов.

Состояние и развитие науки зависит также от усилий и результатов деятельности исследователей с учеными степенями кандидатов и докторов наук, составляющих ядро интеллектуального потенциала отечественной науки. Устойчивость повышающей динамики численности докторов наук определяется зрелым выбором научной сферы в качестве места приложения и реализации своих профессиональных способностей (средний возраст исследователей с ученой степенью доктора наук составил 63 года).

В настоящее время процесс сокращения численности научных кадров в основном завершен. Вместе с тем задача оптимизации численности и структуры кадрового потенциала науки остается по-прежнему актуальной. Это продиктовано как требованиями развития российской экономики, так и тенденциями развития науки в РФ в целом, и в частности в РБ.

Отдельно стоит отметить, что в республике все еще остро стоит проблема недостаточного объема финансирования научной сферы для реализации имеющегося интеллектуального потенциала.

Вышеизложенное позволяет сделать вывод о том, что Республика Башкортостан является одним из регионов в Приволжском Федеральном округе, обладающим высоким научно-инновационным потенциалом, который состоит из совокупности интеллектуальных, материальных, технических, информационных и иных ресурсов, что увеличивает возможности по развитию научной и инновационной сферы. В республике сформированы отдельные элементы региональной инновационной системы, куда входят следующие сектора: управленческий; финансовый; информационно-консультативный; сектор разработки и использования инноваций; научно-исследовательский сектор. Для внедрения научных разработок в производство в республике созданы и осуществляют деятельность субъекты инновационной инфраструктуры – индустриальные технологические парки, а также инновационные кластеры, которые направлены на концентрацию научных и технологических изобретений и создание новых инноваций.

В республике сформировалась оригинальная форма в инновационной сфере: с одной стороны, есть важные основополагающие и технические возможности, специалисты научных и инженерных специальностей, высокая научная основа в отдельных секторах экономики, а с иной – степени слабая реализация инноваций. Это указывает на то, что в республике фактически не используются мероприятия по стимулированию спроса хозяйствующих субъектов на инновации и внедрению результатов НИР в реальный сектор экономики. Следует также отметить, что в республике имеет место разобщенность не только научных учреждений и бизнеса, но самих научно-исследовательских учреждений между собой, что зачастую приводит к дублированию научных направлений и тем исследования. Для решения этих проблем требуется дальнейшее развитие региональной инновационной системы республики, отвечающей современным и будущим потребностям реального сектора экономики.

Список литературы

1. Закон Республики Башкортостан от 28.12.2006 №400-з «Об инновационной деятельности в Республике Башкортостан» (принят Государственным Собранием – Курултайем РБ) (в ред. от 30.03.2015) // СПС «КонсультантПлюс».
2. Постановление Правительства РБ от 10.03.2011 №55 «О государственной программе «Стимулирование инновационной деятельности в Республике Башкортостан» (ред. от 17.08.2016) // СПС «КонсультантПлюс».

3. Постановление Правительства РБ от 30.09.2009 №370 «О Стратегии социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2020 года» // СПС «КонсультантПлюс».
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015: Стат. сб. / Росстат. – М.: ФСГС, 2015. – 1266 с.
5. Бондарева Е.В. Инновационный потенциал региона / Е.В. Бондарева, А.Р. Грошев, Т.А. Грошева, А.М. Овчаренко // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – №4. – С. 202–205.
6. Глисин Ф. Мониторинг региональных инновационных систем / Ф. Глисин, В. Калюжный // Экономист. – 2011. – №6 (июнь). – С. 18–26.
7. Емельянов С.Г. Методологические основы исследования инновационного потенциала региона / С.Г. Емельянов, Л.Н. Борисоглебская // Инновации. – 2014. – №2. – С. 20–32.
8. Задумкин К.А. Инновационное развитие: Методика сравнительной оценки научно-технического потенциала региона / К.А. Задумкин, И.А. Кондаков // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз, 2010. – №4(12). – С. 86–100.

Автор:

Никитин Алексей Владимирович

студент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет путей сообщения»

г. Новосибирск, Новосибирская область

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЛОГИСТИКИ В ОТРАСЛЕВОМ ВУЗЕ

***Аннотация:** в статье рассматривается проблема доставки учебного контента обучающимся в отраслевом вузе в условиях экономики знаний. Предлагается онтологический подход к организации данного процесса, позволяющий реализовать такие принципы информационной логистики, как полнота, непротиворечивость, точность, своевременность и актуальность, ориентированность, гибкость, технические возможности участников процесса обучения. Определяется специфика знаний, которые циркулируют в системе «отрасль – отраслевой вуз». Отмечается, что реализация принципов информационной логистики для эффективной доставки учебного контента предполагает создание сетевого образовательного ресурса в форме онтологий.*

***Ключевые слова:** информационная логистика, принципы, отраслевой вуз, онтология.*

Сегодня, по мнению ученых, современная экономика переходит на качественно новый этап своего развития, когда основным фактором успеха организаций на высококонкурентном мировом рынке становятся знания и человеческий капитал. Такая экономика получила название «экономика знаний». В условиях экономики знаний претерпевают изменения практически все сферы человеческой деятельности, включая образование. Так, активно обсуждаемая концепция «Университет 3.0» предполагает созда-

ние на базе организаций высшего образования интегрированной предпринимательской экосистемы, цель которой – сделать их ключевыми поставщиками инноваций. Это означает переход к проактивной модели генерации технологий, талантов, рынков и рыночных сервисов, в рамках которой университеты превращаются в градообразующие центры экономических кластеров. По сути, они начинают играть роль экономических агентов крупных компаний, которые умеют управлять результатами интеллектуальной деятельности и хорошо понимают принципы функционирования новых рынков.

Системная трансформация российских университетов согласно данной модели предполагает создание новой инфраструктуры и внедрения прорывных технологий. Одним из решений может стать управление на основе знаний, которые в экономике знаний представляются как ценный нематериальный актив организации, требующий особого подхода к своему формированию и управлению. В качестве такого подхода предлагается онтологический подход [1]. Он позволяет описать доставку учебного контента потребителям (обучающимся) на основе современного международного стандарта ISO для представления знаний в форме онтологий. Предполагается, что знания будут доставляться в кратчайшие сроки и с минимальными издержками. Таким образом, проблема доставки учебных знаний может быть отнесена к информационной логистике [4].

Все вышеизложенное справедливо по отношению к любой образовательной организации. Вместе с тем, работа со знаниями в отраслевых вузах имеет свою специфику, поскольку жизненный цикл знаний, принадлежащих интеллектуальному полю отрасли, является интегрированным и формируется в системе «отрасль – отраслевая образовательная организация». Такие знания в исследовании [3] были определены как отраслевые знания.

Наличие интегрированного жизненного цикла формирования отраслевых знаний является важным условием реализации принципов информационной логистики в отраслевом вузе, так как учитывает взаимосвязь последнего с отраслью-работодателем [2]. Среди таких принципов мы выделили следующие: полнота; непротиворечивость; точность; своевременность и актуальность; ориентированность; гибкость; технические возможности организации и потребителей.

Отрасль и вуз должны поддерживать постоянный обмен знаниями для координации образовательного процесса. Синхронизация их деятельности на всех этапах интегрированного жизненного цикла знаний возможна посредством открытых сетевых образовательных ресурсов. На рисунке 1 показано место такого ресурса при взаимодействии ОАО «РЖД» и Сибирского государственного университета путей сообщения (СГУПС) (г. Новосибирск).



Рис. 1. Взаимосвязь «отрасль – отраслевой вуз»

В научной литературе обозначенный подход часто называют семантическим. Он предполагает использование комплекса технологий и методов по работе со смыслом (семантикой) информационных объектов. Результатом являются онтологии предметных областей, системы логического вывода, семантические порталы и др.

В таблице 1 приведен сравнительный анализ представления учебного контента в форме привычного обучающимся гипертекста и в форме онтологий с точки зрения принципов информационной логистики.

Таблица 1

Сравнительный анализ представления информации с точки зрения принципов информационной логистики

Принцип информационной логистики	Принятая технология (Гипертекст)	Онтология
Полнота непротиворечивость	Соблюдается не в полной мере	Соблюдается
Точность	Соблюдается не в полной мере	Соблюдается
Своевременность и актуальность	Соблюдается не в полной мере	Соблюдается
Ориентированность	Не соблюдается	Соблюдается
Гибкость	Не соблюдается	Соблюдается
Технические возможности	Соблюдается	Соблюдается

Реализация перечисленных принципов предполагает наличие специальной программной среды разработки открытых сетевых образовательных ресурсов в форме онтологий. Практическим примером такой разработки является программная среда (ПС) *Onto.plus*, прототип которой был разработан по заказу учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте коллективом научно-исследовательской лаборатории «Информационные технологии транспорта» факультета «Бизнес-информатика» СГУПС.

ПС *Onto.plus*, с одной стороны, является редактором онтологий учебных дисциплин, представленных на ограниченном естественном языке, и

предметных областей, а с другой стороны, программной платформой для организации пространства учебных знаний и построения баз учебных знаний. На рисунке 2 показан фрагмент онтологии «Организация перевозок» для дисциплины «Общий курс железных дорог», составленный автором статьи.

То, насколько представление учебного контента в форме онтологий позволяет реализовать принципы информационной логистики, показано в таблице 2.

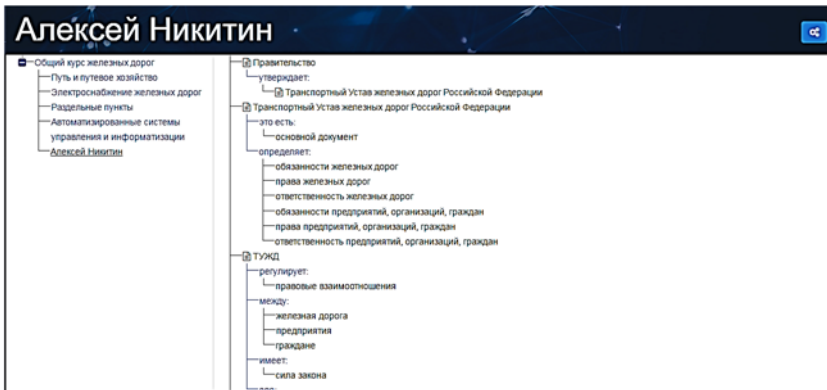


Рис. 2. Фрагмент онтологии «Организация перевозок» (использован ограниченный естественный язык)

Таблица 2

Реализация принципов информационной логистики с помощью ПС Onto.Plus

Принцип информационной логистики	Реализация
Полнота и непротиворечивость	Использование редактора онтологии Onto.Plus
Точность исходной информации	Проверки на непротиворечивость экспертом
Своевременность и актуальность	Обеспечение синхронной работы нескольких пользователей в рамках одной онтологии и одного фрейма
Гибкость	Несколько вариантов представления обучающего контента (структурированный текст, онтограф)
Технические возможности	ПК, выход в Интернет

В заключение можно сделать вывод, что в условиях экономики знаний и ориентации высшего образования на модель «Университет 3.0» отраслевые вузы будут вынуждены искать конкурентные преимущества, который могут быть обнаружены в реализации принципов информационной логистики для управления учебными знаниями в системе «отрасль – отраслевой вуз».

Благодарности

Автор благодарит кандидата педагогических наук, доцента Ирину Сергеевну Волежанину и старшего преподавателя Татьяну Сергеевну Зайцеву за консультационную помощь и психологическую поддержку в процессе написания этой статьи.

Работа выполнена в рамках государственного контракта №30/16 от 30 мая 2016 года «Разработка мультязычного обучающего комплекса в виде русско-англо-китайской предметной онтологии с использованием технологий семантического веба (на примере дисциплины «Общий курс железных дорог»)».

Список литературы

1. Антонов И.В. Онтологический подход к построению систем управления электронными учебными объектами / И.В. Антонов, Ю.В. Бруттан // Вестник Псковского государственного университета. Серия: Экономика. Право. Управление. – 2014. – № 5. – С. 230–234.
2. Волежанина И.С. Особенности управления знаниями обучающихся отраслевых образовательных организаций в условиях информатизации образования // Современные исследования социальных проблем. – Т. 8. – 2017. – №4–2. – С. 58–69.
3. Мицук И.В. Управление отраслевыми знаниями в системе «отрасль – отраслевое образовательное учреждение» / И.В. Мицук, В.И. Хабаров, И.С. Волежанина // Образовательные технологии и общество. – Т. 19. – 2016. – №3. – С. 473–491.
4. Нагина Е.К. Информационная логистика / Е.К. Нагина, В.А. Ищенко // Теория и практика. – Воронеж, 2007. – 87 с.

Автор:

Осипова Луиза Ивановна
студентка

Научный руководитель:

Хандакова Оюна Павловна
старший преподаватель

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

Аннотация: в представленной работе исследуются основные проблемы развития инновационных предприятий в Республике Саха (Якутия). В статье приведены данные инновационной активности организаций с 2010 г. по 2016 г.

Ключевые слова: инновации, инновационные предприятия.

Главной целью инновационной деятельности в Якутии является создание эффективно действующей региональной инновационной инфраструктуры и системы институтов, способных внести значимый вклад в устойчивое социально-экономическое развитие, повысить долю инновационной продукции в общем объеме ВРП, конкурентоспособность продукции, производимой в республике.

Инновационно активными на сегодняшний являются предприятия, осуществляющие разработку и внедрение новых или усовершенствованных продуктов или услуг, технологических процессов или способов производства услуг.

С учетом проводимой политики в области науки и инновации активность предприятий в 2015 году по сравнению с 2014 снизилась на 27%, что составляет 7% от общего числа обследованных организаций (табл. 1). Из 27 предприятий, число предприятий, занимавшихся технологическими инновациями – 23.

Таблица 1
Уровень инновационной активности организаций с 2010 г. по 2016 г.

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Число организаций, занимающихся инновационной деятельностью всего, единиц	28	29	27	37	37	27	30
в % от общего числа обследованных организаций в том числе	6,7	6,9	6,5	8,9	8,9	6,5	7,2
Число организаций, занимавшихся технологическими инновациями, единиц	20	22	21	32	31	23	26
в % от общего числа обследованных организаций в том числе обследованных организаций	4,8	5,3	5,1	7,7	7,5	5,5	6,3

Количество инновационно активных предприятий в 2016 г. составило 30 единиц (прирост к 2015 году на 11 %), из которых 26 предприятий непосредственно занято технологическими инновациями.

Тем не менее, на данный момент состояние инновационной политики Республики Саха (Якутия) выражено достаточно слабо. Основными проблемами, препятствующих развитию инновационной политики Республики Саха (Якутия), являются:

- недостаток финансовых средств;
- нехватка производственных площадей;
- нехватка специалистов в области управления инновационными процессами;

– отсутствуют отдельные ключевые элементы инфраструктуры для поддержки инноваций;

– существующая инфраструктура для поддержки инноваций не полностью адаптирована к потребностям целевых групп инновационной стратегии;

– различные организации, ориентированные на экономическое развитие региона, не работают как интегральная инфраструктура, что ослабляет ее возможности.

Среди тенденций негативного характера можно отметить высокую долю затрат предприятий на приобретение машин и оборудования, связанных с нехваткой материально-технической базы, необходимой для проведения научных исследований и опытов, при низкой доле затрат на обучение и подготовку персонала, занятого в инновационной сфере, что замедляет рост инновационной активности, как отдельных организаций, так и региона в целом.

В целом в Республике Саха (Якутия) необходимо создание эффективной действующей инновационной системы, способной обеспечить устойчивое социально-экономическое развитие, повышение доли инновационной продукции в общем объеме валового регионального продукта, конкурентоспособность продукции, снижение рисков в природной и техногенной сферах, конкурентоспособность продукции и кадровое обеспечение инновационной сферы (привлечение и удержание высококвалифицированных специалистов).

Список литературы

1. Официальный информационный портал РС (Я). О прогнозе социально-экономического развития Республики Саха (Якутия) на 2017–2019 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://prav.gov.ru/ot-28-sentyabrya-2016-g-355#_Тoc462840043
2. Егоров Н.Е. Управление инновационной деятельностью. Региональная инновационная политика / Н.Е. Егоров, Г.С. Ковров, Н.С. Павлова. – Якутск, 2007. – 77 с.
3. Официальная статистика Республики Саха (Якутия). Предпринимательство. Наука и инновации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sakha.gks.ru/statistics/enterprises/science/>
4. Баранчев В.П. Управление инновациями: Учебник / В.П. Баранчев, Н.П. Масленникова, В.М. Мишин. – М.: Юрайт, 2011. – 711 с.
5. Степанова Н.А. Основные факторы инновационного развития Республики Саха (Якутия) // Молодой ученый. – 2009. – №3. – С. 84–94.

Автор:

Петрова Виктория Сергеевна
студентка

Научный руководитель:

Шепелин Геннадий Ильич
канд. экон. наук, доцент

ФГОБУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»
г. Москва

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ СТРАХОВАНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СУДОВЛАДЕЛЬЦЕВ

Аннотация: в данной статье были рассмотрены основные виды страхования ответственности судовладельцев, раскрыты плюсы и минусы различных видов страхования ответственности и затронуты законодательные аспекты страхования ответственности судовладельцев в России.

Ключевые слова: Россия, рынок страхования, особенности, судовладельцы.

Как известно, рынок страхования в России на сегодняшний день недостаточно развит в сравнении с рынком страхования на западе. Особенно это касается страхования ответственности. Это одна из отраслей страхования, которая включает в себя различные виды страхования, в которых в качестве объекта страхования выступает имущественный интерес, связанный с возмещением страхователем причиненного им вреда личности или имуществу третьих лиц. Даже судя по определению можно сделать вывод о том, что данная отрасль страхования очень сложна и главное ее отличие от других отраслей страхования заключается в том, что объектом страхования является именно ответственность перед третьими лицами.

Все же несмотря на слабую развитость в России, один из видов страхования ответственности всё же приобрел широкую популярность за счет того, что он является обязательным для всех автовладельцев. Это страхование автогражданской ответственности или ОСАГО. На сегодняшний день передвигаться на автомобиле без полиса ОСАГО строго запрещено и влечет за собой административную ответственность в виде штрафа.

Вслед за страхованием автогражданской ответственности с 2012 года начал развиваться совершенно новый для России вид страхования, а именно страхование ответственности судовладельцев. Дело в том, что перевозочные услуги по воде – это крайне популярно, и с начала 2013 года судовладельцы пополнили список постоянный клиентов страховых компаний, так как начиная с этого года судовладельцы обязаны страховать свою ответственность перед третьими лицами. Закреплено данное положение в статье 121 КВВТ РФ. Тем не менее, даже в этой статье напрямую не сказано об обязанности судовладельцев страховать свои суды, но при отсутствии страхового полиса предусмотрены санкции. Проверяют наличие полиса страхования ответственности три органа:

1. Администрация морского порта (если судно находится в его водах).

2. Орган государственного надзора.

3. Представительство портового органа, который представляет капитан внутренних судоходных путей.

Договор страхования ответственности судовладельца может быть заключен владельцем судна в любой компании, которая лицензирована на оказание услуг. Но какой бы данная страховка не была обязательной у нее все же есть альтернативы:

1. Банковская гарантия – это один из способов обеспечения исполнения обязательств, который подразумевает под собой, что кредитная организация, страховая или иная коммерческая организация берет на себя обязательство перед принципалом (должником) уплатить бенефициару денежную сумму при предоставлении требований о ее уплате.

2. Полис добровольного страхования ответственности.

В КВВТ РФ также обговаривается, какие конкретные риски должны быть включены в полис страхования, а именно это столкновение с другими судами, ущерб имуществу третьих лиц или их окружению, загрязнение воды нефтью и иными отравляющими веществами, ущерб имуществу третьих лиц или окружающей среде в ходе подъема, утилизации затонувшего средства.

С первого взгляда можно подумать, что страхование ответственности судовладельцев и ОСАГО практически одинаковые страховки, и различие заключено лишь в том, что первый вид страхования осуществляется на воде, а второй на суше. Действительно, обе эти страховки включают похожие риски и выполняют функцию защиты имущественных интересов, в одном случае владельца автомобиля, а в другом владельца судна. Но существует ряд важных отличий. Первое отличие заключается в том, что по страхованию автогражданской ответственности в законодательстве четко регламентированы все тарифы, в то время как по страхованию ответственности судовладельцев тарифы не регламентированы совсем. Также существуют отличия с местом получения страховки, так, ОСАГО невозможно получить в иностранной страховой компании, а страхование ответственности водителя речного суда можно. Еще одно отличие в том, что ОСАГО заключается на год, а для сезонных речных судов страховка заключается лишь на период навигации.

Так по какой же причине с 2013 года законодательством началась регулирование по данному вопросу и почему страхование ответственности судовладельцев так популярно на западе и активно развивается в России?

Первой причиной является то, что суды являются источниками повышенной опасности и это не зависит от степени квалификации капитана и членов команды, потому что возможны ситуации, при которых даже самый опытный может растеряться и в результате судовладелец будет признан виновным в нанесении ущерба третьим лицам. А второй и, пожалуй, основной причиной является то, что страхование – это важный инструмент финансового планирования и нейтрализации непредвиденных финансовых потерь.

Помимо стандартного страхования через страховые компании, существуют клубы взаимного страхования, так называемые P&I clubs, они очень распространены на западе, но широкое распространение начинают получать и в России. Клубы взаимного страхования – это общества вза-

имного страхования, созданные судовладельцами. Работают они по следуюшей схеме. Не ставя целью своей деятельностью извлечение прибыли, судовладельцы складывают свои ресурсы, чтобы возместить убытки каждого застрахованного судовладельца. То есть, схема предельно проста, каждый год судовладельцы платят определенный взнос в клуб, а затем, при наступлении страхового случая, P&I должен возместить убытки. Причем ежегодные взносы каждого судовладельца должны быть такими, чтобы всех взносов хватило на покрытие убытков, если расходы все же превышают сумму взносов, то с каждого судовладельца взимаются дополнительные взносы.

Клубы взаимного страхования очень сильно отличаются от простого коммерческого страхования, так как целью клубов не является извлечение прибыли, соответственно судовладельцам намного выгоднее страховать свои суда в клубах, так как ежегодные взносы не завышаются. P&I клубы можно сравнить с некоммерческими организациями, так как они работают в интересах каждого судовладельца, а не в интересах третьих лиц.

Около девяноста процентов мировых судов застраховано в шестидцати клубах взаимного страхования, которые входят в международную группу клубов (The International Group of P&I Clubs). Соответственно, клубы работают по всему миру и имеют собственные офисы в разных странах, например 8 офисов в Гонконге, 3 офиса в Японии, 1 в Сингапуре, но в России таких офисов пока нет.

Опять же, хоть Россия и имеет выход к трем океанам и имеет достаточно путей водного сообщения, занимается перевозкой очень важных грузов, например нефти, страхование ответственности судовладельцев, особенно в клубах взаимного страхования в России практически не развито. Большую популярность приобрело коммерческое страхование, хотя оно абсолютно не выгодно для судовладельцев.

Таким образом, в данной статье были рассмотрены основные виды страхования ответственности судовладельцев, раскрыты плюсы и минусы различных видов страхования ответственности и затронуты законодательные аспекты страхования ответственности судовладельцев в России.

В заключении можно сделать вывод о том, что страхование ответственности судовладельцев в России находится на низкой ступени развития, в то время как в западных странах данный вид страхования является чуть ли не основным. Законодательная база для страхования ответственности в России создана слишком слабая и она не позволяет регулировать все аспекты отношений в данном виде страхования. Российской Федерации следует развиваться в отношении страхования ответственности и с выходом на международный уровень страхование ответственности, в частности судовладельцев, позволит физическим и юридическим лицам нести меньшие финансовые риски, а сохраняя большое количество денежных средств, они смогут развиваться и в будущем возможно конкурировать с международными судами.

Список литературы

1. Кодекс внутреннего водного транспорта Российской Федерации от 07.03.2001 №24-ФЗ (ред. от 03.07.2016). – Ст. 121.
2. Шепелин Г.И. Страхование на водном транспорте. – М.: МГАВТ, 2015. – 96 с.
3. Официальный сайт страховой компании CargoBroker [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cargobroker.ru/>

4. Официальный сайт страхового агентства «Галакси страхование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://galaxyinsurance.ru>

5. Онлайн журнал «Страхование сегодня» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.insur-info.ru>

Автор:

Понежда Михаил Игоревич

студент

Пермский филиал

ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет

«Высшая школа экономики»

г. Пермь, Пермский Край

НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫЙ ЭФФЕКТ ОТ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ «СДЕЛАТЬ ИЛИ КУПИТЬ» В ЛОГИСТИКЕ

***Аннотация:** на сегодняшний день одной из главных задач логиста, работающего в производственной компании, является решение задачи «сделать или купить». В данной работе будут подробно рассмотрены теоретические аспекты этой проблемы, а также приведены примеры, иллюстрирующие, как правильное решение этой задачи может способствовать развитию не только отдельной компании, но и целой отрасли.*

***Ключевые слова:** логистика, проблема, сделать, купить, производство, управленческие решения, скоринг.*

Перед любой производственной компанией встает вопрос: «Что будет выгодней производить комплектующие или же заказывать их у сторонних организаций-поставщиков?». В основе принятия подобных решений обычно лежит цель любой фирмы максимизировать прибыль, поэтому, в элементарном виде, решение этой задачи сводится к расчётам и сравнению издержек на производство и на закупку готовых комплектующих.

Однако на решение влияет множество других факторов помимо расходов. Выбор может осуществляться в зависимости от ряда внутренних и внешних факторов. К внутренним факторам можно отнести то, на сколько высока потребность в комплектующих, на сколько развита инфраструктура для их производства, существуют ли достаточно квалифицированные кадры необходимые для самостоятельного производства. Безусловно, даже если компания не имеет мощностей для производства определенного комплектующего, она может инвестировать в создание этих мощностей на основании вычислений рентабельности. Кроме этого зачастую компании приходят к решению, что они не хотят быть зависимыми от третьих лиц, поэтому выбирают вариант самостоятельного производства.

Помимо внутренних факторов, не маловажную роль играют внешние факторы, такие как:

- развитость логистической инфраструктуры;
- количество поставщиков и конкуренция на рынке необходимых комплектующих;
- качество комплектующих на рынке.

При расчете необходимо учитывать стоимость и время доставки от поставщика. Достаточно ли быстро может осуществляться поставка. Кроме этого необходимо проанализировать ситуацию на рынке комплектующих. Если на рынке присутствуют несколько поставщиков, то скорее всего цены держатся на невысоком уровне благодаря конкуренции. Если же на рынке господствует один поставщик, то может сложиться ситуация зависимости от него как в плане цены, так и в плане скорости доставки и качества предоставляемых комплектующих. В случае неразвитости рынка необходимых комплектующих важно правильно оценить все риски дабы не попасть в ситуацию полной зависимости от поставщика.

Безусловно, при принятии решения производить или закупать оцениваются одновременно и внутренние и внешние факторы. Существует множество методов оценки значимости влияния этих факторов. Один из таких методов – это метод скоринга: каждому фактору выставляется оценка в зависимости от значимости влияния данного фактора. После этого факторы ранжируются в зависимости от полученной оценки. Полученные данные могут дополнять результаты подсчетов затрат и могут являться весовыми коэффициентами при этих расчётах, что делает выбор более правильным.

Кроме этого, стоит добавить, что решение производить или закупать обычно принимается применительно к каждому комплектующему по-отдельности в связи с разницей вводных данных для расчёта, поэтому на одном предприятии одна деталь одного узла может быть произведена, а другая закуплена у поставщика.

Одним из наиболее важных, факторов является качество и себестоимость комплектующих. Зачастую компании, специализирующиеся на производстве отдельных составных частей механизма, могут сделать деталь лучше и дешевле, чем производители целого механизма. В первую очередь это относится к наукоемким отраслям производства. Основная причина подобного явления – это то, что компании, занимающиеся отдельными узлами, инвестируют в R&D конкретному узла, что ведет к улучшению как технических характеристик, так и показателей экономической эффективности.

Чтобы доказать приведенную выше точку зрения, рассмотрим это явление на примере одной из отраслей. Этот фактор повлиял на такую отрасль, как автомобилестроение. Первые ABS (антиблокировочные системы тормозов) стали производить и продавать не компании производители автомобилей, а компании, производящие комплектующие, такие как Bosch и ИТТ-Teves. Основной причиной этого послужило то, что ведущие компании производители автомобилей Volkswagen или GM не имели возможности инвестировать в R&D каждого отдельного элемента автомобиля. Кроме этого, компании, специализирующиеся на производстве тормозов, обладали большими знаниями и разработками в их специальной области, что сделало производство и разработку ABS на базе компаний-производителей комплектующих более выгодным.

Также стоит добавить, что компании-производители комплектующих могли много инвестировать в разработку этих систем с расчетом на то, что они будут продавать эти системы большому количеству производителей автомобилей. Что касается производителей автомобилей, они гнались

за разработками в этой отрасли только для того, чтобы сделать свой продукт более конкурентоспособным, и в случае успеха в сфере разработки ABS, компаниям-производителям автомобилей было бы не выгодно продавать эти системы своим же конкурентам. Это ведет к тому, что инвестиции были более выгодными именно для компаний-поставщиков. Проанализировав то, что потребуется куда более весомые инвестиции, нежели чем затраты на покупку готовых систем, производители автомобилей смирились с тем, что из ABS не получится сделать конкурентного преимущества для одного производителя. Тем самым компании производители полностью отдали производство ABS на аутсорсинг. Это в свою очередь очень сильно помогло в распространении и в быстром внедрении данной технологии всеми компаниями сразу, что безусловно стало большим скачком развития всей отрасли автомобилестроения.

Теперь рассмотрим кейс из той же отрасли, в котором поставщики не могли быть инициаторами прогресса. В начале 50 годов в США активно обсуждалась проблема безопасности водителей и пассажиров автомобилей. В то время уже активно использовались ремни безопасности, однако требовалась дополнительная защита в связи с тем, что ремень не спасал от травм головы от удара о приборную панель. Именно тогда был придуман первый концепт подушки безопасности. Однако первый рабочий патент на подушку безопасности появился только в 60-ых годах. После этого целых десять лет продолжались суды между различными правительственными организациями США и тремя ведущими автомобилестроительными корпорациями. Правительство США, заинтересованное в безопасности, призывало сделать установку подушек безопасности обязательным. Однако, компании производители, являющиеся правообладателями патентов, не хотели вкладывать лишние деньги во внедрение этой и системы и не хотели передавать патенты сторонним организациям. Они понимали, что подушка безопасности не будет ничьим конкурентным преимуществом, если они будут держать патенты при себе. Таким образом не нужно вкладывать деньги в инновации, и нет смысла беспокоится, что кто-то другой завладеет этой технологией. Однако 10-летние суды закончились решением в пользу правительства США, и компании обязали разрабатывать эти системы. Даже на данном этапе у поставщиков не было возможности наладить производство системы подушек безопасности, в связи с отсутствием универсальной системы, и в связи с сильной интеграцией системы подушек безопасности в конструкцию автомобиля.

Ситуация резко изменилась в конце 80-ых, уровень развития технологий сделал возможным создание универсальных систем подушек-безопасности. И точно так же, как и в первом случае первопроходцами в этой отрасли стали компании-поставщики Autoliv и TRW. Это повысило конкуренцию на рынке комплектующих и сделало более выгодным не производить самим, а покупать. В то же время себестоимость системы резко сократилась за счет объемов, что сделало распространение этой системы более быстрым. Таким образом ситуация пошла по тому же пути, что и в первом кейсе. Широкое распространение подушек безопасности вывело автомобильный транспорт на новый уровень безопасности.

Таким образом, можно сделать вывод, что правильный выбор производить или покупать может повлиять на развитие целой отрасли, не говоря уже о успехе отдельной компании.

Автор:

Попова Екатерина Сергеевна
студентка

Научный руководитель:

Колышев Андрей Сергеевич
ассистент кафедры

ФГБОУ ВО «Уральский государственный
университет путей сообщения»
г. Екатеринбург, Свердловская область

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Аннотация: в представленном научном труде отмечено, что на железнодорожном транспорте правильно оценить инвестиционный проект помогают такие показатели, как чистый дисконтированный доход и срок окупаемости.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, инвестиционная деятельность.

Одно из важнейших мест среди множества денежных потоков, формирующихся в хозяйственной системе, отведено инвестиционным потокам. Они характеризуют тенденции и интенсивность множества экономических процессов, происходящих в обществе. В наиболее общем плане инвестиции рассматривают как вложения капитала в целях его возрастания в будущем. Однако такая трактовка является широкой и требует дальнейшего уточнения [1].

Реализация мер по реформированию российских железных дорог была организована еще в 1998 году Правительством Российской Федерации. Несмотря на определенные успехи реализации структурной реформы, ее мероприятий и результатов оказалось недостаточно для того, чтобы за короткий промежуток времени сформировать источники развития, которые обеспечили бы масштабное привлечение средств.

В настоящее время на железнодорожном транспорте существует достаточно большой ряд проблем, которые препятствуют его развитию, а именно: недостаток денежных средств из-за опережающего роста цен на продукцию, недостаточное количество инвестиций со стороны государства в строительство и усиление железнодорожных линий, большой износ основных фондов и др. [2].

Осуществление планирования инвестиционной программы на ОАО «РЖД» осуществляется в следующие этапы:

1. Формируется Генеральная схема развития железных дорог, ее основой служат межотраслевой баланс и выявление общих ориентиров дальнейшего развития железнодорожного транспорта.

Процесс формулировки общих ориентиров железнодорожного транспорта можно подразделить условно на три этапа:

Первый этап – это построение прогноза объемов перевозок на основе межотраслевого баланса.

На втором этапе происходит формирование Генеральной схемы развития сети железных дорог. Перспективная грузовая база железнодорожного транспорта является основой для определения и обоснования необходимых мероприятий по развитию инфраструктуры железнодорожного транспорта и, в свою очередь, была положена в основу Генеральной схемы развития сети железных дорог на период до 2020 г.

На третьем этапе происходит определение на основе Генеральной схемы среднесрочных направлений развития железнодорожного транспорта. На основе долгосрочных планов развития железнодорожной инфраструктуры, положенных в Генеральную схему, а также темпов роста грузовой базы Компания определяет среднесрочные приоритеты реализации инвестиционных проектов развития и обновления.

Такой «трехступенчатый» системный подход позволяет Компании с достаточно высокой точностью строить прогнозы развития железнодорожной инфраструктуры и формировать долгосрочную инвестиционную программу ОАО «РЖД».

2. Определяются основные источники финансирования инвестиционной программы в рамках создания финансового плана компании. В холдинге ОАО «РЖД» была проведена классификация по критерию окупаемости и коммерческой эффективности на три категории. Данная классификация приведена в таблице 1.

Таблица 1
Классификация инвестиционных проектов в ОАО «РЖД»

Категория	1 категория	2 категория	3 категория
Срок окупаемости	10–15 лет	15–30 лет	Неокупаемые
Виды проектов	Проекты, которые ОАО «РЖД» готово профинансировать за счет собственного денежного потока, а также заемных средств в пределах допустимого уровня долговой нагрузки	Данные проекты не могут быть профинансированы ОАО «РЖД» за счет заемных источников, так как на рынке отсутствуют заемные средства такой срочности. В настоящее время инвестиционные проекты, попадающие в данную категорию, финансируются за счет выпуска инфраструктурных облигаций	Это проекты, которые возможно профинансировать только за счет бюджетных источников, так как государственный бюджет сможет вернуть инвестированные средства за счет мультипликативного бюджетного эффекта

3. Определяются приоритетные направления в области рассмотрения инвестиционных проектов на заседаниях Экспертного совета по инвестиционным проектам и Инвестиционного комитета, основываясь на имеющихся источниках финансирования.

После того как были определены направления развития железнодорожного транспорта с учетом уже реализующихся переходящих проектов,

а также основываясь на имеющихся источниках финансирования инвестиционной программы на среднесрочный период на заседаниях Экспертного совета по инвестиционным проектам ОАО «РЖД» и Инвестиционного комитета ОАО «РЖД» проводится оптимизация параметров реализации инвестиционных проектов обновления и развития железнодорожной инфраструктуры.

Основной задачей Экспертного совета по инвестиционным проектам является глубокая технологическая проработка предлагаемых к реализации проектов до момента их рассмотрения на Инвестиционном комитете.

На заседаниях Экспертного совета по инвестиционным проектам ОАО «РЖД» ежегодно в августе – сентябре рассматривается пообъектное наполнение инвестиционных проектов на среднесрочный период и выбираются наиболее оптимальные с технологической точки зрения мероприятия.

На основании решений по приоритетности инвестиционных проектов, принятых на заседании Инвестиционного комитета Компании, формируется трехлетняя инвестиционная программа, которая впоследствии рассматривается советом директоров ОАО «РЖД» и Правительством Российской Федерации [3].

Темпы развития экономики России требуют соответствующего совершенствования и непрерывного развития железнодорожной инфраструктуры, которая является основным звеном транспортной системы. Именно модернизация железнодорожной инфраструктуры является приоритетным направлением инвестирования в ОАО «РЖД». Целью такого инвестирования является обновление парка подвижного состава и обеспечение безопасности перевозочного процесса.

На железнодорожном транспорте правильно оценить инвестиционный проект помогают такие показатели как чистый дисконтированный доход и срок окупаемости.

Правильная и грамотная оценка помогают наиболее точно спрогнозировать ожидаемый результат и снизить степень риска, которая играет немаловажную роль.

Список литературы

1. Игонина Л.Л. Инвестиции: Учебник. – 2 е изд., перераб. и доп. / Л.Л. Игонина. – М.: Магистр, – 2008. – 749 с.
2. Николаева И.П. Инвестиции: Учебник. – М.: Дашков и Ко, – 2013. – 256 с.
3. Подходы к планированию инвестиционных проектов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ar2013.rzd.ru/ru/investment/planning-of-investment-projects/>

Автор:

Рандовская Мария Александровна

студентка

Красноярский институт
железнодорожного транспорта (филиал)
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный
университет путей сообщения»
г. Красноярск, Красноярский край
Научный руководитель:

Ливак Наталия Степановна

канд. психол. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет
науки и технологий им. академика М.Ф. Решетнева»
г. Красноярск, Красноярский край

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ТРУДОВОЙ ЖИЗНИ ПЕРСОНАЛА

***Аннотация:** с развитием рынка труда важной функцией организации является повышение качества трудовой жизни – уровня удовлетворения личных потребностей работников через их деятельность в организации. Актуальность темы исследования определяется необходимостью создания условий для расширенного воспроизводства рабочей силы в современной России, повышения ее количественных и качественных характеристик на основе роста качества трудовой жизни.*

***Ключевые слова:** управление персоналом, качество трудовой жизни, удовлетворенность трудом.*

Качество трудовой жизни – это интегральное понятие, всесторонне характеризующее уровень и степень благосостояния, социального и духовного развития человека.

Участие человека в экономической деятельности характеризуется его потребностями и возможностями их удовлетворения, которые обусловлены, прежде всего, характеристиками человеческого потенциала: здоровьем, нравственностью, творческими способностями, образованием и профессионализмом. Таким образом, человек в рыночной экономике выступает, с одной стороны, как потребитель экономических благ, производимых организациями, а с другой – как обладатель способностей, знаний и навыков, необходимых организациям, государственным и общественным органам.

Качество трудовой жизни можно повысить, изменив в лучшую сторону любые параметры, влияющие на жизнь людей. Это включает, например, участие работников в управлении, их обучение, подготовку руководящих кадров, реализацию программ продвижения по службе, обучение работников методам более эффективного общения и поведения в коллективе, совершенствование организации труда и др. В результате трудовой потенциал получает максимальное развитие, а организация – высокий уровень производительности труда и максимальную прибыль.

Цель исследования заключается в разработке совершенствования качества трудовой жизни персонала на предприятии АО «СУЭК-Красноярск» «Бородинское ПТУ».

Руководители все чаще сталкиваются с проблемой подбора высококвалифицированных специалистов, обладающих не только теоретическими знаниями и практическими навыками, но также способных к решению задач управленческого и организационного характера. Эти процессы привели крупные компании к необходимости формирования собственных программ развития персонала, поддерживающих интенсивное воспроизводство трудовых ресурсов. Корпоративная программа должна способствовать не только развитию предприятия, но и соответствовать задачам регионального стратегического развития, основным посылом которого является необходимость обеспечения достойного качества жизни населения. Гарантия высокого качества жизни персонала означает внедрение методических подходов оценки качества трудовой жизни работников, разработку моделей его измерения и изучение влияния на процесс воспроизводства трудового ресурса компании. Исследования в области качества трудовой жизни, как неотъемлемой составляющей качества жизни населения, требуют особого внимания, потому что сформированные в странах Запада принципы оценки качества трудовой жизни не в полной мере подходят для решения подобных задач в сложившейся социально-экономической ситуации России. В стране существует ряд проблем социально-экономического характера, связанных с кадровым обеспечением и демографической обстановкой, со становлением спроса и предложения трудовых ресурсов и их воспроизводством, формированием достойного уровня жизни. В связи с процессами, вопросы теоретического и методического обоснования концепции формирования и оценки качества трудовой жизни работников предприятия становятся актуальными. Руководители ищут методики оценки, доступные, способные выявить причинно-следственные связи в системах «мотивация – производительность труда – качество продукции», «качество трудовых ресурсов – качество трудовой жизни – система менеджмента качества». Складывающиеся экономические реалии вызывают развитие прогрессивных систем менеджмента, ориентированных на инновации, использование методов интенсификации управления, разработку программ профессионального развития персонала.

Концепция качества трудовой жизни была широко распространена во всех развитых странах, и в связи с этим была определена, как главный инструмент социально-экономической политики, такими учреждениями как ООН, и в первую очередь МОТ и ЮНЕСКО. Международное бюро труда решило, что нужно разработать и провести такую государственную политику, и мероприятия со стороны предпринимателей и профсоюзов, которые смогут повысить качество трудовой жизни. Все эти разработки должны были привести: к уважению жизни и здоровья трудящихся, предоставлению отдыха и обеспечению свободного времени, а также созданию для трудящихся возможностей полностью развивать свои способности в процессе труда» [1, с. 102]. В соответствии с этим, качество трудовой жизни определяется как главный стимул производительности труда и благосостояния работников. Но при всём этом появляется вопрос о том,

что подразумевает под собой качество трудовой жизни, какова его структура и составляющие элементы?

Составляющие качества трудовой жизни сгруппированы в три основных блока. К первому блоку отнесены базовые составляющие, определяющие самую возможность качественного выполнения трудовой функции работником в организации. Второй блок содержит составляющие, оказывающие непосредственное влияние на социально-психологическую обстановку в коллективе. Третий блок определяет возможность творческого развития личности в рамках организации [2, с. 55].

Организация АО «СУЭК-Красноярск» «Бородинское ПТУ» расположена по адресу: 663981, Красноярский край, г. Бородино, Промплощадка ПТУ. Цель компании: Получение прибыли за счет сбыта угля. Бородинское погрузочно-транспортное управление (ПТУ) осуществляет вывозку угля железнодорожным транспортом из угольного карьера Бородинского разреза до станции примыкания РЖД «Заозерная» и транспортировку вскрышных пород в отвалы. Основными конкурентами являются предприятия Красноярского края, добывающие бурые угли: ОАО «Красноярсккрайуголь» (разрез Переясловский), ООО «Разрез Ирбейский». С ростом объемов производства, конкуренцию составят ООО «Сибуголь» (разрез Новый), ООО «Угольный разрез Ново-Алтайский», ООО «Разрез Ключинский».

Важнейшими факторами конкурентоспособности являются: себестоимость добычи угля; цена реализации угля; качественные характеристики произведенной продукции; удаленность от покупателя; стабильность поставок угля потребителям круглый год; гарантия энергобезопасности для потребителей, особенно в период морозов за счет мощного парка горнодобывающей техники.

Рассмотрим структуру персонала ОАО «СУЭК-Красноярск» филиал «ПТУ Бородинское» в разрезе следующих показателей.

В ОАО «СУЭК-Красноярск» филиал «ПТУ Бородинское» недостаточная обеспеченность трудовыми ресурсами 91%. План не выполнен по вспомогательным рабочим на 6%, по основным рабочим на 19%.

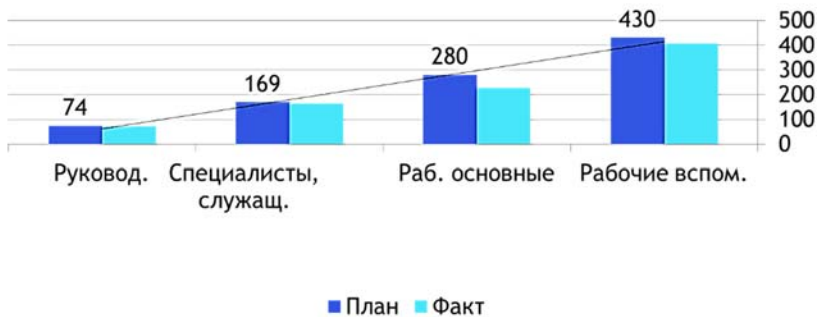


Рис. 1. Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами

Качественный состав трудовых ресурсов улучшается, увеличивается в 2016 году по сравнению с 2015 годом доля специалистов со средне-профессиональным и высшим образованием, а также происходит увеличение доли молодых специалистов. Наибольший удельный вес в структуре персонала (55%) занимают работники со стажем работы от 1 до 5 лет.

Большая часть работников имеет возраст от 25 до 35 лет, что говорит о том, что руководство предприятия использует политику привлечения молодых кадров, ориентируясь на их гибкость и приспособляемость к новым условиям.

Анализ качества трудовой жизни в АО «СУЭК-Красноярск» «Бородинское ПТУ» был проведен путем социологического опроса работников организации на основе анкеты. Анкета называется «Оценка качества трудовой жизни в организации» А.П. Егоршина. В исследовании приняли участие 120 сотрудников. Из них 90 мужчин и 30 женщин. Они являются рабочими подразделениями «Служба пути», «Служба сигнализации и электрификации» возрастом от 25 до 45 лет.

Работникам предлагалось прочитать показатели качества трудовой жизни и дать оценку по 10-балльной шкале. При этом 10 баллов характеризуют наибольшее достижение, а 1 балл – самое низкое. После этого подсчитывается итоговое количество баллов по каждому разделу (группе показателей) (рисунок 2).

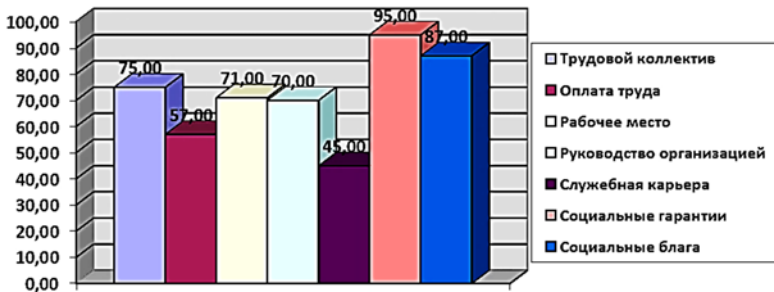


Рис. 2. Показатели анкетирования рабочих АО «СУЭК-Красноярск»

Исходя из этих средних результатов анкетирования, можно утверждать, что качество трудовой жизни персонала в данной организации можно оценить как «хорошо», то есть, поскольку она не оценена на «отлично», то существуют некие недостатки, которые нужно улучшить.

Согласно анкете можно сделать выводы, что для сотрудников большую роль играет стремление к получению большого материального вознаграждения за выполняемую работу, большинство сотрудников совершенно не удовлетворены перспективой профессионального роста. Если работник растет профессионально, он обычно имеет более высокую мотивацию и больше удовлетворен своей работой. Для совершенствования процесса качества трудовой жизни в АО «СУЭК-Красноярск» «Бородинское ПТУ» следует осуществить следующие мероприятия:

- провести повышение квалификации работников;
- сформировать и управлять кадровым резервом предприятия, разработать положение о кадровом резерве;

– построить индивидуальные программы профессионального или должностного продвижения.

Основным документом, регламентирующим процессы, происходящие в области кадровых ресурсов организации, является положение о работе с кадровым резервом. Положение о кадровом резерве – основной документ компании, регламентирующий принципы, по которым ведется подбор кандидатов и их подготовка. Наличие в организации такого нормативного документа позволяет обеспечить систематический и целенаправленный подход к управлению персоналом. Как правило, положение о резерве кадров состоит из следующих разделов: общие положения, порядок образования, ответственность при работе с кадровым резервом.

Важность качества трудовой жизни персонала можно объяснить тем, что работник должен знать, что организация, в которой он работает, делает полезную для общества работу и выполняет ее самым правильным образом. В ином случае у многих работников теряется чувство полезности своей работы и карьеры, падает уважение к себе, что ведет к снижению производительности. Именно высокое качество трудовой жизни позволяет достигнуть желаемых и продуктивных результатов в работе предприятия.

Социальная эффективность рекомендаций проявляется в возможности достижения позитивных, а также избежание отрицательных с социальной точки зрения в организации. После проведения предпринятых мероприятий будут наблюдаться следующие позитивные изменения:

- обеспечение персоналу надлежащего уровня и качества жизни (благоприятные условия труда, карьерный рост);
- создание условий для реализации и развития индивидуальных способностей работников;
- повышение производительности труда;
- обеспечение стабильности кадрового состава;
- создание благоприятного социально-психологического климата.

Также работники организации будут стремиться раскрыть свой потенциал и компетенции в полной мере, чтобы их способности смогли оценить по достоинству.

Несомненно, одним из основных стимулов для большинства, сотрудников является карьерный рост. При этом было бы серьезной ошибкой, не учитывать такие важные стимуляторы, как эмоциональная атмосфера в компании, социальная защищенность, повышение квалификации за счет компании. И это только основные критерии качества трудовой жизни, на самом деле их гораздо больше. Только комплексная система повышения качества трудовой жизни с обязательным учётом эмоциональной и материальной составляющей позволит добиться от сотрудников полной самоотдачи на работе, максимальной эффективности и продуктивности.

Список литературы

1. Герасимов Б.И. Управление качеством. Качество жизни. – М.: Форум; Инфра-М, 2014. – 304 с.
2. Лукашевич В.В. Основы менеджмента: Учеб. пособие. – М.: Национальный институт бизнеса, 2014.

Автор:

Сергучев Петр Андреевич

студент

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный

университет им. М.К. Аммосова»

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ КАК КОНКУРЕНТНОЕ ПРЕИМУЩЕСТВО НА РЫНКЕ

***Аннотация:** как отмечает автор, в современное время роль инноваций значительно возросла. Без применения инноваций организациям практически невозможно создать конкурентоспособную продукцию, имеющую высокую степень наукоемкости и новизны. Опыт экономически развитых стран показывает, что побеждают те компании, которые строят свою деятельность преимущественно на основе инновационного подхода и главной целью стратегического плана ставят разработку новых товаров и услуг. В данной работе делается попытка проанализировать классификацию факторов, влияющих на инновационную активность в предприятиях.*

***Ключевые слова:** конкурентоспособность, инновации, рынок.*

Конкурентное преимущество – это те характеристики, свойства товара (объекта), выходящего во внешний мир и влияющего на внешнюю среду, а также те внутренние характеристики, которые создают для нее определенное превосходство над ее прямыми конкурентами. Указанное превосходство является относительным, определяемым по сравнению с конкурентом, занимающим лучшую позицию на рынке товара или в сегменте рынка.

Инновационный процесс имеет такие факторы, как объективные, так и субъективные:

К объективным факторам следует отнести те факторы внешней среды, которые обусловлены долговременными тенденциями и не связаны с волевыми решениями конкретного субъекта. К ним относят экономические законы, активно воздействующие на инновационную деятельность:

– закон стоимости, регулирующий развитие экономики и определяющий необходимость выгодного обмена во всех видах сделок;

– закон получения и присвоения прибыли, который можно назвать еще законом движения рыночной экономики, поскольку прибыль является движущей силой производства;

– закон спроса и предложения, определяющие экономический механизм связи между производством и потреблением;

– закон конкуренции, характеризующий экономический механизм, с помощью которого на конкретном типе рынка реализуются и взаимодействуют объективные экономические законы;

– закономерность циклического развития экономики, определяющая взаимосвязь деловой, в том числе инновационной активности и соответствующей фазы «цикла».

Субъективную природу имеют те факторы, действие которых является прямым следствием сознательно принятых решений, среди которых следует выделить:

– *денежно-кредитную политику* организаций, выступающих в роли инвесторов. Реализация инновационных проектов часто связана с использованием заемных средств, что требует учета высокой степени риска подобных инвестиций;

– *инновационную политику* государства как важнейшую составляющую государственной экономической политики;

– *стратегии конкурирующих фирм*. Значение этого фактора определяется возможностью других хозяйствующих субъектов влиять на структуру рынка, интенсивность конкурентной борьбы, корректировать полученные необходимых материальных ресурсов;

– *поведение потребителей*, от которого во многом зависит наличие спроса на появляющиеся в результате развития инновационных отношений новшества. Учет этого фактора для предприятия, осуществляющего инновационную деятельность, предполагает дополнительные усилия по формированию будущего потребительского спроса на новый продукт, услугу, технологию и т. д.

Таким образом, мы выяснили, что инновационная активность содержит в себе две основополагающие факторы: объективная и субъективная. Объективные – это факторы, обусловленные долговременными тенденциями и не связанные с волевыми решениями конкретного субъекта. А субъективные – это, те факторы, действие которых является прямым следствием сознательно принятых решений. Формирование конкурентных преимуществ сильно зависит от специфики деятельности предприятия, специфики рынка, на котором он осуществляет свою деятельность, а также выбранной им бизнес-стратегии.

Список литературы

1. Посталюк М.П. Влияние разных факторов экономической системы на инновационные отношения в конкурентной среде // Проблемы современной экономики. – СПб., 2015. – №3.
2. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. – 6-е изд., испр. и доп. – СПб.: 2011. – 448 с.
3. Инновационная активность предприятий строительного комплекса [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://revolution.allbest.ru/management/00331275_0.html (дата обращения: 21.06.2017).

Автор:

Сокольникова Валентина Ивановна
магистрант

Научный руководитель:

Кузьмина Раиса Ариановна

канд. экон. наук, профессор, преподаватель

ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный
университет им. М.К. Аммосова»
г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

***Аннотация:** как отмечают исследователи, проблема развития системы местного самоуправления в настоящее время является весьма важной темой среди населения. Местное самоуправление обязано обеспечить защиту прав граждан в сфере социальных, трудовых, коммунальных, природоохранных, сельскохозяйственных, образовательных, медицинских, культурных услуг, взаимодействовать с населением для реализации различных потребностей, содействовать для создания благоприятных условий в сфере малого и среднего бизнеса, также объективно информировать о деятельности местного самоуправления, указывать, какие риски стоят перед муниципальным образованием, просвещать задачи работы местного самоуправления. Только при таких условиях можно получить положительный результат жизнеобеспечения муниципального образования.*

***Ключевые слова:** органы местного самоуправления, деятельность местного самоуправления, система, муниципальное образование.*

Как было указано ранее, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 28 апреля 2008 года №607 «Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов», постановлением Правительства Российской Федерации от 17 декабря 2012 года №1317 в Республике Саха (Якутия) ежегодно разрабатывается «Сводный доклад о результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов» [1].

Анализ показателей проводится по факторам социально-экономического развития муниципальных образований 36 городских округов и муниципальных районов Республики Саха (Якутия), предусмотренных типовой формой доклада глав муниципальных районов и городских округов, утвержденной постановлением Правительства Российской Федерации №1317, по достигнутому уровню эффективности и темпу социально-экономического развития за 2015 год, а также результатов опросов населения [1].

В целях обеспечения равных условий оценки муниципальные образования республики разделены на три группы с учетом природных условий, плотности населения, потенциала экономики и иных факторов.

ГО «Город Якутск» входит в 1 группу – промышленных групп улусов (районов) и городских округов. Распределение муниципальных районов и городских округов по Республике Саха (Якутия) показано в табл. 1.

Таблица 1

Распределение муниципальных районов и городских округов Республики Саха (Якутия) на группы для проведения итогов оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов [1]

1 группа – промышленная группа улусов (районов) и городских округов:	2 группа – центральная сельскохозяйственная группа улусов (районов):	3 группа – северная группа улусов (районов):
<ul style="list-style-type: none"> – МР «Алданский район»; – МР «Ленский район»; – МР «Мирнинский район»; – МР «Нерюнгринский район»; – МР «Нюрбинский район»; – ГО «Город Якутск»; – ГО «Жатай» 	<ul style="list-style-type: none"> – МР «Амгинский улус (район)»; – МР «Верхневилуйский улус (район)»; – МР «Вилуйский улус (район)»; – МР «Горный улус»; – МР «Мегино-Кангаласский улус»; – МР «Намский улус»; – МР «Олекминский район»; – МР «Сунтарский улус (район)»; – МР «Таттинский улус»; – МР «Томпонский район»; – МР «Усть-Алданский улус (район)»; – МР «Хангаласский улус»; – МР «Чурапчинский улус (район)» 	<ul style="list-style-type: none"> – МР «Абыйский улус (район)»; – МР «Аллайховский улус (район)»; – МР «Анабарский национальный (долгано-эвенкийский) улус (район)»; – МР «Булунский улус (район)»; – МР «Верхнеколымский улус (район)»; – МР «Верхоянский район»; – МР «Жиганский улус»; – МР «Кобяйский улус (район)»; – МР «Момский район»; – МР «Нижнеколымский район»; – МР «Оймяконский улус (район)»; – МР «Оленекский эвенкийский нац. район»; – МР «Среднеколымский улус (район)»; – МР «Усть-Майский улус (район)»; – МР «Усть-Янский улус (район)»; – МР «Эвено-Бытантайский национальный улус (район)»

Результаты социологического исследования в комплексной оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов

округов муниципальных образований Республики Саха (Якутия) за 2015 год. По итогам которого был составлен рейтинг наилучших муниципальных образований, который показан на таблице 2.

Таблица 2
Рейтинг наилучших муниципальных образований по итогам оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления муниципальных районов (городских округов) Республики Саха (Якутия) за 2015 год [1]

	Наименование муниципального района (городского округа)
№	Промышленная группа
1	Муниципальный район «Ленский район»
2	Муниципальный район «Алданский район»
3	Муниципальный район «Нюрбинский улус»
	Сельскохозяйственная группа
1	Муниципальный район «Олекминский район»
2	Муниципальный район «Мегино-Кангаласский улус»
3	Муниципальный район «Чурапчинский улус»
	Северная группа
1	Муниципальный район «Усть-Янский улус»
2	Муниципальный район «Оленекский Национальный улус»
3	Муниципальный район «Абыйский улус»

Стоит отметить, что оценка населением осуществляется посредством опросов с использованием информационно-телекоммуникационных сетей «Интернет» и информационных технологий на официальном сайте Республики Саха (Якутия). Рассмотрим наиболее важные проблемы интернет-опросов:

– непрезентативность данных. К преобладающим пользователям интернета в основном относятся: мужчины, молодежь, специалисты государственной и муниципальной службы, жители, имеющие доступ к интернету. На таблице 3 виден удельный вес домохозяйств, имевших доступ к сети Интернет по Дальневосточному федеральному округу и в средний показатель по России за 2014 и 2015 гг.

Таблица 3

Удельный вес домохозяйств, имевших доступ к сети Интернет по Дальневосточному федеральному округу за 2014 и 2015 гг. [2]

Регионы:	2014			2015		
	Удельный вес домохозяйств, имевших			Удельный вес домохозяйств, имевших		
	Персональный компьютер	Доступ к сети Интернет	Широкополосный доступ к сети Интернет	Персональный компьютер	Доступ к сети Интернет	Широкополосный доступ к сети Интернет
Российская Федерация	71	69,9	64,1	73	72,1	66,8
ДВФО	71,4	70,8	58,6	70	73	59,9
Республика Саха (Якутия)	73,7	73	53,2	70	75,5	55

Как видно из таблицы 3, доля домохозяйств, имеющих персональный компьютер и к широкополосному доступу сети Интернет ниже среднероссийского показателя (по данным за 2015 год – 55% против 66,8%).

Таким образом, можно сделать вывод, что результаты, полученные на основе опроса этих граждан, будут заметно отличаться от мнения остальных, поэтому величина систематической ошибки измерения здесь достаточно существенная;

- вероятность неоднократного участия респондента в опросе;
- множественность электронных адресов позволяет одному и тому же человеку несколько раз заполнить анкету, маскируясь под различными именами;

– присутствуют технические ограничения. Такие как, ограниченная длина опросника.

Второй не маловажной проблемой комплексной оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления являются ряд методологических и методических недостатков в целом, так и низком качестве докладов о результатах и основных направлениях деятельности исполнительных органов местного самоуправления (ДРОНДы). К наиболее существенным недостаткам относятся:

1. Система показателей ДРОНДов характеризует состояние муниципальных образований и городских округов по сферам деятельности за отчетный год, который слабо отражает оценку результативности конкретных органов власти.

2. Система оценки эффективности деятельности исполнительных органов власти, как и ДРОНДы являются самооценкой, что искажает объективность результатов.

3. В действующей методике оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления преобладает экономический подход, который показывает изменение индикаторов развития экономики и социальной сферы и эффективности бюджетных расходов, а неэффективными считаются расходы, связанные с обеспечением социальной сферы. Достижение экономии бюджетных расходов сегодня ставит под угрозу реализацию государственного приоритета устойчивого развития села.

4. Одной из слабо разработанных в системе оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления является оценка результативности структурных подразделений органов власти и отдельных служащих [3].

Таким образом, основной проблемой в оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления является несбалансированность между определением показателей для органов власти так и для отдельных служащих.

Список литературы

1. Сводный доклад Республики Саха (Якутия) «О результатах мониторинга эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов за 2015 год» – стр. 91–99 // Подготовлен Министерством экономики Республики Саха (Якутия) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0ahUKEwi62sf3o67TAhXIO5oKHVFjDsQQFggrMAE&url=https%3A%2F%2Fmineconomic.sakha.gov.ru%2Ffiles%2Ffront%2Fdownload%2Fid%2F1341015&usq=AFQjCNG_Lx2tzEimQ02aTflipmKXkZdvNg&sig2=7FUNnd3Ze2SslMwjCZxW-A&cad=rjt

2. Удельный вес домохозяйств, имевших доступ к сети Интернет по Дальневосточному федеральному округу за 2014 и 2015 гг. // Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gks.ru/free_doc/new_site/business/it/mon-sub/2.6.6.xls

3. Коваленко Е.Г. Совершенствование оценки деятельности органов местного самоуправления // Электронный журнал «Проблемы и механизмы устойчивого социально-экономического развития территории» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://probl-ust-ravvit-ter.esrae.ru/1-9>

Автор:

Сорокина Анна Олеговна

студентка

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

г. Кемерово, Кемеровская область

КОНЦЕПТ «GR-МЕНЕДЖМЕНТ»

Аннотация: статья посвящена рассмотрению подходов к определению и анализу сущности термина по взаимодействию с органами государственной власти (*government relations*), его отличию от лоббизма.

Ключевые слова: *GR-management, Government Relations, лоббизм.*

В настоящее время мы все чаще встречаемся с обновлением старых слов, которые меняют смысл слова и несут другое значение. Для совре-

менной лингвистики характерно изучение языка в совокупности с человеком, его сознанием, мышлением, духовной и практической деятельностью [5]. В настоящее время набирают популярность профессии, каким-либо образом контактирующие с разными видами отношений. В особой степени это затрагивает создание взаимосвязей с гос. органами – международные корпоративные отношения или «Government Relations».

GR-management – довольно новое понятие, и в классических англоязычных словарях нет его определения, но рассмотрим, как его описывают разные авторы. По мнению И. Минтусова, в понятии GR (Government Relations) заложена одна из древних наук – «подольститься к власти», присутствующая не только во времена «фаворитов», но и задолго до этого, когда место в племени зависело от отношений с вождём. При этом мнение многих экспертов сходится на том, что основные методы GR с того времени практически не изменились [1].

При существовании множества точек зрения об понятиях, эксперты согласны, что GR – это связь с властью, без которой фактически недостижимы многие бизнес-проекты. Специалист данной области способен построить тесные, доверительные связи, с одной стороны которой находится его собственный работодатель, а с другой органы власти. Однако следует отличать это от «подкупа». «Джигарщик» не ведёт поиск решений проблем, а старается установить диалог. Они подобны строителям дорог, ведущих от корпорации до властных структур, а уже по этой дороге в будущем пойдут лоббисты с собственными идеями и решениями.

Однако более ясный вариант предлагает английский язык – «связь с правительственными организациями». В данном понимании – GR-специалист контролирует общение с исполнительной властью и старается курировать их действия, или конкретнее курирует профильные отрасли министерства и аппарат правительства. Это показывает, что сфера Government Relations намного шире, чем может показать при первом контакте с ней. Government – «государственная система управления», состоящая из всех ветвей власти. Лоббизм – понятие, схожее в некотором смысле с Government Relations. Лоббизм – институт политической системы, являющийся по факту продвижением корпоративных, а также иных лиц, которые в свою очередь представляют собственную фирму во власти. Приоритетная цель лоббизма – это принятие таких решений, удовлетворяющие политические интересы фирмы.

Еще одно схожее понятие раскрывает GR, как «деятельность специально обученных сотрудников коммерческих организаций по ведению работы компании в политическом окружении». Government Relations – эта та система компании, которая старается влиять на работу и меры власти, смыслом которой является достижение задач организации и защиты её собственных интересов. Приоритетной задачей можно назвать недопущение угроз, исходящих от действий власти и реализация собственных целей при помощи органов управления. Как цель можно выделить «выстраивание долговременной, «удобной» системы взаимоотношений с профильными для организации политическими силами» [2].

Однако следует помнить, что имеется существенная разница между GR и лоббизмом. Если последний можно назвать технологией для достижения собственных интересов компании в органах власти, то GR – это

часть менеджмента, которая выполняет более широкий спектр задач, нежели лоббизм.

При этом GR налаживает связь не только с властью, но и внутри этой же организации, а точнее между подразделениями, а также внештатными сотрудниками. Кроме всего прочего, GR наблюдает за действиями власти и СМИ, взаимодействует с профильными объединениями, активно участвует в мероприятиях и консультациях, проходящих при органах власти и многое другое.

В некотором роде, можно сказать, что если GR – область менеджмента, то лоббизм уже является технологией.

Еще одно немало важное отличие раскрывается в сущности вознаграждения: если «джиарщик», как правило, штатный сотрудник с постоянным окладом, то лоббист – это наемный работник, работающий за гонорар с дополнительными процентами от сделки [3].

GR в России – относительно молодой и набирающий популярность метод. GR-среда в Российской Федерации как единая система, к сожалению, находится лишь в зачаточном состоянии. Сравнивая американский опыт, лоббизм как такой там зародился в 1989 году благодаря поправкой в Конституции, дающий возможность всем без исключения гражданам обращаться в органы власти, однако даже раньше, в 1876 году, существовал закон, который обязывал граждан – лоббистов заявить о себе обязательной регистрацией в Нижней Палате Парламента [4].

Прежде всего, GR – это построение открытого диалога, исходящего от организации к власти, позволяющий снизить прямые, компенсируя контактами с другими бизнесами и некоммерческими организациями для стимулирования решений в разных сферах экономики.

Список литературы

1. Минтусов И. Онлайн-конференция на площадке российского PR-портала 23.03.07.
2. Сморгунев Л.В. GR-связи с государством. Теория, практика и механизмы взаимодействия бизнеса и гражданского общества с государством: Учеб. – М.: Российская политическая энциклопедия, 2012. – 408 с.
3. Толмачева И.Н. Лоббизм по-русски. Между бизнесом и властью. – М.: Эксмо, 2011. – 320 с.
4. GR и лоббизм: теория и технологии: Учебник и практикум / Под ред. В.А. Ачкасовой, О.Г. Филатовой, И.Е. Минтусова. – М.: Юрайт, 2015. – 315 с.
5. Любимов А.П. История лоббизма в России. – М.: Фонд «Либеральная миссия», 2005. – С. 4–10.
6. Ресенчук А.А. Формулы речевого этикета в эпистолярном романе / А.А. Ресенчук, М.Ю. Рябова // Вестник КемГУ. – 2013. – №2 (54). – Т. 2. – С. 144–148.

Автор:
Чернышева Наталья Николаевна
студентка

Научный руководитель:
Великанов Василий Викторович
канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный
социально-педагогический университет»
г. Волгоград, Волгоградская область

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ УПРАВЛЕНИЯ МОТИВАЦИЕЙ ПЕРСОНАЛА

Аннотация: в статье определяется роль вознаграждения в системе управления персоналом. Рассмотрены такие понятия, как мотив, мотивация, стимулирование и вознаграждение. Выделены основные цели построения системы вознаграждения в организации.

Ключевые слова: стимулирование, мотив, мотивация.

Персонал, как известно, является ведущим активом предприятия. Но именно реальный процесс мотивации и стимулирования, в зависимости от своего состояния, может или сохранять и увеличивать этот актив, или превращать его в пассив. Руководители, являясь непосредственными участниками данного процесса и «полномочными представителями системы стимулирования» на предприятии (в организации, учреждении) индивидуально понимают значимость связей «мотивы и стимулы», «мотивация и стимулирование».

Актуальность данной темы обусловлена тем, что эффективное управление невозможно без поощрения персонала организации. В трудовой деятельности работники проявляют себя различным образом, одни работают с энтузиазмом и интересом, а другие часто испытывают недовольство своей работой. Это связано с тем, что в управлении персоналом значительную роль играют стимулы и мотивы, побуждающие к труду.

И.В. Доронина определяет мотив следующим образом: «Это то, что принадлежит самому субъекту поведения, является его устойчивым свойством, побуждающим к совершению определенных действий. В самом потребностном состоянии субъекта предмет, который способен удовлетворить потребность, жестко не записан. До своего первого удовлетворения потребность «не знает» своего предмета, он еще должен быть обнаружен. Только в результате такого обнаружения потребность приобретает свою предметность, а воспринимаемый (представляемый, мыслимый) предмет – свою побудительную и направляющую деятельность функцию, то есть становится мотивом» [1, с. 45].

Мотивация – совокупность движущих сил, побуждающих человека к осуществлению определенных действий. Эти силы находятся вне и внутри человека и заставляют его осознанно или же неосознанно совершать некоторые поступки. При этом связь между отдельными силами и

действиями человека опосредована очень сложной системой взаимодействий, в результате чего различные люди могут совершенно по-разному реагировать на одинаковые воздействия со стороны одинаковых сил [2, с. 13].

Требования повышения конкурентоспособности предприятий на российском и международном рынках вызывают необходимость рассматривать персонал как стратегические ресурсы предприятия. Поэтому сегодня мало лишь устанавливать условия труда и заработную плату работнику. В современном мире работодатель, используя механизмы психологии, инструменты социологии, кадрового менеджмента, не только руководит действиями работника в течение рабочего времени, организует труд и регулирует его интенсивность, но и стремится управлять настроением, эмоциями, общим настроением в коллективе и мотивацией работников в производственных и предпринимательских целях.

Есть хорошие управленцы, которые знают инструменты воздействия на персонал и его мотивационные установки. Однако это редкий случай, и в условиях укрупнения производственных единиц одного талантливого менеджера может не хватать на все проблемы. Поэтому для хорошего управления человеческими ресурсами нужно иметь обученные кадровые ресурсы для проведения отдельной группы мероприятий по управлению мотивацией работников.

Для правильного исследования управления мотивацией как явления, следует рассматривать его в единстве всех проявлений. Есть и другая сторона медали. Практика показывает, что не всегда управление мотивацией этически и юридически обоснованно. Работник не защищен от тоталитарного воздействия на психику, иногда применяемого на практике. Зачастую работодатель злоупотребляет своей управленческой властью, и личность работника несет от этого урон.

Российское предприятие, как правило, проходит три этапа развития своих взглядов на кадровую проблему. На первом этапе, когда предприятие открывается и выходит на рынок и пытается занять свою нишу в бизнесе, кадровый вопрос стоит только в одном направлении: набрать специалистов, причем любых, лишь бы они были и работали и были согласны работать на тех условиях, которые предлагает работодатель. Действует отдел кадров, который документально оформляет прием и движение рабочей силы, но не заботится об управлении персоналом как таковом, а выполняет больше техническую работу. На втором этапе, когда предприятие начинает стремительно развиваться, увеличивать мощности и расширять рынки сбыта, вопрос управления персоналом становится наиболее важным, можно даже сказать самым важным. Работодатель осознает, что успех его деятельности всецело зависит от профессиональной состоятельности его персонала, качества человеческих ресурсов. На данном этапе или позже отдел кадров может преобразовываться в отдел по управлению персоналом, либо он формируется отдельно. На третьем этапе управление персоналом приобретает качественно новые черты: оно становится более «человеченным» и его методы – моральные, психологические и управленческие. Упор делается на поддержку межличностных отношений, улучшение психологического климата в коллективе и стимулирование талантов работников. Работодатель начинает управлять не только трудом человека, но и его мотивацией и общим настроением. В организации

очень важно, чтобы был хороший коллектив, в котором будет благоприятная обстановка для работы, т. к. зачастую это влияет на текучесть кадров в дальнейшем.

Не каждое предприятие или организация может себе позволить в условиях экономии тратить лишние средства на внедрение программ мотивирования работников. Забавно говорить о целенаправленном мотивировании работников маленького завода или фирмы в глубинке. Однако для крупных промышленных центров и устойчиво развивающихся компаний обозначенный вопрос становится крайне интересным. Сегодня можно отметить тенденцию формирования нового психологического типа работника: хорошо образованного, обладающего высоким уровнем профессионализма, умеющего ценить собственные достоинства и таланты. Такой персонал нуждается в управлении по новым правилам, которые смогут гуманизировать трудовые отношения и повысить качество трудовой жизни. Система управления по принципу «наказание-поощрение» уже достаточно примитивна для «постиндустриального пролетариата» и нуждается в дополнении более сложными и тонкими элементами, учитывающими духовные потребности работника. Нужно помнить, что в большом городе высококвалифицированный сотрудник легко найдет себе новое место работы с доходом, по крайней мере, не ниже предыдущего. Выбирая из двух мест работы, он, естественно, выберет то, где комфортнее климат в коллективе и есть перспективы карьерного роста. Для работодателя удержать подобных востребованных работников становится сверхзадачей, которая может быть осуществлена посредством программ по мотивированию персонала.

Таким образом, можно сделать вывод о большой роли деятельности по мотивированию персонала в поддержании конкурентоспособности предприятия, поскольку она:

- 1) побуждает к качественному и ответственному выполнению обязанностей работниками;
- 2) формирует корпоративное мышление, преданность к компании; ведет к тому, что корпоративные ценности и интересы службы становятся выше личных;
- 3) позволяет бороться с текучкой кадров, удерживать работников, которых жалко «потерять»;
- 4) объективно снижает затраты на обучение новых работников (ведь не приходится постоянно обучать вновь принятых служащих).

Следует подчеркнуть, что какой-либо общей теории трудовой мотивации не существует. Программа мотивирования на конкретном предприятии или организации должна формироваться специалистами с учетом особенностей производственной деятельности, поставленных целей, традиций и других факторов. Это творческий процесс, который каждым проходит по-своему, в связи с чем общих рецептов не существует. Однако имеются некие концептуальные основы, применимые с учетом специфики ко многим организациям. Прежде всего, следует поставить на обсуждение вопрос о необходимости разработки программы мотивирования и создать ее концепцию; обеспечить методическое сопровождение, набрать соответствующих специалистов (HR-менеджеров, психологов,

конфликтологов). На этом этапе также осуществляются меры по созданию отдельного подразделения по управлению персоналом с обучением штатом или укрупнению отдела кадров и приданию ему соответствующих функций. При этом такой отдел должен подчиняться непосредственно заместителю руководителя организации и иметь правовые и административные полномочия влиять на установление размера заработной платы. Следует разработать локальные нормативные акты, например Положение по персоналу, в которых отразить политику организации в сфере управления персоналом, льготы, социальные преимущества, требования к управлению, принципы работы с персоналом и т. д. Специалистами создается наиболее оптимальная схема премирования с учетом стоящих перед организацией проблем и применяется Положение о заработной плате. Если необходимо мотивировать работников материальными инструментами – устанавливаются денежные премии. Если заработная плата достаточно высока – возможно, предоставление дополнительных отпусков. Это поможет решить проблему частого отсутствия на рабочем месте даже по уважительным причинам и стимулировать долголетний преданный труд. Если у организации имеется проблема текучки кадров, следует ввести схемы поощрения за длительную работу: надбавки и дополнительные отпуска за стаж, ежегодные премии, выплачиваемые за полностью отработанный календарный год. Большой эффект для мотивирования имеют: увеличение пакета социальных услуг, предоставление медицинской страховки, организация досуга, работы фитнесов, оказание помощи в решении жилищной проблемы, предоставление ссуд либо корпоративных гарантий и поручительств. Работодатель должен чутко управлять карьерой работника, планировать кадровый резерв, своевременно и справедливо повышать его по службе. Частый пересмотр позиции является сильным мотиватором для амбициозных работников. Следует развивать межличностные отношения в коллективе, проводить политику управления конфликтами с помощью психологов и линейных руководителей. Работников (или руководителей низшего и среднего звена), которые создают конфликтные ситуации и служат яблоком раздора, лучше удалять из коллектива, ведь известны случаи, когда один человек мог мешать нормальной, спокойной работе целого коллектива. Большое значение имеет адаптация вновь принятых работников к коллективу и новым условиям труда. Нужно заранее обдуманно подойти к решению вопроса, где будет рабочее место новичка, познакомить его с коллегами, имеющимися в организации локальными нормативными актами, должностными инструкциями, подробно рассказать о традициях организации, принятой корпоративной этике, о месторасположении офиса, столовой, комнаты для питания в компании. В ходе прохождения испытательного срока следует ненавязчиво, но внимательно наблюдать за новым человеком, за тем, как он показывает себя в коллективе. При необходимости переводить в другое подразделение, если несложившиеся личностные отношения мешают качественному выполнению должностных обязанностей.

Можно утверждать, что управление трудовой мотивацией – это уже сегодняшний день практики управления трудом. Оно существует, развивается, приобретает научное и практическое обоснование. Многие руководители, качественно меняющие стиль управления, переходят к его принципам. Но не все так просто и замечательно. Как и всякое социальное

явление, управление мотивацией, кроме положительных, несет и отрицательные последствия. В российской и международной литературе постепенно формируется мнение о вреде воздействия некоторых программ мотивирования, о поглощении личности корпорациями, о нарастании тотальности власти работодателя, превращении работника в механизм огромной машины. В отдельных организациях над персоналом ставят психологические опыты и полностью распоряжаются его личностью и эмоциями, и это действительно так. В России это стало возможно в условиях правового вакуума в сфере защиты достоинства и личных прав работника. Ничем не ограниченная власть (в данном случае работодателя) объективно ведет к возникновению тоталитаризма. Печально, что, получив от науки такой ценный инструментарий, работодатель начал им злоупотреблять, зная о своей безнаказанности.

Список литературы

1. Доронина И.В. Мотивация и стимулирование персонала: Учебное пособие. – Новосибирск: СибАГС, 2008. – С. 5.
2. Егоршин А.П. Организация труда. – М.: Юнити-Дана, 2010. – С. 89.
3. Скопылатов И.А. Управление персоналом / И.А. Скопылатов, О.Ю. Ефремов. – СПб.: Изд-во Смольного центра, 2011. – С. 3.

Автор:

Швецова Анна Сергеевна

магистрант

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

ДЕПОЗИТНАЯ ПОЛИТИКА БАНКА АО «КРЕДИТ ЕВРОПА БАНК»

Аннотация: по мнению автора, АО «Кредит Европа банк» – крупный российский банк с участием иностранного капитала. Депозитные аукционы проводятся каждую неделю в четверг, в соответствии с условиями, установленными банком «Кредит Европа».

Ключевые слова: депозитная политика, банк, процентные ставки.

АО «Кредит Европа банк» – крупный российский банк с участием иностранного капитала. Принадлежащий к международной финансовой Группе FIBA, владельцем которой является турецкий миллиардер и инвестор Хюсюн Озегин (тур. Hüsnü Özyeğin).

С 1 января 2014 года банк имеет более чем 5000 сотрудников, более 1600 компаний, 19000 предприятий малого и среднего бизнеса и 4 миллиона человек.

Сеть филиалов банка насчитывает 114 филиалов, 800 банкоматов и около 14 000 торговых точек в Москве и крупнейших регионах России, в 47 городах в 6 часовых поясах.

Банк предлагает широкий спектр услуг для розничных и корпоративных клиентов, а также малых и средних предприятий.

Банк входит в топ-50 по размеру собственного капитала, топ-50 по размеру чистых активов, четвертый по количеству выданных автокредитов (07/01/2013, RBK.Rating).

Операции депозита по фиксированным процентным ставкам производятся ежедневно в соответствии со стандартными условиями (определяется пунктом 4.3 Положения Кредит Европа Банка от 5.11.02 №203-П «О порядке проведения депозитных операций кредитные учреждения в валюте Российской Федерации в Центральном банке Российской Федерации»).

Депозитные аукционы проводятся каждую неделю в четверг, в соответствии с условиями, установленными Банком Кредит Европа «(в соответствии с квартальным графиком депозитных аукционов). Депозитные аукционы проходят в» американской», кредитное агентство может подать на аукцион как конкурентные и неконкурентные приложений (можно также проводить депозитные аукционы в «голландском»). максимальный процент неконкурентных заявок на кредитной организации в настоящее время неподвижная Банк России в размере 50%.

Подача заявки контрагент кредитных организаций Банка России в Банк России для участия в осадке можно сделать:

- передача в территориальное учреждение Банка России договор заявки (по установленной форме);
- путем переговоров с использованием системы «Reuters-Dealing»;
- путем подачи заявления в электронной торговой системе биржи Московской межбанковской валютной биржи (ММВБ сетов).

Установление кредитного рассмотрения в Банке России выбирает самостоятельно, как подать заявку на участие в депозитных операций Банка России.

Контрагенты Банка России депозитных операций банков, небанковских кредитных организаций, небанковских кредитных организаций, осуществляющих операции по вкладам и ссудам.

Список литературы

1. Депозитные операции «Кредит Европа банк» как инструмент денежно-кредитной политики «Кредит Европа банк» // Сайт Банка России.
2. Абдуллаев Ш. Роль пруденциального надзора в процессе страхования депозитов: формы и методы защиты банковских вкладов // Вопросы экономики, 2014. – №1. – С. 98–106.
3. Василишен Э.Н. Концепция гибкого управления активами и пассивами банка // Бизнес и банки. – 2015. – 544 с.
4. Голодова Ж.Г. Совершенствование системы страхования депозитов // Финансы. – 2014. – №9. – 400 с.
5. Деньги. Кредит. Банки: Учебник / Под ред. Г.Н. Белоглазовой – М.: Высшее образование, 2013. – 392 с.
6. Ибрагимов Д.Х. Рынок банковских вкладов: что изменилось за полтора года? // Банковский ритейл. – 2015. – №3. – 500 с.
7. Иванов А.П. Положительные процентные ставки – условие инновационного развития // Финансовый вестник: финансы, налоги, страхование, бухгалтерский учет. – 2016. – №9. – 211 с.

Автор:

Яковлева Жанна Валерьевна
магистрант

Научный руководитель:

Стенькина Елена Николаевна
канд. экон. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный
технический рыбохозяйственный университет»
г. Владивосток, Приморский край

МЕТОДЫ И ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПАО «ПРЕОБРАЖЕНСКАЯ БАЗА ТРАЛОВОГО ФЛОТА»

Аннотация: повышение методики оценки конкурентоспособности предприятия – важнейшее направление интенсивного развития экономики. Для повышения методов оценки конкурентоспособности предприятия авторами предлагается закупка нового оборудования для обработки и переработки рыбы и морепродуктов. В результате можно сделать вывод, что проект повышения методов оценки конкурентоспособности является эффективным.

Ключевые слова: методы, показатели, оценка конкурентоспособности.

Для повышения методов оценки конкурентоспособности ПАО «Преображенская база тралового флота» предлагается закупка нового оборудования для обработки и переработки рыбы и морепродуктов.

В таблице 1 представлены данные о стоимости инвестиционных затрат на проект.

Таблица 1

Данные о стоимости инвестиционных затрат на проект

№ п/п	Проект	Увеличение переработки продукции (млн тонн)	Инвестировано всего по состоянию на конец 2018 года (млн руб.)	Суммарные инвестиции (млн руб.)
1	Закупка нового оборудования	3,1	22943,12	91772,46
2	Увеличение нагрузки на производственные секции	0,8	–	6021,27
3	Строительство нового перерабатывающего комплекса	2,3	–	50038,83
4	Итого:	6,3	22943,12	147832,6

Таблица 2

Обоснование дохода

№ п/п	Ключевые финансовые и производственные результаты 2016 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.
1	Выручка, тыс. р.	3249306	3882084	6307534
2	Чистая выручка, тыс. р.	839346	1442963	2690498
3	ЕБИТДА, тыс. руб.	908140	1799021	3229740
4	Рентабельность по ЕБИТДА	28,0%	46,3%	51,2%
5	Чистый (убыток) / прибыль, тыс. руб.	175567	301424	1228378
6	Средняя экспортная цена 1т / руб.	16554,20	18548,28	16125,93
7	Производство продукции, млн тонн	9,0	10	12,1
8	Объем продаж продукции, млн тонн			
	внутренний рынок	2,3	1,9	1,9
	экспорт	7	8	10,4
	Всего	9,3	9,9	12,3

Для выполнения поставленных планов ПАО «Преображенская база тралового флота» привлекло не возобновляемую кредитную линию Сбербанка в размере 103,822 млрд руб. на пять лет. Лимит кредитной линии дифференцирован по времени и привязан к прогнозу денежных потоков и необходимости в кредитных ресурсах компании. В период с сентября 2016-го по 5 мая 2017 года он составляет \$300 млн, по 5 июля 2017-го – \$600 млн, по 4 сентября 2017-го – \$1 млрд, и до 3 марта 2018 года – \$1,5 млрд.

Отчет о движении денежных средств проекта представлен в таблице 3.

Таблица 3

Отчет о движении денежных средств проекта, млн руб.

№ п/п	Наименование позиции	Номер интервала планирования, год				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	Увеличение собственного капитала	4671,68				
2	Привлечение кредитов	4671,68				
3	Выручка от реализации	9675,56	9675,56	9675,56	9675,56	9675,56
4	Доходы от прочей реализации					
	Итого приток	19018,91	9675,56	9675,56	9675,56	9675,56
5	Увеличение постоянных активов	9343,35				
6	Увеличение текущих активов	794,18	794,18	794,18	794,18	794,18
7	Операционные затраты	2626,36	2626,36	2626,36	2626,36	2626,36

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

8	Выплаты по кредитам	2164,54	3721,77			
9	Налоги	818,09	0,00	1251,00	1251,00	1251,00
	Итого отток	15746,53	7142,31	4671,55	4671,55	4671,55
	Баланс денежных средств	3272,38	2533,25	5004,01	5004,01	5004,01
	Баланс денежных средств с нарастающим итогом	3272,38	5805,63	10809,64	15813,65	20817,66

Балансовый отчет проекта представлен в таблице 4.

Таблица 4

Балансовый отчет проекта, млн руб.

№ п/п	Наименование позиции	Номер интервала планирования, год				
		2018	2019	2020	2021	2022
1	Денежные средства	–	6458,2	7822,3	7104,6	7992,6
2	Дебиторская задолженность	–	–	459,6	689,3	986,2
3	Готовая продукция	–	–	–	–	–
4	Материалы и комплектующие	–	3011,65	1385,65	1898,45	915,95
5	Итого оборотные активы	–	9469,85	9667,55	9692,35	9894,8
6	Постоянные активы	9343,35	–	–	–	–
7	Незавершенные капиталовложения	–	–	–	–	–
8	Итого внеоборотные активы	9343,35	–	–	–	–
	Итого активов	9343,35	9469,85	9667,6	9692,4	9895
9	Кредиторская задолженность	–	126,5	324,2	348,9	551,4
10	Итого краткосрочные обязательства	–	126,5	324,2	348,9	551,4
11	Долгосрочные обязательства	4671,675	4671,675	–	–	–
12	Акционерный капитал	4671,675	4671,675	9343,35	9343,35	9343,4
13	Нераспределенная прибыль	–	–	–	–	–
14	Итого собственный капитал	9343,35	9343,35	9343,35	9343,35	9343,4
	Итого пассивов	9343,35	9469,85	9667,6	9692,4	9895

Как видно из проведенных расчетов прогнозные данные финансовой отчетности проекта на 5 лет сбалансированы.

Для реализации проекта необходимо инвестировать сумму в размере 9343,35 млн руб.

Для реализации данного проекта запланировано привлечение кредита в размере 50% инвестиционного бюджета, т. е. 4671,68 млн руб. (9343,35 * 50%).

Кредит привлекается на 2 года (24 месяца) под годовую процентную ставку 13%, данный кредит дается с отсрочкой по платежам в течение первых 6 месяцев. Далее возврат основного долга кредита и погашение процентов за использование кредита будет осуществляться ежемесячно.

График погашения кредита представлен в таблицах 5, 6.

Таблица 5

График погашения кредита за 2018 г., млн руб.

	2018 год											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Основной долг												
Процент	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6
Итого	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6

Таблица 6

График погашения кредита за 2019 г., млн руб.

	2018 год											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Основной долг	259	259	259	259	259	259	259	259	259	259	259	259
Процент	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6	50,6
Итого	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310	310

Следовательно, в конце кредитного периода предприятие оплатит в банк сумму в размере 5886,31 млн руб.

Денежные поступления планируем из расчета увеличения добычи рыбы и морепродуктов на 600000 т. в год и стоимости одной тонны на экспорт в размере 16125,93 руб. Следовательно, денежные поступления за год от внедрения проекта составят 9 675 558 000 руб. (600000 * 16125,93).

Затраты планируем из расчета полной себестоимости производства 4377,26 руб. / тонна. Следовательно, затраты проекта в год составят 2 626 356 000 руб. (600000 * 4377,26).

Как видно из таблиц 8 и 9, прогнозный баланс предприятия на 2018–2019 годы сбалансированный.

Оценка эффективности проекта приведена в таблице 7.

Таблица 7

Оценка эффективности проекта

№	Показатель	Год					Итого
		2017	2018	2019	2020	2021	

Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»

1	Выручка от реализации продукции, млн руб.	9675,56	9675,56	9675,56	9675,56	9675,56	48377,80
2	Затраты, млн руб.	4790,90	6348,13	2626,36	2626,36	2626,36	19018,11
3	Амортизация (13,25%), млн руб.	794,18	794,18	794,18	794,18	794,18	3970,92
4	Прибыль до налогообложения, млн руб.	4090,47	2533,25	6255,02	6255,02	6255,02	25388,77
5	Налог на прибыль, тыс. р.	818,09	0,00	1251,00	1251,00	1251,00	4571,10
6	Денежные поступления, млн руб.	3272,38	2533,25	5004,01	5004,01	5004,01	20817,66
7	Капитальные вложения, млн руб.	9343,35					9343,35
8	Поток наличности	- 6070,97	2533,25	5004,01	5004,01	5004,01	11474,31
9	Накопленный поток наличности, млн руб.	-6070,97	-3537,72	1466,29	6470,30	11474,31	-
10	Коэффициент дисконтирования (ставка дисконта 13%)	0,89	0,78	0,69	0,61	0,54	-
11	Дисконтированный поток наличности, млн руб.	-6859,86	-4518,17	2115,86	10555,14	21131,33	22424,30

12	Накопленный дисконтированный поток наличности, млн руб.	-6859,86	-11378,02	-9262,17	1292,97	22424,30	-
13	NPV, млн руб.	-16203,21	-20721,37	-18605,52	-8050,38	13080,95	-

Проведем расчет значения показателя DPB.

Остаток пятого периода = $1 - NPV5 / PV5 = 1 - 13080,95 / 22424,30 = 0,42$.

DPB = 4,42 года.

Следовательно, дисконтированный срок окупаемости инвестиций DPP составил 4,42 года.

Внутренняя норма доходности проекта составляет 53%, полученный индекс доходности больше нуля, что говорит о привлекательности проекта.

Следовательно, проект повышения конкурентоспособности предприятия, а именно закупка нового оборудования для обработки и переработки рыбы и морепродуктов, является эффективным.

Список литературы

1. Бланк И.А. Основы финансового менеджмента. – 2-е изд., перераб. и доп. – Т. 1. – М.: Эльга; Ника-центр, 2014. – 624 с.
2. Бланк И.А. Управление формированием капитала. – М.: Омега-Л; Ника-Центр; Эльга, 2016. – 510 с.
3. Бусов В.И. Оценка стоимости предприятия (бизнеса): Учеб. для бакалавров / В.И. Бусов, О.А. Землянский, А.П. Поляков; под ред. В.И. Бусова. – М.: Юрайт, 2013. – 430 с.

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Автор:

Биктуганова Алия Минвализяновна
магистрант

Научный руководитель:

Фирсова Наталья Викторовна
канд. юрид. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет»
г. Уфа, Республика Башкортостан

СУЩЕСТВЕННЫЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА ИПОТЕКИ

Аннотация: статья посвящена рассмотрению проблем конкретизации существенных условий договора при заключении договора ипотеки. Авторами рассмотрено содержание существенных условий ипотеки, исходя из судебной практики.

Ключевые слова: договор ипотеки недвижимости, существенные условия договора, предмет ипотеки, оценка предмета ипотеки, существо обязательства, государственная регистрация, незаключенный договор, недействительный договор.

Общие начала договорного права выстроены на том императиве, что договор считается заключенным, если между сторонами в требуемой в подлежащих случаях форме достигнуто соглашение по всем существенным условиям договора. Договор ипотеки, как и все прочие договора, неизбежно подчиняются этому правилу, определяющему формальное содержание каждого договора [9].

На сегодняшний день согласно ст. 432 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) существенными являются условия о предмете договора, условия, которые названы в законе или иных правовых актах как существенные или необходимые для договоров данного вида, а также все те условия, относительно которых по заявлению одной из сторон должно быть достигнуто соглашение.

Так, в отличие от общих норм, предусмотренных в ГК РФ для иных залоговых сделок, в договоре ипотеки должны быть указаны предмет ипотеки, его оценка, существо, размер и срок исполнения обязательства, обеспечиваемого ипотекой, под угрозой признания данного договора незаключенным. Эти условия для договора об ипотеке являются существенными. Тем самым законодатель предусматривает отражение в договоре об ипотеке условий обеспеченного обязательства в полном объеме нежели в ГК РФ. Последствия расхождения таких условий в договоре об ипотеке и в договоре, который породил эти обязательства, сформулированы в п. 1 ст. 50 Федерального закона от 16 июля 1998 г. №102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)» (далее – Закон об ипотеке), согласно которому «предпочтение отдается условиям договора об ипотеке».

В определении ВАС РФ от 28 апреля 2007 г. №4436/07 было подчеркнуто, что «договор, в котором отсутствуют какие-либо данные, указанные в статье 9 Закона об ипотеке, или нарушены правила пункта 4 статьи

13 данного закона, не подлежит нотариальному удостоверению и государственной регистрации в качестве договора об ипотеке». В том же деле суд указал, что если условие об ипотеке содержится в обеспечаемом договоре, то на него в полной мере распространяются требования ст. 9 Закона об ипотеке, посвященные существенным условиям договора ипотеки [3].

Также судебная практика считает, что договор ипотеки признается незаключенным при несогласовании сторонами сделки одного из указанных условий либо его отсутствия в договоре или нарушены какие-либо положения Закона Об ипотеке.

Как показывает судебная практика, вопрос о незаключенности договора по мотиву несогласованности существенных условий можно обсуждать только до начала его исполнения. Если хотя бы одна из сторон по договору ипотеки начала исполнение, то такой договор не может быть признан незаключенным. Ведь если одна сторона начала исполнение договора, а другая приняла это исполнение, то это указывает на наличие согласованной воли в виде юридического акта [11].

В статье 5 Закона об ипотеке поименованы виды ипотечного имущества, в том числе: земельные участки; предприятия, а также здания, сооружения и иное недвижимое имущество, используемое в предпринимательской деятельности; жилые дома, квартиры и части жилых домов и квартир, состоящие из одной или нескольких изолированных комнат; дачи, садовые дома, гаражи и другие строения потребительского назначения; воздушные и морские суда, суда внутреннего плавания и космические объекты, машино-места [2].

Арбитражный суд отмечает тот факт, что предметом ипотеки может быть отдельное помещение, права на которое как на самостоятельный объект недвижимого имущества зарегистрированы в установленном порядке, а не часть площади такого помещения [7].

На практике часто возникает вопросы о том, как индивидуализировать предмет ипотеки и чем чревата его недостаточная индивидуализация?

Верховный суд Российской Федерации при индивидуализации предмета договора ипотеки исходит из п. 2 ст. 9 Закона об ипотеке: предмет ипотеки определяется в договоре указанием его наименования, места нахождения и достаточным для идентификации этого предмета описанием. В договоре об ипотеке должны быть указаны право, в силу которого имущество, являющееся предметом ипотеки, принадлежит залогодателью, и наименование органа, осуществляющего государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, зарегистрировавшего это право залогодателя [8].

Так в одном из дел окружной суд констатировал, что в договоре ипотеки отсутствовало указание на местонахождение заложенного имущества – гаража, в связи с чем договор был признан незаключенным [5].

Верховный суд Российской Федерации отмечает, что условие о предмете ипотеки считается согласованным в случае, если его описание в договоре ипотеки соответствует указанным в Едином государственном реестре недвижимости сведениям о праве собственности залогодержателя на такой предмет [8].

В последние годы нередко встречаются судебные споры, касающиеся изменения собственником параметров объекта недвижимости, являюще-

гося предметом договора ипотеки. Какие последствия влекут такие изменения и несоответствия описания предмета ипотеки в договоре с действительностью?

В соответствии с подп. 3 п. 1 ст. 352 ГК РФ залог прекращается в случае гибели заложенной вещи или прекращения заложенного права, если залогодатель не воспользовался правом на замену или восстановление предмета залога.

Изменение предмета ипотеки не означает ни физической, ни юридической гибели предмета залога, которая, по смыслу приведенной правовой нормы, влечет прекращение залога. Закон не требует для сохранения силы договора об ипотеке внесения в него изменений, касающихся описания предмета ипотеки, и регистрации этих изменений.

Верховный суд пришел к выводу, что изменение собственником параметров принадлежащего ему недвижимого имущества, находящегося в залоге, не прекращает данное обременение [8].

Некоторые суды, учитывая обеспечивающий характер ипотечного обязательства, основным существенным условием договора называют размер обеспечиваемого обязательства [6].

Согласно ст. 1 Закона об ипотеке ипотека может быть установлена в обеспечение обязательства по кредитному договору, по договору займа или иного обязательства, в том числе обязательства, основанного на купле-продаже, аренде, подряде, другом договоре, причинении вреда, если иное не предусмотрено федеральным законом.

Отсылка к существу обязательства позволяет учитывать особенности конкретного вида обеспечиваемого обязательства, что важно для формирования обеспечительного обязательства, а также для восполнения пробелов в законе, иных правовых актах и договоре. Существо основного обязательства можно обозначить через характеристику обязанности заемщика, обеспеченной обязательственным обременением (ограничением) имущественных прав залогодателя на объект недвижимости, из стоимости которого залогодержатель может, в случае неисполнения данного обязательства, получить удовлетворение своих денежных требований преимущественно перед другими кредиторами. В эту характеристику с учетом ст. 3 Закона об ипотеке, посвященной требованиям, обеспечиваемым ипотекой, должны входить: указание на основную сумму долга; условие о процентах за пользование заемными средствами. Указанные объекты обеспечения – основная сумма долга и проценты по кредитному договору, договору займа образуют группу требований, именуемую основными требованиями ипотечного кредитора [9].

При этом необходимо учитывать, что согласно разъяснениям, данным Высшим Арбитражным Судом Российской Федерации, изменение размера или срока исполнения обеспеченного залогом обязательства (например, вследствие изменения процентной ставки по кредиту либо изменения срока возврата кредита) по сравнению с тем, как такое условие определено в договоре о залоге, само по себе не является основанием для прекращения залога.

Также в Постановлении Пленума ВАС РФ от 17.02.2011 №10 «О некоторых вопросах применения законодательства о залоге» было закреплено, что в силу статьи 337 ГК РФ отсутствие в договоре о залоге условий о

размере и / или порядке уплаты процентов за пользование кредитом означает ограничение обеспечиваемых залогом требований уплатой суммы основного долга по кредитному договору, но не влечет за собой незаключенности договора ипотеки в целом [4].

Таким образом, обязательство, обеспечиваемое ипотекой, должно быть названо в договоре об ипотеке с указанием его суммы, основания возникновения и срока исполнения. В тех случаях, когда это обязательство основано на каком-либо договоре, должны быть указаны стороны этого договора, дата и место его заключения. Если сумма обеспечиваемого ипотекой обязательства подлежит определению в будущем, в договоре об ипотеке должны быть указаны порядок и другие необходимые условия ее определения.

Что касается срока исполнения, то данное условие отнесено к числу существенных в силу того, что основное и ипотечное обязательства сосуществуют, как правило, в едином временном промежутке. При возникновении спора относительно того, выполнено ли это условие в договоре ипотеки или нет, суды, как правило, руководствуются положениями Гражданского кодекса РФ о правилах исчисления сроков. Как установлено в Постановлении Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 17 февраля 2011 г. №10, изменение срока исполнения обеспеченного залогом обязательства (например, вследствие срока возврата кредита) по сравнению с тем, как такое условие определено в договоре о залоге, само по себе не является основанием для прекращения залога [4].

В связи с тем, что установленный срок может определяться или указанием календарной даты, или указанием на событие, которое неизбежно наступит, не считается согласованным условие о сроке, согласно которому договор действует до полного исполнения заемщиком обязательств по кредитному договору.

Как показывает анализ судебной практики, в случае спора стороны нередко прибегают к расширительному толкованию таких понятий, как «существо, размер и срок исполнения обязательства, обеспечиваемого ипотекой».

Вопрос о том, что происходит, когда стороны меняют условия обязательства, обеспеченного залогом, законодательно не урегулирован. Спорные вопросы судебной практики в этой части урегулировал Пленум Высшего Арбитражного Суда РФ в Постановлении от 17 февраля 2011 г. №102. Как следует из п. 13 данного Постановления, при изменении размера или срока исполнения обеспеченного обязательства соглашение о залоге продолжает действовать на тех условиях, на которых было заключено [4].

С экономической и правовой точки зрения между обеспечением исполнения обязательства и предметом ипотеки существует определенная связь: ипотека базируется на наличии реального обеспечения материальных ценностей: недвижимости и т. д. При данных отношениях четко прослеживается целевая направленность ипотеки. Чем дороже вещь для должника, тем больше вероятность исполнения им основного обязательства надлежащим образом [12].

Оценка объектов недвижимости проводится специализированными оценочными фирмами либо сертифицированными специалистами-оценщиками с учетом современных реалий на рынке жилья, перспектив его развития.

Если предметом ипотеки является земельный участок либо государственное или муниципальное имущество, его оценка производится в соответствии с Федеральным законом от 29.07.1998 №135-ФЗ «Об оценочной деятельности в Российской Федерации».

Исходя из норм Закона об ипотеке, можно отметить то, что сторонам договора ипотеки не предписывается производить оценку недвижимости исходя из рыночной стоимости, кроме случаев, специально оговоренных законом. В случае залога не завершенного строительством недвижимого имущества, находящегося в государственной или муниципальной собственности, осуществляется оценка рыночной стоимости этого имущества [2].

Также и в судебной практике отмечается, что оценка предмета залога может не соответствовать рыночной цене предмета залога, так как оценка осуществляется по соглашению сторон. Так в постановлении ФАС Поволжского округа от 16.02.2006 №А55-5902/05-444 изложено: «оценка заложенного имущества может вообще не соответствовать рыночной цене данного имущества, поскольку в соответствии с п. 3 ст. 9 Федерального закона «Об ипотеке (залоге недвижимости)» оценка предмета ипотеки определяется в соответствии с законодательством Российской Федерации по соглашению залогодателя с залогодержателем» [5].

Вместе с тем, на практике чаще всего в качестве залоговой стоимости в договоре об ипотеке указывается рыночная стоимость объектов недвижимости. Оценка объектов недвижимости проводится специализированными оценочными фирмами либо сертифицированными специалистами-оценщиками с учетом современных реалий на рынке жилья, перспектив его развития [10].

Таким образом, для заключения договора должно быть достигнуто соглашение залогодателя и залогодержателя по всем существенным условиям договора, в противном случае незаконным. При этом Закон об ипотеке определяя существенные условия договора ипотеки не конкретизирует их, что вызывает некоторые проблемы на практике.

Список литературы

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 №51-ФЗ (с посл. изм. и доп. от 28.03.2017 №7-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 29.01.1996. – №5. – Ст. 410.
2. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. №102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)» (с посл. изм. и доп. от 03.07.2016 №286-ФЗ) // Собрание законодательства РФ. – 20.07.1998. – №29. – Ст. 3400.
3. Определение Высшего Арбитражного суда РФ от 28 апреля 2007 г. №4436/07 по делу №А37-573/06-13/10/12 // СПС «КонсультантПлюс».
4. Постановление Пленума Высшего Арбитражного Суда РФ от 17 февраля 2011 г. №10 «О некоторых вопросах применения законодательства о залоге» // Вестник ВАС РФ. – Апрель 2011. – №4.

5. Постановление Федерального арбитражного суда Поволжского округа от 16 февраля 2006 г. по делу №А55-5902/05-44 // СПС «КонсультантПлюс».
6. Постановление Арбитражного суда Центрального округа от 09.12.2016 №Ф10-4845/2016 по делу №А36-5033/2015 // СПС «КонсультантПлюс».
7. Информационное письмо Президиума ВАС РФ от 28.01.2005 №90 // Обзор практики рассмотрения арбитражными судами споров, связанных с договором об ипотеке // Вестник ВАС РФ. – 2005. – №4.
8. Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации №1 (2017) (утв. Президиумом Верховного Суда РФ 16.02.2017) // Солидарность. – 08.03.2017. – №9, 01.
9. Алексеева Е.В. Комментарий к Федеральному закону от 16 июля 1998 г. №102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)» (постатейный) / Е.В. Алексеева, Е.Г. Комиссарова, Д.В. Микшис, Д.А. Торкин, А.Н. Труба // СПС «КонсультантПлюс».
10. Балтутите И.В. Жилищное право: Учебник / И.В. Балтутите, В.Р. Витвицкая, А.И. Гончаров [и др.]. – М.: Юриспруденция, 2016. – С. 47.
11. Биктуганова А.М. Некоторые проблемы правоприменительной практики признания договора ипотеки недействительным / Н.В. Фирсова, А.М. Биктуганова / Наука, образование, общество: тенденции и перспективы развития: Материалы III Междунар. науч.-практ. конф. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – №2 (3). – С. 272–276.
12. Биктуганова А.М. Правовая природа договора ипотеки / Н.В. Фирсова, А.М. Биктуганова // Новое слово в науке: перспективы развития: Материалы VII Межд. науч.-практ. конф. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – №1 (7). – С. 382–385.

Автор:

Евсюкова Юлия Викторовна

магистрант

Филиал НОУ ВО «Международный институт экономики и права» в г. Петрозаводске
г. Петрозаводск, Республика Карелия

ОСОБЕННОСТИ СУБСИДИАРНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ КОНТРОЛИРУЮЩИХ ЛИЦ

Аннотация: в статье рассматриваются некоторые особенности субсидиарной ответственности контролирующих лиц. Автором приведена нормативно-правовая база и судебная практика.

Ключевые слова: субсидиарная ответственность, контролирующее лицо.

Невыполнение должниками денежных обязательств перед своими кредиторами подрывает гражданский правопорядок и влечет во многих случаях банкротство таких кредиторов вследствие невозможности выполнения уже ими своих обязательств перед контрагентами. Институт субсидиарной ответственности контролирующих должника лиц за вред, причиненный имущественным интересам кредиторов, преследует цель наиболее полного удовлетворения денежных требований к должнику в процедуре банкротства [8].

В соответствии с пунктом 4 статьи 10 Федерального закона от 26.10.2002 №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (далее – Закон о банкротстве) [1] если должник признан несостоятельным (банкротом) в результате действий и (или) бездействия контролирующих должника лиц, такие лица в случае недостаточности имущества должника несут субсидиарную ответственность по его обязательствам.

Контролирующим является лицо, которое имеет либо имело в течение менее чем два года до принятия судом заявления о признании должника банкротом право давать обязательные для исполнения должником указания или возможность иным образом определять действия должника, в том числе путем принуждения руководителя или членов органов управления должника либо оказания определяющего влияния на руководителя или членов органов управления должника иным образом (а именно, могло заключать сделки от имени должника либо владеет более чем 50% долей (акций) уставного капитала).

Судебная практика показывает, что контролирующим лицом суд может признать руководителя должника или лицо, возглавляющее исполнительный орган или лицо, имеющее возможность влиять или определять действия должника.

Анализ судебной практики (постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 12.01.2015 № Ф02-5951/2014 по делу №А78-3518/2013, постановление Арбитражного суда Волго-Вятского округа от 29.01.2015 № Ф01-5906/2014 по делу № А79-1091/2011, постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 10.04.2015 № Ф02-1090/2015 по делу № А19-21026/2011) показал, что суды привлекают директоров, участников общества либо иных лиц к субсидиарной ответственности, если имущества должника недостаточно для расчетов с кредиторами в рамках дел о банкротстве.

С заявлением о привлечении контролирующего лица к субсидиарной ответственности могут обратиться следующие лица до завершения процедуры конкурсного производства должника: конкурсный управляющий, любой из кредиторов, налоговой инспекция.

В случае если должник не обратился в суд с заявлением о банкротстве в указанный срок, руководитель должника может быть привлечен к субсидиарной ответственности (Определение ВС РФ от 18.02.2015 №307-ЭС14-8458 по делу №А56-39041/2013) [5; 7].

Руководитель должника обязан обратиться с заявлением в суд в течение 1 месяца в следующих случаях:

- если должник является неплатежеспособным или у него недостаточно имущества для удовлетворения требований кредиторов;
- если удовлетворение требований одного из кредиторов повлечет невозможность удовлетворения требований других кредиторов;
- когда обращение взыскания на имущество должника (например, по исполнительному производству) приведет к тому, что он станет неплатежеспособным.

Отметим, что к ответственности суд может привлечь руководителя должника, который на момент банкротства уже не осуществляет функций исполнительного органа.

Наиболее частым основанием привлечения руководителя должника к ответственности является непередача арбитражному управляющему бухгалтерской и иной документации в рамках дела о банкротстве (Определение ВС РФ от 13.04.2015 №305-ЭС15-2210 по делу № А40-12784/2012).

Контролирующее лицо может быть привлечено к субсидиарной ответственности, если будет доказана его причастность к доведению должника до банкротства. А именно, если будут подтверждены следующие факты: причинение ущерба кредиторам; осуществление указания контролирующим лицом должника действовать тем или иным образом; совершение контролирующим лицом действий либо бездействия, которые повлекли причинение ущерба кредиторам.

Как правило, на практике речь идет о сделках по выводу активов в преддверии банкротства. Чаще всего продажа имущества должника осуществляется по ценам существенно ниже рыночных. Такие сделки могут быть оспорены в рамках дела о банкротстве как подозрительные.

Также могут быть оспорены сделки с предпочтением, когда должник по своему выбору удовлетворил требования одного из кредиторов в ущерб другим.

Следует отметить, что на сегодняшний день бремя доказывания отсутствия вины возложено непосредственно на само контролирующее лицо.

Список литературы

1. Федеральный закон от 26.10.2002 №127-ФЗ «О несостоятельности (банкротстве)» (в действующей ред.) // Собрание законодательства РФ. – 28.10.2002. – №43. – Ст. 4190.
2. Постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 12.01.2015 №Ф02-5951/2014 по делу № А78–3518/2013 // СПС «Консультант Плюс».
3. Постановление Арбитражного суда Волго-Вятского округа от 29.01.2015 №Ф01-5906/2014 по делу № А79-1091/2011 // СПС «Консультант Плюс».
4. Постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 10.04.2015 №Ф02-1090/2015 по делу № А19-21026/2011 // СПС «Консультант Плюс».
5. Определение ВС РФ от 18.02.2015 №307-ЭС14-8458 по делу №А56-39041/2013 // СПС «Консультант Плюс».
6. Определение ВС РФ от 13.04.2015 №305-ЭС15-2210 по делу №А40-12784/2012 // СПС «Консультант Плюс».
7. Буньков Д. Субсидиарная ответственность контролирующих лиц // ЭЖ-Юрист. – 2017. – №9. – С. 2.
8. Камышанский В.П. Некоторые проблемы института субсидиарной ответственности контролирующих должника лиц / В.П. Камышанский, А.Н. Тарасенко // Гражданское право. – 2016. – №1. – С. 40–42.
9. Буньков Д. Субсидиарная ответственность контролирующих лиц [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.eg-online.ru/article/338172/> (дата обращения: 27.06.2017).

Автор:

Завелицкая Анастасия Юрьевна

студентка

ФГБОУ ВО «Курский государственный университет»

г. Курск, Курская область

ОБЪЕДИНЕНИЕ СУДОВ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

Аннотация: статья посвящена объединению Верховного суда Российской Федерации и Высшего арбитражного суда Российской Федерации. Автором проанализированы цели создания единой высшей судебной инстанции. Создание единой высшей судебной инстанции рассматривается во взаимосвязи с последними тенденциями развития судебной системы, такими как унификация и дифференциация.

Ключевые слова: объединение, координация, судебная практика, компетенция, специализация, структура, организация судебной деятельности.

Формирование судоустройства в России имеет долгий путь развития, оно берет свое начало еще с дореволюционной России и продолжает свое развитие в современном мире. В соответствии с этим на различных этапах общественного развития складывались и различные представления о нем. Общество не стоит на месте, постоянно меняя направления своего развития, вместе с ним меняется государство, наращивает темпы своего развития. Меняется общество, меняется государство, изменяя свое законодательство. На современном этапе российское государство также не стоит на месте, поэтому и требует различных изменений в законодательной сфере. В настоящее время в России произошло становление нового высшего судебного органа, которым стал Верховный суд РФ. Предложение об объединении Верховного суда Российской Федерации и Высшего арбитражного суда Российской Федерации, высказанное президентом Российской Федерации В.В. Путиным 21 июня 2013 года на пленарном заседании Петербургского международного экономического форума, положило начало новой судебной реформы в России [1].

Формирование единого высшего судебного органа проводилась с целью обеспечить единый подход к рассмотрению споров с участием не только организаций и граждан, но и споров с участием государственных органов власти и органов местного самоуправления. Преобразование Верховного суда Российской Федерации обеспечивает эффективность и верность принимаемых им решений. Был разработан законопроект о поправке к Конституции Российской Федерации «О Верховном суде Российской Федерации и прокуратуре Российской Федерации». Данный закон вступил в силу 6 февраля 2014 года, но был установлен переходный период сроком на шесть месяцев, в течение которого Высший арбитражный суд Российской Федерации упраздняется, а вопросы осуществления правосудия, отнесенные к его ведению, передаются в юрисдикцию Верховного суда Российской Федерации. Новая судебная реформа об объединении высших судебных органов страны – настоящая реальность, которая

нацелена на необходимость внесения изменений в Конституцию Российской Федерации с направлением на применение большого демократического потенциала [2]. Принятие и реализация решения об объединении Верховного и Высшего арбитражного судов РФ влекут модифицирование структуры судебной системы страны. При этом ряд принципиальных положений, касающихся судейского сообщества, остаются без изменений [3]. Принятие новой реформы Верховного суда Российской Федерации обусловило дискуссии среди юристов. Новая реформа пережила большое количество критики, как и положено в демократическом обществе. Многие авторы приводят некоторые аргументы в пользу реформирования Верховного суда и упразднения Высшего арбитражного суда Российской Федерации, к ним относятся: повышение эффективности работы всей судебной ветви власти; оптимизация судебной системы России в целом; обеспечение единства судебной практики; обеспечение независимости судебной власти. Главным страхом среди юристов является опасение о дальнейшем реформировании подсистем арбитражных судов и судов общей юрисдикции, так как создание единой высшей судебной инстанции может повлечь реформу всей судебной системы [4].

Необходимо отметить, что Российское судопроизводство, которое будет складываться после завершения новой судебной реформы, исследовано недостаточно полно. Поэтому необходимо больше внимания уделять указанной теме. В последнее время возникает все больше научных исследований, касающихся реформирования Верховного суда Российской Федерации. Российское юридическое сообщество активно обсуждает заявление президента страны Владимира Путина об объединении Верховного суда и Высшего арбитражного суда Российской Федерации. Создание единой высшей судебной инстанции рассматривается во взаимосвязи с последними тенденциями развития судебной системы.

Список литературы

1. Материалы Международного Экономического форума: выступление Президента России В.В. Путина // Российская юстиция. – 2013. – №3. – С. 4.
2. Ермошин Г.Т. Объединение высших судов: реорганизация судебной власти на современном этапе развития государства // Российская юстиция. – 2014. – №1. – С. 45–48.
3. Клеандров М.И. Объединение Верховного и Высшего арбитражного судов Российской Федерации и конфигурация судейского сообщества // Журнал российского права. – 2013. – №9. – С. 52–60.
4. Даниелян Д.Р. Объединение Верховного суда РФ и Высшего арбитражного суда РФ: цели, задачи и перспективы // Мировой судья. – 2013. – №10. – С. 20–22.

Автор:

Лихачева Анастасия Евгеньевна
курсант

Научный руководитель:

Чудецкая Ксения Александровна
канд. ист. наук, старший преподаватель

ФГКОУ ВО «Нижегородская академия МВД России»
г. Нижний Новгород, Нижегородская область

АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВЫЕ СРЕДСТВА ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ КОРРУПЦИИ В ОРГАНАХ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ

Аннотация: в статье рассматриваются административно-правовые средства противодействия коррупции в органах государственной власти. Авторы также приводят меры профилактики по борьбе с коррупцией.

Ключевые слова: коррупция, средства борьбы.

В настоящее время все чаще и чаще в органах государственной власти происходят случаи, содержащие действия коррупционного характера. Для борьбы с данными деяниями, принимаются различные нормативно-правовые акты, примером может послужить Федеральный закон №273-ФЗ «О противодействии коррупции», принятый 19.12.2008. В данном законе в статье 1 дано определение коррупции [1] Административные правонарушения, связанные с коррупционными действиями, обладают меньшей общественной опасностью, чем преступления, но действия по их предупреждению, выявлению, пресечению, важны больше, так как правонарушения являются предпосылкой к возникновению коррупционных преступлений. Данные правонарушения регламентируются КоАП РФ, который в свою очередь предусматривает ответственность за незаконное вознаграждение от имени юридического лица (статья 19.28 КоАП РФ). Главной целью данной статьи является обеспечение реализации требований Федеральных законов от 25 декабря 2008 г. №273-ФЗ «О противодействии коррупции»; от 27 июля 2004 г. №79-ФЗ «О государственной гражданской службе Российской Федерации»; от 2 марта 2007 г. №25-ФЗ «О муниципальной службе» и других нормативных правовых актов РФ, определяющих ограничения, которые установлены для должностных лиц, замещающих должности государственной службы и государственные должности Российской Федерации и субъектов РФ, а также должности муниципальной службы и муниципальные должности. Данные запреты распространяются также и на лиц, выполняющих управленческие функции в коммерческой или иной организации.

Согласно п. 6 ч. 1 ст. 17 №79 Федерального закона «О государственной гражданской службе Российской Федерации» гражданину, осуществляющему службу в органах государственной власти запрещается получать в связи с исполнением должностных обязанностей вознаграждения от фи-

зических и юридических лиц, такие как: подарки, денежное вознаграждение, ссуды, услуги, оплату развлечений, отдыха, транспортных расходов и иные вознаграждения. Вознаграждения, полученные от указанных лиц должны быть признаны федеральной собственностью или собственностью субъекта РФ, но существуют исключения, предусмотренные Гражданским кодексом РФ, в котором разрешается дарение обычных подарков, стоимость которых не превышает трех тысяч рублей. (ст. ст. 574–575 ГК РФ).

В п. 5, п. 6. ст. 6 Федерального закона от 25.12.2008 №273-ФЗ «О противодействии коррупции» предлагаются меры профилактики коррупции в органах государственной власти [2] (рис. 1).

№	Положение:
5	внедрять в, практику кадровой работы федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления правила, в соответствии с которым длительное, безупречное и эффективное исполнение государственным или муниципальным служащим своих должностных обязанностей должно в обязательном порядке учитываться при назначении его на вышестоящую должность, присвоении ему классного чина, дипломатического ранга или при его поощрении
6	развитие институтов общественного и парламентского контроля за соблюдением законодательства Российской Федерации о противодействии коррупции

Рис. 1

Если вести разговор о мировых средствах борьбы с коррупцией, то они делятся на предупредительные (мягкие) методы и реакционные (жесткие) методы. К числу мягких методов можно отнести персональную политику, организационно-культурное развитие, кроме того определенные механизмы контроля. К числу жестких методов можно отнести законы и наказания, но в России данные методы ведут свою работу с наименьшей вероятностью, так как борьба с коррупцией ведется не с причинами ее возникновения, а с ее следствиями. Только если правоохранительные органы РФ будут подходить к данной проблеме системно, тотально и повсеместно возможно достичь желаемого результата. Победить коррупцию возможно также с привлечением независимых средств массовой информации, где их главной задачей бы являлось держать проблемы на виду, показывать, что правоохранительные органы борются с коррупцией, благодаря этому люди бы начали осознавать, что взяточничество в России пресекается, в связи с этим у граждан бы пропал интерес совершать коррупционные деяния.

Коррупционные действия в органах государственной власти подрывают доверие населения, а также снижают престиж страны на междуна-

родной арене. Данный вид коррупции негативно сказывается на предпринимательской деятельности, содействует формированию рынка бюрократических услуг, расширяет область своего влияния на принимаемые решения [3; 4].

В завершение необходимо отметить, что проблемы предупреждения и пресечения коррупции в органах государственной власти и управления требуют системного подхода. Уровень развития коррупции, степень ее общественной опасности, а также разнообразные формы ее проявления требуют внедрения мер реагирования во всех государственных институтах и структурах, стоит проводить антикоррупционные мероприятия в большинстве институтах гражданского общества России.

Список литературы

1. Федеральный закон от 25.12.2008 №273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «О противодействии коррупции», статья 6. Меры по профилактике коррупции [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959 (дата обращения: 30.05.2017).
2. Кузьминов Я.И. Механизм коррупции и ее особенности проявления в государственном аппарате // Административное право: теория и практика. – М., 2015. – С. 23
3. Мишин Г.К. Элитно-властная коррупция как приоритетное направление ограничения политической коррупции и антикоррупционной политики в целом // Государство и право. – 2013. – №4. – С. 112.

Автор:

Матерова Алина Николаевна

магистрант

Ростовский филиал

ФГБОУ ВО «Российский государственный

университет правосудия»

г. Ростов-на-Дону, Ростовская область

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕТОДИКИ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Аннотация: в статье раскрывается понятие «методика расследования преступлений» и дается характеристика ее составных элементов. Обозначаются также принципы построения общей методики расследования и составные компоненты частной методики.

Ключевые слова: криминалистика, методика расследования преступлений, общие методики, частные методики, преступление.

Расследование преступлений представляет собой установленную уголовно-процессуальным законом процедуру, заключающуюся в сборе доказательств, подтверждающих преступное событие, и розыске лиц, их совершивших. Любое преступление совершается конкретными людьми в определенное время, в определенном месте и в определенной обстановке, что говорит о том, что каждое преступление уникально и двух одинаковых нет и быть не может, соответственно, при расследовании каждого преступления должен быть соблюден индивидуальный подход. Тем не менее,

отражение общих закономерностей в различных преступлениях предусматривает применение методологических положений общего характера, касающихся метода расследования определенных видов преступлений [3, с. 237].

Разработка положений методики расследования отдельных видов преступлений началась в конце XIX века. В трудах криминалиста того времени Ганса Гросса есть подробные рекомендации по расследованию определенных видов преступлений. Отечественный криминалист И.Н. Якимов в учебнике криминалистики 1925 г. впервые выделил криминалистическую методику в самостоятельный раздел [5, с. 76].

В современной криминалистической литературе существует значительное количество определений методики расследования преступлений, отличающиеся друг от друга. Так, по мнению Н.А. Селиванова, «методика расследования представляет собой систему взаимосвязанных и взаимозависимых следственных действий, проводимых в определенном порядке, с целью установления всех необходимых обстоятельств дела и доказательств на основе планирования и следственных версий, принимая во внимание типичные способы совершения преступлений такого типа, следственные ситуации и характерные для их исследования особенности использования тактических приемов и научно-технических средств» [2, с. 45]. Р.С. Белкин под методикой расследования преступлений понимает «систему научных положений и разработанных на их основе рекомендаций по организации и проведению расследования и предотвращению определенных видов преступлений» [1, с. 467].

Методика расследования преступлений как система научных положений включает в себя общие и частные методики расследования, соответственно она включает в себя набор частных методик расследования и общих положений в качестве основы для формирования и адаптации этих методик к особенностям расследования отдельных преступлений [4, с. 10].

Общие методики расследования присущи преступлениям любого вида и включают в себя:

- обязательные требования УПК РФ, регламентирующие вопросы проведения процессуальных действий, прав и обязанностей участников процесса и др.;

- технико- и тактико-криминалистические средства и методы, необходимые для обнаружения, фиксации и изъятия следов преступления;

- принципы процесса расследования, среди которых: законность, планирование, быстрота и оперативность, сочетание следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий, использование технических средств и специальных знаний, взаимодействие подразделений правоохранительных органов при расследовании и раскрытии преступлений.

При расследовании отдельных преступлений одного и того же типа используются отдельные методы, сформированные на основе соответствующей частной методики и с учетом особенностей и условий их расследования.

Частная методика расследования может быть определена как система следственных и других действий, проводимых по конкретному уголовному делу, на основе частной криминалистической методики с учетом обстоятельств и условий индивидуального расследования преступлений в целях решения задач уголовного судопроизводства.

Структура частной методики расследования включает следующие компоненты: криминалистическая характеристика преступления; типич-

ные следственные ситуации, возникающие на разных этапах расследования; выдвижение версий и планирование расследования; первоначальный и последующий этапы расследования; тактические особенности проведения следственных действий, оперативно-розыскных мероприятий, также тактических операций и комбинаций; взаимодействие следователей с органами оперативно-розыскной деятельности, специалистами и общественностью.

Таким образом, методика расследования преступлений представляет собой систему научных положений, основанных на проверенных передовых следственных действиях, и разработанных на ее основе эффективных методов расследования и предотвращения различных видов преступлений. Данный раздел криминалистики включает в себя общие и частные методики расследования.

Список литературы

1. Криминалистика: Учебник / Т.В. Аверьянова, Е.Р. Россинская, Р.С. Белкин, Ю.Г. Ко рухов. 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Норма, 2017.
2. Пантелеев И.Ф. Криминалистика / И.Ф. Пантелеев, Н.А. Селиванов. – М., 1993.
3. Топорков А.А. Криминалистика: Учебник. – М.: Контракт; Инфра-М, 2012.
4. Чурилов С.Н. Методика расследования преступлений. Общие положения. – М.: Юстицинформ, 2009.
5. Якимов И.Н. Криминалистика. Руководство по уголовной технике и тактике. – М., 1925.

Автор:

Павлов Павел Валериевич

магистрант

ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

г. Чебоксары, Чувашская Республика

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛИЧНОГО ПОРУЧИТЕЛЬСТВА В ОТНОШЕНИИ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО

***Аннотация:** в статье анализируется практика применения личного поручительства как меры пресечения в отношении несовершеннолетних подозреваемых и обвиняемых. Автор делает вывод, что личное поручительство как мера пресечения является недостаточно регламентированной, спорной и малоэффективной и предлагает способы решения проблемы.*

***Ключевые слова:** личное поручительство, несовершеннолетний.*

Личное поручительство (ст. 103 УПК), по своей сути, является наименее строгой мерой пресечения после подписки о невыезде. Однако, по этому вопросу имеются и другие мнения.

По мнению, Э.К. Кутуева, «все виды поручительства для подозреваемого или обвиняемого, по существу, являются более мягкими мерами пресечения, чем подписка о невыезде, несмотря на то, что именно по порядку

расположения в ст. 98 УПК РФ, стоит на первом месте как более мягкая мера пресечения. Подписка о невыезде ограничивает конституционное право человека на свободу передвижения и выбора места жительства или места пребывания. Поручительство непосредственно никаких прав человека не ограничивает» [2].

В действующем уголовно-процессуальном законе под личным поручительством понимается «мера пресечения, состоящая в письменном обязательстве одного из поручителей о том, что они ручаются за выполнение подозреваемым, обвиняемым, подсудимым возложенных на них уголовно-процессуальным законом обязанностей, и которая, избирается дознавателем, следователем или судом по письменному ходатайству одного или нескольких поручителей».

В уголовно-процессуальном праве поручительство носит личный, немущественный характер, так как его основой является доверие. В кодексе не имеется четкого определения поручителя, единственное, что говорится, что он должен быть «лицом, заслуживающим доверие». Доверие – это уверенность в чьей – либо добросовестности, искренности, либо в правильности чего-нибудь.

По мнению Н.А. Мустафаева, «как мера пресечения личное поручительство относится к психологически-принудительным мерам, поэтому он оказывает некоторое моральное воздействие на подозреваемого или обвиняемого» [3].

Во-первых, это осознание подозреваемым или обвиняемым своей зависимости и поручителя от его поведения и исполнения должным образом обязательств, стоящих перед ним, в случае неисполнения которых обвиняемый или подозреваемый может быть подвергнут замене личного поручительства на более строгую меру.

Во-вторых, проявляется морально-принудительное воздействие поручителя на обвиняемого или подозреваемого посредством применения к нему способов воздействия с учетом личных характеристик и состояния здоровья.

По этой причине следователю или дознавателю необходимо выяснить подробности о состоянии здоровья подозреваемого или обвиняемого: есть ли у него какие-либо хронические заболевания, есть ли у него проблемы с наркотической или иной зависимостью, состоит ли он на учете у нарколога или в психологическом диспансере. При назначении личного поручительства необходимо убедиться в порядочности поручителя, а он в свою очередь – доверяет ли тому, за кого ручается. Поручитель обязан осознавать, сможет ли он гарантировать явку подозреваемого или обвиняемого в суд и вообще обеспечить его поведение должным образом. Затем поручителю разъясняется наступление ответственности в случае невыполнения своих обязательств, может налагаться наказание в виде денежного взыскания в размере до десяти тысяч рублей.

Порядок оформления личного поручительства в органах внутренних дел Российской Федерации, выглядит так:

– поручителями могут выступать сотрудники, стаж которых в органах должен составлять не менее пяти лет, не имеющие дисциплинарных взысканий, наложение которых осуществлено в письменной форме, не состоящие в близком родстве с лицом, за кого ручаются (родители, супруги, братья, сестры, сыновья, дочери и т. д.) [4];

– число поручителей может быть различным (оно зависит от воинского звания поручителей).

По мнению А.А. Чуниха «к признакам личного поручительства следует отнести следующее:

1) избрание меры пресечения – личное поручительство должно осуществляться согласно УПК РФ и приниматься в ходе расследования и рассмотрения уголовного дела;

2) предмет поручительства предоставляется только в случае доказанного факта нарушения обвиняемым данных обязательств;

3) кроме обвиняемого или подозреваемого и органов уголовного судопроизводства выступают другие участники правоотношений – поручители» [5].

При нарушении поручителем своих обязательств или при недобросовестном их исполнении дознаватель или следователь составляет протокол о нарушениях, который направляется в районный суд. В течение пяти дней со дня поступления протокола о нарушениях судья обязан его рассмотреть и принять какое-либо решение. Днем поступления протокола считается дата его регистрации в журнале входящей корреспонденции.

Спорный вопрос в том, что доверие – оценочная и субъективная позиция. Уголовно-процессуальный кодекс (далее – УПК) не закрепляет оснований и причин, при наличии которых орган уголовного судопроизводства может доверять поручителям. По этой причине процесс применения личного поручительства осложняется. На практике к основаниям доверия может относиться: авторитет поручителя перед обвиняемым (подозреваемым), заметная способность поручителя положительно влиять на поведение подростка, служебное положение поручителя, его авторитет в обществе.

По причине небольшой строгости процедуры поручительства, а также из-за трудностей избрания поручителя, следователи на практике её применяют крайне редко. Данная мера пресечения основывается на психолого-принудительном влиянии на подозреваемого или обвиняемого. Н.И. Капинус выделяет следующие стороны такого воздействия:

«во-первых, совместное морально-принудительное влияние поручителей на подозреваемого или обвиняемого с использованием различных способов воздействия с учетом личности, общественного и семейного положения своего подопечного;

во-вторых, осознание подозреваемым или обвиняемым взаимной зависимости его и поручителей от проявленного им поведения после избрания меры пресечения: поручители могут быть подвергнуты мерам уголовно-процессуальной ответственности, а сам подозреваемый или обвиняемый может подлежать изменению данной меры пресечения на более строгую» [6].

Следует отметить, что поручители, выполняя свои обязанности, не должны самостоятельно ограничивать какие-либо права подозреваемого или обвиняемого. В отношении применения данной меры пресечения к несовершеннолетнему преимущество состоит в том, что подросток не изолируется от общества и находится на свободе, продолжает учебу в школе, занятия спортом или работу, его отношения с другими членами общества не ограничиваются. Полагаем, что для несовершеннолетним эта

мера пресечения является более эффективной, чем подписка о невыезде, и может применяться на практике чаще.

Несомненно, возникают трудности с подбором лица, отвечающего требованиям поручителя, поскольку «оно возможно только на добровольной основе и инициативе поручителя и согласия лица, в отношении которого дается поручительство» (ч. 2 ст. 103 УПК РФ), что очень непросто достичь. Мы полагаем, следовательно (дознатель, судья) должны сами выступать с такой инициативой.

Проблема состоит еще и в том, как следователь может проконтролировать силу и характер влияния поручителя на подозреваемого или обвиняемого, какие доказательства могут это подтвердить. А доверие «на слово» в уголовном судопроизводстве может помешать установлению истины и справедливости в каждом конкретном уголовном деле.

Кроме того, стоит обратить внимание на то, что субъекты могут выдвинуть себя на роль поручителей под влиянием обмана, угроз, шантажа, материального вознаграждения и других средств воздействия со стороны обвиняемого или подозреваемого. А если принять во внимание, что в случае неисполнения поручителем своих обязательств на него может быть возложено денежное взыскание в размере до десяти тысяч рублей, обещание выплаты более значительной суммы преступным субъектом, в целом, сводит к минимуму значение личного поручительства как меры пресечения.

Также законодательно не закреплен и порядок обеспечения надлежащего поведения обвиняемого или подозреваемого поручителями. Согласно УПК поручители могут самостоятельно выбрать способ контроля за подростком. В этом случае возникает несколько задач:

– во-первых, нет никакой гарантии, что выбранные методы контроля окажут должное воздействие и действительно поспособствуют выполнению субъектом преступления своих обязательств;

– во-вторых, есть возможность совершения нового правонарушения со стороны поручителей в случае избрания слишком жесткой или противоречащей закону меры контроля.

Ввиду вышеприведенных доводов, сложности применения и проблемной эффективности такой меры пресечения как личное поручительство, достаточно часто суд отказывает в удовлетворении ходатайств об избрании данной меры.

Подводя итог, отметим, что как мера пресечения личное поручительство является недостаточно регламентированной, спорной и, на наш взгляд, малоэффективной. Множество оценочных категорий, недостаток законодательного закрепления многих аспектов делает личное поручительство редко используемой органами уголовного судопроизводства.

Полагаем, необходимо внести изменения в УПК путем закрепления статей, содержащих основания для выбора лица, заслуживающего доверия; перечень лиц, способных выступать в роли поручителя; их минимальное и максимальное количество; порядок контроля поручителями за исполнением обязанностей подозреваемых и обвиняемых. А также эффективным и целесообразным будет увеличение суммы взыскания в случае невыполнения поручителем своих обязательств. Это приведет к более тщательному, обоснованному и осознанному выбору поручителя на выполнение своего назначения.

Список литературы

1. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: федеральный закон от 18.12.2001 №174-ФЗ (ред. от 17.04.2017) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: //www.pravo.gov.ru
2. Кутуев Э.К. Уголовно-процессуальное принуждение в досудебных стадиях: Автореф. дис. ... д-ра юрид. наук (12.00.09) / МВД России; Санкт-Петерб. ун-т. – СПб., 2004. – С. 29.
3. Мустафаев М.А. Личное поручительство как мера уголовно-процессуального пресечения // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Право. – 2007. – №18. – С. 59.
4. Максимович Н.А. Поручительство как способ обеспечения исполнения обязательств: Дис. канд. юрид. наук. – Иркутск, 2003. – С. 93.
5. Чуниха А.А. Сущность и субъекты личного поручительства // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. – 2008. – №2. – С. 130–133.
6. Капинус Н.И. Меры пресечения в российском уголовном процессе // Следователь. – 2001. – №8. – С. 30.

Автор:

Тропина Виктория Николаевна

студентка

Филиал НОУ ВО «Международный институт экономики и права» в г. Петрозаводске
г. Петрозаводск, Республика Карелия

ДОГОВОРНОЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация: в статье исследуется такой вид представительства, как договорное. Данное представительство возникает путем добровольного волеизъявления. Полномочия договорного представительства оформляются доверенностью или ордером, или устным или письменным заявлением в суде, однако то или иное полномочие может быть ограничено.

Ключевые слова: договорное представительство, доверенность, адвокат.

В зависимости от снования возникновения помимо законного представительства выделяют еще и договорное представительство. Последнее, в свою очередь, действует на основании договора (гражданско-правового, трудового) [2, с. 202]. Договор можно заключать как письменно, так и устно.

Данное представительство возникает путем добровольного волеизъявления. Полномочия договорного представительства оформляются: доверенностью или ордером, или устным или письменным заявлением в суде, однако то или иное полномочие может быть ограничено.

Доверенность – письменное уполномочие, выдаваемое одним лицом другому лицу или другим лицам для представления.

Если в доверенности не указан срок, то она действует в течение года со дня ее совершения.

Доверенность, в которой нет даты совершения, признается ничтожной.

Доверенности, выдаваемые гражданами, могут быть удостоверены в нотариальном порядке либо организацией, в которой работает или учится доверитель, товариществом собственников жилья, жилищным, жилищно-строительным или иным специализированным потребительским кооперативом, осуществляющим управление многоквартирным домом, управляющей организацией по месту жительства доверителя, администрацией учреждения социальной защиты населения, в котором находится доверитель, а также стационарного лечебного учреждения, в котором доверитель находится на излечении, командиром (начальником) соответствующих воинских части, соединения, учреждения, военной профессиональной образовательной организации, военной образовательной организации высшего образования, если доверенности выдаются военнослужащими, работниками этих части, соединения, учреждения, военной профессиональной образовательной организации, военной образовательной организации высшего образования или членами их семей. Доверенности лиц, находящихся в местах лишения свободы, удостоверяются начальником соответствующего места лишения свободы [4].

Доверенность от имени организации выдается за подписью ее руководителя или иного уполномоченного на это ее учредительными документами лица, скрепленной печатью этой организации.

Полномочия должны быть подтверждены надлежащим образом, в обзоре судебной практики за первый квартал 2012 года Верховный Суд РФ указал, что светокония доверенности является надлежащим документом, подтверждающим полномочия представителя федерального органа исполнительной власти на подачу апелляции, кассационной или надзорной жалобы, только в том случае, если она заверена согласно ГОСТ Р 51141-98 «Делопроизводство и архивное дело [5]. Термины и определения»

В процессе суд приобщает данный документ к делу, после это допускает представителя к участию в деле.

Представитель наделен специальными полномочиями (признание иска, передоверие, заключение мирового соглашения и т. д.), которые прямо прописаны в доверенности. Если такого указания нет, то суд не принимает то или иное процессуальное действие, за исключением общих полномочий, таких как: знакомство с делом, делать выписки из него, заявлять ходатайства и т. п.

Договорное представительство также может возникнуть по назначению суда. Суд назначает представителя ответчику, если его место жительства неизвестно, а значит и права свои он защищать не может, поскольку не извещен о деле. Но суд не вправе при вынесении решения принять признание иска или признание обстоятельств, на которых истец основывает свои требования, совершенные адвокатом, назначенным судом в качестве представителя ответчика, поскольку это помимо воли ответчика может привести к нарушению его прав. Адвокат, назначенный судом в качестве представителя ответчика, вправе обжаловать решение суда, поскольку он

имеет полномочия не по соглашению с ответчиком, а в силу закона и указанное право объективно необходимо для защиты прав ответчика, место жительства которого неизвестно. Данная специфика отражена в п. 10 Постановления Пленума ВС РФ от 19 декабря 2003 г. №23 «О судебном решении» [7].

Полномочия адвоката удостоверяются в соответствии с Законом об адвокатуре, согласно ст. 25 которого адвокатская деятельность осуществляется на основании соглашения между адвокатом и доверителем. Соглашение представляет собой гражданско-правовой договор, заключаемый в простой письменной форме между доверителем и адвокатом (адвокатами), на оказание юридической помощи самому доверителю или назначенному им лицу [6].

В гражданском судопроизводстве право адвоката на выступление в суде в качестве представителя удостоверяется ордером, выданным соответствующим адвокатским образованием.

Таким образом, договорное представительство – это представительство, которое возникает на основе гражданско-правового или трудового договора. Представительство, в основе которого лежит договор, осуществляется штатными юристами, работниками предприятий, адвокатами и иными лицами. Полномочия такого представительства подтверждаются доверенностью, адвокатским ордером. Доверенность является, по общему правилу, основным документом, фиксирующим полномочия представителя перед третьим лицом в договорном представительстве.

Список литературы

1. Рузакова О.А. Комментарий к Гражданскому процессуальному кодексу Российской Федерации // Вестник гражданского процесса. – 2014. – №5. – С. 117–153.
2. Туманова Л.В. Гражданское процессуальное право России: Учебник / Л.В. Туманова, П.В. Алексия, Н.Д. Амаглобели. – М.: Юнити-Дана, 2012. – 202 с.
3. Щепалов С.В. Гражданский процесс: Лекции / Под ред. Б.К. Таратунина, Е.С. Рочевой. – М.: Норма; Инфра-М, 2013. – 162 с.
4. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 14.11.2002 №138-ФЗ (в ред. Федерального закона от 08.03.2015) // СЗ РФ. – 2002. – №46. – Ст. 4532.
5. Обзор судебной практики Верховного Суда Российской Федерации за первый квартал 2012 года // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2012. – №10.
6. Федеральный закон от 31.05.2002 №63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 02.07.2013) // СЗ РФ. – 2002. – №23. – Ст. 2102.
7. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 19.12.2003 №23 «О судебном решении» // Рос. газ. – 2003. – №260.

Автор:

Тупицына Алена Вячеславовна
курсант

Научный руководитель:

Чудецкая Ксения Александровна

канд. ист. наук, старший преподаватель

ФГКОУ ВО «Нижегородская академия МВД России»
г. Нижний Новгород, Нижегородская область

МОШЕННИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ

Аннотация: в данной научной статье исследователями рассматриваются виды мошеннических операций в банках, а также способы противодействия таким преступлениям.

Ключевые слова: мошеннические операции, злоупотребление доверием, обман, банки, пластиковые карты, транзакции.

Банковская сфера является одной из самых быстроразвивающихся в рыночной экономике России и в то же время одной из наименее защищённых от экономической преступности. Недостатки механизма правового регулирования в этой области экономических отношений сопровождаются ростом количества криминальных проявлений. Государственная и общественная важность банковских отношений, сопряжённая с увеличением количества преступлений в этой сфере и размером причиняемого ими ущерба, обуславливает необходимость создания механизма эффективной защиты предпринимательских и потребительских интересов.

Преступники продолжают осваивать всё новые и новые способы совершения этих преступлений с целью завладения денежными средствами граждан, юридических лиц и самих банков. В последние годы, в России наблюдается значительный рост количества мошеннических посягательств, значительную долю которых составляют мошеннические операции в банковской сфере, в т. ч. в сферах кредитования и использования банковских карт.

За 2015 год мошенниками было проведено более 260 тыс. транзакций по выпущенным российскими банками пластиковым картам, общая сумма ущерба составила около 1,14 млрд руб., следует из отчета Центрального Банка России [1].

По данным Объединенного кредитного бюро (ОКБ), резкий рост финансовых авантюристов происходит в основном за счет активизации индивидуальных мошенников. Они специализируются на сегменте беззалогового кредитования – кредитные карты, кредиты наличными, PoS-кредиты, выдаваемые в местах продаж. А также распространенным явлением считается проведение различных мошеннических операций через телекоммуникационную сеть Интернет, с использованием реквизитов чужих пластиковых карт [2].

В 2016 году было совершено более 190 тыс. так называемых CNP-транзакций, то есть операций, проведенных онлайн или по телефону, без физического предъявления банковской карты (Card not present

transaction). Объем таких транзакций мошенников составил половину всех несанкционированных операций по картам [3].

Таким образом, отмечается тенденция к перемещению интересов «карточных» мошенников из контактной инфраструктуры (непосредственно материальные носители, банкоматы) в более технологичную инфраструктуру дистанционного доступа (электронные кошельки, мобильные транзакции, онлайн банки и т. п.).

К сожалению, независимо от роста или снижения общего числа мошенничеств растёт количество этих преступлений в банковской сфере.

Под мошенническими операциями в банковской сфере следует понимать различные незаконные способы хищения чужого имущества, основанные на обмане и / или злоупотреблении доверием.

В системе преступлений в кредитно-банковской сфере можно выделить две следующие разновидности:

1) преступления, направленные против банков (незаконная банковская деятельность и незаконное получение кредита);

2) преступления, совершаемые самими банками при осуществлении различных банковских операций (расчетных, кредитных, валютных) [4].

Также некоторые научные деятели: Ю.В. Севастьянова, В.Н. Волков и др. выделяют следующую классификацию видов мошенничества в банковской сфере: расчётно-кассовое мошенничество в т. ч. хищение денег из кассы (разновидность присвоения); сокрытие привлечённого депозита; списание средств со счетов клиента, подмена настоящей валюты поддельной и т. д., а также мошеннические операции в кредитном отделе: кредит под несуществующий залог или фиктивное поручительство; необоснованные займы фирмам, в которых есть личная заинтересованность; неправомерное освобождение залога; занижение получаемого дохода от предоставляемых кредитов.

Таким образом, существует большое количество мошеннических операций в коммерческих банках, причем они различны и по целям, и по достижению результата. Мошенники не стоят на месте, они изучают различные материалы, подготавливают новые схемы совершения преступлений. Наиболее распространённым видом мошеннических операций «против» банков является незаконное получение кредита, а «против» клиентов коммерческих банков – операции с использованием банковских карт.

Для того, чтобы мошеннические операции сократились, необходимо следовать следующим рекомендациям: необходимо кредитным организациям активнее внедрять технологии, направленные на подтверждение дистанционно проводимых операций; необходимо коммерческим банкам устанавливать видеонаблюдение в целях безопасности и иные средства защиты, а также следить за их исправностью; использовать системы фрод-мониторинга (мониторинг потоков транзакций и данных об объектах с целью выявления мошеннических операций); информировать клиентов о рисках использования платежных карт в интернете; клиентам необходимо соблюдать меры безопасности (не показывать PIN-код, не разглашать персональные данные посторонним лицам); проявлять бдительность и внимательность при использовании банковских карт; установить SMS-информирование, чтобы контролировать оборот денежных средств со

своего лицевого счета; сохранять документы по операциям с использованием банковских карт; не осуществлять различные операции с использованием платежных карт, если они вызывают сомнения; в случае обнаружения мошеннических действий незамедлительно сообщать в информационные центры банка или связаться с сотрудниками банка по горячей линии.

Также необходимо ЦБ РФ проводить регулярные проверки банков с целью выявления правонарушений в их деятельности и применять соответствующие санкции в случае нарушения установленных нормативными актами требований, правил осуществления банковской деятельности.

Список литературы

1. Волков В.Н. Кредитные мошенники атакуют банки. – 2015 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dni.ru/economy/2015/25/3/24/2986634> (дата обращения: 02.06.2017).
2. Калюков Е. Мошенники стали чаще красть деньги с помощью интернет банков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rbc.ru/finances/01/04/2016/РБК> (дата обращения: 30.05.2017).
3. Официальный сайт ОКБ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.bki-okb.ru> (дата обращения: 29.05.2017).
4. Отчет ЦБ РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cbr.ru/PSystem/PSys/survey_2015.pdf (дата обращения: 02.06.2017)
5. Севастьянова Ю.В. Несанкционированное списание денежных средств с расчётного счёта организации // Расчёты и операционная работа в коммерческом банке. – 2014. – №1.

Автор:

Ходжамкулиев Нарбек Нармурадович

магистрант

Юридический институт

ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых»

г. Владимир, Владимирская область

МЕЖДУНАРОДНЫЙ УГОЛОВНЫЙ СУД

Аннотация: представленная статья посвящена исследованию вопроса Международного уголовного суда и его деятельности в рамках существующих современных проблем.

Ключевые слова: Международный уголовный суд.

1 июля 2002 года в общепризнанной столице международного права Гааге начала действовать новая межправительственная организация – Международный уголовный суд, которая по своей важности и значимости могла бы стать второй после Организации Объединенных наций. 17 июля 1998 года в Риме на Дипломатической конференции полномочных представителей под эгидой ООН по учреждению Международного уголовного суда пять тысяч делегатов из 160 стран приняли решение о его создании. Римский статут – Устав МУС, а, содержащий 128 статей, при тайном голосовании одобрили только 120 делегаций. Ратифицировали его и того меньше. К 11 октября 2002 года число стран-участниц МУС достигло 81.

Что же будет представлять собой Международный уголовный суд? МУС задумывался как универсальный инструмент международного права, предотвращающий и карающий преступления геноцида, военные преступления, преступления против человечности и преступления агрессии. МУС предусматривает за эти деяния индивидуальную, а не государственную ответственность и пожизненное тюремное заключение или заключенное сроком до 30 лет для любых лиц, включая глав государств и правительств и других высших должностных лиц, признанных виновными в совершении упомянутых преступлений. (Преступления агрессии пока не вошли в юрисдикцию МУС, т. к. до сих пор представители государств не пришли к единому мнению в его определении.) Следует отметить, что, по сути дела, все преступления, подпадающие под юрисдикцию МУС, признавались таковыми и ранее, особенно после Нюрнбергского трибунала, один из обвинителей которого Бенджамин Ференц заявил: «Не может быть мира без справедливости, не может быть справедливости без закона, и не может быть осмысленного закона без суда, который решает, что справедливо и законно во всех обстоятельствах». Так что Римский статут не является чем-то принципиально новым в международном праве, а представляет собой его логическое развитие, а сам МУС должен стать инструментом для применения общепризнанных международных правовых норм.

Следует особо отметить, что МУС призван не подменять национальную юстицию, а дополнять ее в случаях, когда государство не может осуществить правосудие. МУС может принять дело к рассмотрению и в тех случаях, когда судебное разбирательство на национальном уровне было проведено с целью оградить соответствующее лицо от уголовной ответственности за преступления, подпадающие под его юрисдикцию. Другой причиной принятия дела к рассмотрению МУС может стать необоснованная задержка с проведением суда. Это может произойти и в тех случаях, когда государство имитирует независимое судебное расследование, любыми способами пытаясь вывести лицо, обвиняемое в совершении преступления, предусмотренного Статутом Суда, из-под уголовного преследования или назначить ему неоправданно мягкое наказание. В России примером такой ситуации могло бы быть дело полковника Юрия Буданова, обвиненного в убийстве чеченской девушки Эльзы Кунгаевой, если бы преступление, в котором он обвиняется, было бы совершено после ратификации Россией Римского статута. Совершенно очевидно, что рассмотрение его дела всеми способами затягивается для того, чтобы постепенно оно стерлось из памяти общества.

Россия Что же мешает ратифицировать России Римский Статут Международного уголовного суда? Эти препятствия имеют как объективный, так и субъективный характер.

Объективные препятствия

Объективные препятствия для ратификации Россией Римского Статута носят конкретный конституционный характер. Эти проблемы касаются:

- лиц, иммунитет которых предусмотрен Конституцией РФ;
- передачи государством в юрисдикцию МУС граждан России по его запросу;

- вопросов помилования и амнистии;
- судопроизводства с участием суда присяжных заседателей.

Проблема лиц, иммунитет которых предусмотрен Конституцией РФ

Ст. 27, ч. 1 Статута гласит: «Настоящий Статут применяется в равной мере ко всем лицам, без какого бы то ни было различия на основе должностного положения. В частности, должностное положение как главы государства или правительства, члена правительства или парламента, ни в коем случае не освобождает лицо от уголовной ответственности согласно настоящему Статуту и не является само по себе основанием для смягчения приговора». Ч. 2 уточняет, что «Иммунитеты, которые могут быть связаны с должностным положением лица, будь то согласно национальному или международному праву, не должны препятствовать осуществлению Судом его юрисдикции в отношении такого лица».

По Конституции РФ иммунитетом обладают: президент РФ (ст. 91), депутаты Государственной Думы РФ, члены Совета Федерации РФ – в течение всего срока их полномочий (ст. 98, ч. 1), федеральные судьи, в том числе и судьи Конституционного Суда РФ (ст. 122, ч. 1). Что касается президента РФ, то препятствия такого рода есть в конституциях большинства государств, тем не менее, ратифицировавших Римский Статут без внесения в изменения в свои конституции. Юристы этих государств аргументировали свою позицию тем, что иммунитет в отношении высших должностных лиц государства распространяется лишь в отношении национальной юрисдикции, но не касается юрисдикции международного права.

Проблема передачи государством

в юрисдикцию МУС граждан России по его запросу

Статья 89 Римского Статута предусматривает, что «Суд может препроводить просьбу об аресте и передаче лица любому государству, на территории которого может находиться это лицо, и обращаться к этому государству с просьбой о сотрудничестве в производстве ареста и передаче такого лица». Существует мнение, что это положение Статута противоречит ч. 1 ст. 61 Конституции РФ: «Гражданин РФ не может быть выслан за пределы РФ или выдан другому государству». Аналогичные положения содержатся и в конституциях многих стран, например, Германии, Польши, Эстонии, Грузии и др. Путь преодоления этой коллизии предусмотрен Римским Статутом, в Ст. 102 которого проводится различие между выдачей, запрещенной конституциями многих стран, и передачей. «Для целей настоящего Статута:

– «передача» означает доставку лица государством с Суд в соответствии с настоящим Статутом;

– «выдача» означает доставку лица одним государством в другое государство в соответствии с положениями международного договора, конвенции или национального законодательства».

Представляется, что предложенный Статутом выход из коллизии приемлем для России. Передача обвиняемого в совершении преступлений, предусмотренных Римским Статутом, в распоряжение МУС никоим образом не означает высылки за пределы РФ, поскольку по окончании процедуры суда в случае оправдания или наказания, не предусматривающего лишения свободы, переданное Суду лицо свободно может вернуться в

Россию. Также беспрепятственно в Россию может вернуться лицо, отбывшее наказание, связанное с лишением свободы. «Передача» лица МУС у имеет совершенно иной смысл, чем выдача другому государству, которое имеется ввиду в ч. 1 ст. 61 Конституции РФ. В этом случае лицо передается в международную юрисдикцию органа, легитимность которого признается Россией. И здесь, опять же, применима ч. 4 ст. 15 Конституции РФ, в соответствии с которой в случае его ратификации Римский Статут становится частью правовой системы России, а посему не возникает необходимости вносить поправки в Конституцию РФ. Тем более, что ст. 61 входит в главу 2 Конституции РФ, внесение поправок в которую чрезвычайно осложнено, о чем говорилось выше.

Вывод: автор полагает, что применимое право Международного уголовного суда заключается в том, что Суд применяет, во-первых, Статут Международного уголовного суда, Правила процедуры и доказывания, во-вторых, международные договоры, принципы и нормы международного права, включая общепризнанные принципы международного права, специальные принципы международного уголовного права. Суд также может применять общие принципы права, взятые им из национальных законов правовых систем мира, включая, соответственно, национальные законы государств, которые при обычных обстоятельствах осуществляли бы юрисдикцию в отношении конкретного преступления, при условии, что эти принципы не являются несовместимыми со Статутом Международного уголовного суда, с международным правом и международно-признанными нормами и стандартами. Международный уголовный суд может применять принципы и нормы права в соответствии с тем, как они были истолкованы в его предыдущих решениях. Применение и толкование права должно соответствовать международно-признанным правам человека и не допускать никакого неблагоприятного проведения различия по таким признакам, как возраст, раса, цвет кожи, язык, религия или вероисповедание, политические или иные убеждения, национальное, этническое или социальное происхождение, имущественное, сословное или иное положение.

Список литературы

1. Ойвин В. Международный уголовный суд и его перспективы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hrights.ru/text/b16/Chapter21.htm> (дата обращения: 15.06.2017).

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Автор:

Карапетян Диана Сейрановна

студентка

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный

университет экономики и сервиса»

г. Владивосток, Приморский край

УСТАНОВЛЕНИЕ ГРАНИЦ САНИТАРНО-ЗАЩИТНОЙ ЗОНЫ ДЛЯ ОГРАНИЧЕНИЯ ШУМОВОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПЛЕКСА ПО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ ОТХОДОВ НА О. ПОПОВА ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Аннотация: актуальность данной статьи заключается в необходимости соблюдения нормативных значений уровня звукового воздействия на границе селитебной зоны. Цель настоящей работы – определение границ СЗЗ комплекса по обезвреживанию отходов с точки зрения шумового воздействия.

Ключевые слова: шум, шумовое воздействие, уровни звукового давления, санитарно-защитная зона, комплекс, обезвреживание отходов, твердые бытовые отходы, остров Попова.

Задачами в соответствии с поставленной целью являются:

- инвентаризация источников шумового загрязнения;
- количественная оценка источников шумового загрязнения;
- качественная оценка источников шумового загрязнения;
- определение уровня шума в селитебной зоне;
- определение мероприятий по защите от шумового воздействия (в случае превышения допустимого уровня шума).

Для решения поставленных задач были проведены следующие исследования:

- проведена инвентаризация источников шумового загрязнения в районе расположения предприятия;
- проведена количественная оценка источников шумового загрязнения от исследуемого предприятия;
- проведена качественная оценка источников шумового загрязнения от предприятия.

Выполненное исследование может использоваться в определении шумовых характеристик при строительстве комплексов по обезвреживанию отходов.

В данном случае под словом «шум» имеется в виду его гигиеническое значение, а именно совокупность нежелательных для нас звуков, то есть тех звуков, которые не несут для нас никакой полезной информации, а лишь загрязняют тот информационный фон, в котором мы находимся [1].

В настоящее время доказано, что шум – это общебиологический раздражитель, он оказывает воздействие не только на орган слуха, но и на весь организм в целом. В первую очередь влияние шума сказывается на структуре головного мозга, что вызывает неблагоприятные изменения в функциях различных органов и систем [2].

По данным исследователей, «шумовое загрязнение» характерно для больших городов и сокращает продолжительность жизни их жителей на 10–12 лет. Негативное влияние на человека от шума мегаполиса на 36% более значимо, чем от курения табака, которое сокращает жизнь человека в среднем на 6–8 лет [3].

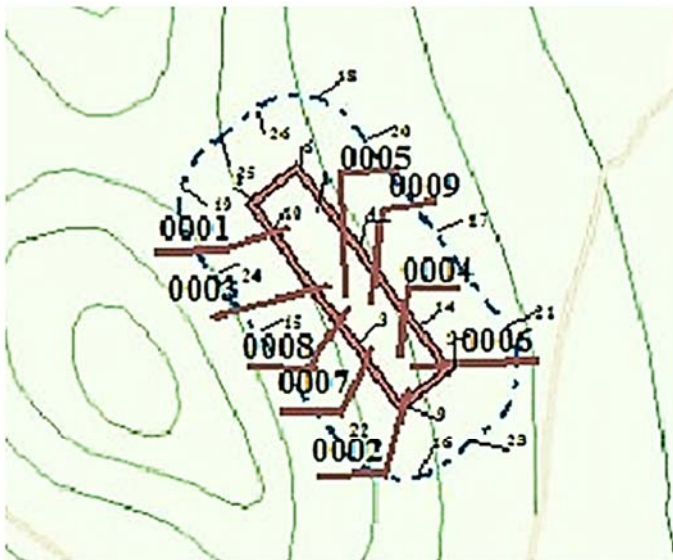
Остров Попова – это «жемчужина» нашего района. Он является любимым местом отдыха жителей Владивостока, Дальнего Востока и Центральной России. Из-за большого потока рекреантов проблема обращения с отходами в этом районе является первостепенной. Система бесконтрольного размещения несортированного мусора является одной из причин экологической обстановки на острове, снижения качества жизни населения, а также курортной привлекательности.

Антропогенная нагрузка на о. Попова сильно увеличилась с середины XX века. И до сих пор продолжает расти из-за приближенности к морю и высоких рекреационных ресурсов района. Несмотря на малую численность местного населения (чуть более 1000 человек), проблема с мусором на острове одна из самых острых. Строительство комплекса по обезвреживанию отходов очень важный шаг для сохранения природы на острове Попова.

Проектируемый комплекс по обезвреживанию отходов (комплекс природоохранных зданий и сооружений) предназначен для централизованного сбора, складирования, сортировки, получения вторичного сырья, обезвреживания, изоляции и захоронения ТБО, обеспечения защиты от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, обеспечения препятствия распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов. ТБО поступающие на комплекс по обезвреживанию отходов, образуются от жизнедеятельности жилищного фонда, муниципального хозяйства, предприятий и учреждений посёлка Попова Владивостокского городского округа. Ориентировочную СЗЗ мы устанавливаем в пределах 100 м.

Основными источниками шумового воздействия, расположенными на открытой площадке, является следующее оборудование: 1. Для разгрузки/погрузки материалов (отходов, грунта, угля) используется спецтехника: экскаватор, бульдозер, автопогрузчик, (источники шума №0001, 0003, 0005). 2. Стоянка для автотранспорта сотрудников (источник шума №0002). 3. Рейсирование грузового авто (источник шума №0004). 4. Для обеспечения промплощадки электричеством работает дизельная электростанция (ДЭС) (источник шума №0006). 5. Для ручной дуговой сварки используется трансформатор (источник шума №0007). 6. Стоянка спецтехники (экскаватор, бульдозер, автопогрузчик) – 3 единицы (источник шума №0008). 7. Для хранения скоропортящихся отходов на промплощадке предприятия имеется рефконтейнер – 1 единица (источ-

ник шума №0009). Шумовые характеристики основных источников шумового воздействия принимаются из паспортов или каталогов. На рисунке 1 представлена карта-схема с источниками шумового загрязнения.



Условные обозначения:





- | | |
|---|--------------------------|
|  | – территория предприятия |
|  | – источник шума |
|  | – расчетные точки |
|  | – СЗЗ ориентировочная |

Рис. 1. Карта-схема территории предприятия с источниками шумового загрязнения

Допустимые УЗД приняты по СН 2.2.4/2.1.8.562-96 [4]. Режим работы рассматриваемого производственного объекта предприятия с 9 до 18 часов, следовательно, на период прекращения работы основных источников шума в ночное время суток, акустический расчет не проводился. Шум считается в пределах нормы, когда он по эквивалентному и максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения.

Акустический расчет проводился для 26-ти расчетных точек, принятых на границе территории жилых домов, граница ориентировочной СЗЗ и на территории промплощадки. Расчет уровней шумового давления в

расчетных точках произведен на ПК с помощью программы фирмы «Интеграл» «Эколог-Шум» версия 2.3.

В санитарных нормах сказано, что на границе территории предприятия уровень звукового давления не должен превышать 80 Дб. Значения на границе промплощадки не превышают порогового значения.

В санитарных нормах сказано, что на границах земельных участков и на границе СЗЗ уровень звукового давления не должен превышать 55 Дб. Значения на границе промплощадки и СЗЗ УЗД не превышает порогового значения.

Как видно из результатов, рассчитанные уровни звуковой мощности не превышают эквивалентных значений уровней звука для территорий предприятия с постоянными рабочими местами, помещений жилых домов.

Выводы

– УЗД от источников шума, расположенных на территории предприятия комплекса по обезвреживанию отходов на острове Попова, не превышают допустимые эквивалентные уровни звука в дневное время для выбранных территорий;

– проектируемый комплекс по обезвреживанию отходов на о. Попова позволит решить проблемы обращения с твердыми бытовыми отходами, сократит количество мусора на острове. Также «шумовое загрязнение» от комплекса по обезвреживанию отходов не нанесет вреда людям, отдыхающим и проживающим вблизи данной территории;

– в связи с вышеизложенным считаем возможным установить размер санитарно-защитной зоны промышленной площадки комплекса по обезвреживанию отходов равным 100 м по всем направлениям.

Список литературы

1. Андреева-Галанина Е.Ц. Шум и шумовая болезнь. – М.: Наука, 2000. – 303 с.
2. Понятие о звуке [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://lektsii.org/2-35418.html>
3. Шум и его характеристики // Библиотека технической литературы: офиц. сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://delta-grup.ru/bibliot/97/55.html>
4. СН 2.2.4/2.1.8 562-96. «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки» // СПС «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://base.garant.ru/4174553/>

Для заметок

Научное издание

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
И РАЗРАБОТКИ СТУДЕНТОВ**

Сборник материалов
IV Международной студенческой научно-практической конференции
Чебоксары, 29 июня 2017 г.

Редактор *Т.В. Яковлева*
Компьютерная верстка и правка *Е.В. Кузнецова*

Подписано в печать 19.07.2017 г.
Дата выхода издания в свет 21.07.2017 г.
Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура Times. Усл. печ. л. 20,46. Заказ К-239. Тираж 500 экз.
Центр научного сотрудничества «Интерактив плюс»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75
8 800 775 09 02
info@interactive-plus.ru
www.interactive-plus.ru

Отпечатано в Студии печати «Максимум»
428005, Чебоксары, Гражданская, 75
+7 (8352) 655-047
info@maksimum21.ru
www.maksimum21.ru