**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Наука и образование в жизни современного общества

*Сборник научных трудов
по материалам международной
научно-практической конференции*

30 декабря 2014 г.

Часть 3

ISBN 978-5-9067-6669-4

9 785906 766694

**Тамбов
2014**

ukonf.com/conf

Наука и образование в жизни современного общества: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции 30 декабря 2014 г. Часть 3. Тамбов: ООО «Консалтинговая компания Юком», 2014. 163 с.

ISBN 978-5-9067-6666-3

ISBN 978-5-9067-6669-4 (Часть 3)

DOI: 10.17117/2014.12.30.03

<https://ukonf.com/doc/conf.2014.12.03.pdf>

Издание предназначено для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности. По материалам международной научно-практической конференции «Наука и образование в жизни современного общества», Россия, г. Тамбов, 30 декабря 2014 г.

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему Российского индекса научного цитирования – **РИНЦ** (договор 856-08/2013К).

Электронная версия сборника опубликована в **Электронной библиотеке** (свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-57716) и находится в свободном доступе на сайте: **ukonf.com/conf**

Редакционная коллегия: д.м.н., проф. Аксенова С.В.; д.п.н., проф. Ахметов М.А.; д.с.-х.н., проф. Баширов В.Д.; д.фил.н., проф. Гасанова У.У.; д.э.н., проф. Гнездова Ю.В.; д.х.н. Гоциридзе Р.С.; д.соц.н., проф. Доника А.Д.; д.п.н., проф. Дыбина О.В.; д.п.н., проф. Егорова Г.И.; д.э.н., проф. Жуков Б.М.; д.фил.н., проф. Зайнуллина Л.М.; д.п.н., проф. Залозная Г.М.; д.б.н., проф. Калинина И.Н.; д.соц.н., проф. Кесаева Р.Э.; д.ф.н., проф. Кильберг-Шахзадова Н.В.; д.фарм.н., проф. Кобелева Т.А.; д.э.н., проф. Кожин В.А.; д.т.н., проф. Коротков В.Г.; д.псих.н., проф. Лобанов А.П.; д.п.н., проф. Марченко М.Н.; д.м.н. Матиевская Н.В.; д.т.н., проф. Мегрелишвили З.Н.; д.э.н., проф. Мейманов Б.К.; д.э.н. Ниценко В.С.; д.м.н., проф. Новиков Ю.О.; д.т.н., проф. Оболенский Н.В.; д.куль., проф. Пирожков Г.П.; д.х.н. Попова А.А.; д.т.н., проф. Прохоров В.Т.; д.и.н. Рябцев А.Л.; д.пол.н., проф. Рябцева Е.Е.; д.в.н., проф. Сазонова В.В.; д.куль., проф. Скрипачева И.А.; д.и.н., проф. Сопов А.В.; д.б.н., проф. Тамбовцева Р.В.; д.э.н., проф. Теренина И.В.; д.э.н., проф. Ферару Г.С.; д.т.н., проф. Хажметов Л.М.; д.т.н., проф. Халиков А.А.; д.фил.н. Храмченко Д.С.; д.п.н. Черкашина Т.Т.; д.т.н., проф. Шекихачев Ю.А.; д.п.н., проф. Шефер О.Р.; д.м.н., проф. Шулаев А.В.

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Научное издание. Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 10,19. Тираж 500 экз.

Издательство ООО «Консалтинговая компания Юком»

Адрес редакции: Россия, 392000, г. Тамбов, а/я 44

E-mail: conf@ukonf.com

СОДЕРЖАНИЕ

Petrunina S.V., Pashin A.A., Solomatina G.A., Bokov G.V., Chistyakova S.V. Aquatic running workout	8
Petrunina S.V., Solomatina G.A., Bokov G.V., Dvoryaninova E.V., Chistyakova S.V. Practical justification for the use of correctional methods motor action in people with disabilities by improving swimming	9
Александрова А.А., Александрова Л.С. Теневая экономика в России. Угрозы и перспективы	10
Базунова М.В., Тухватуллин Р.Ф., Валиев Д.Р. Реологические особенности систем на основе полимер-коллоидных комплексов хитозана и его производных с частицами зольей йодида серебра	13
Биганова С.Г., Сухоруких Ю.И. Основные направления селекции грецкого ореха для промышленного разведения	15
Биганова С.Г., Сухоруких Ю.И. Перспективы неплантационного выращивания ореха грецкого и лещины на Северном Кавказе	17
Болгова А.В. Формирование фонетических навыков у младших школьников на уроках английского языка	19
Большаков М.С. К вопросу о необходимости классического университетского образования в системе Министерства внутренних дел России	21
Булаева Т.Н., Оболенский Н.В. Перспективы использования фторопластовых электронагревателей в электротермическом оборудовании для сельскохозяйственных производств	27
Выхрыстюк М.С., Токарева Е.Ю. Функционирование женских личных имен в учетных документах г. Тобольска XVII века	31
Данилова О.А., Куприянова Н.Ю. Развитие общения и взаимодействия ребенка со взрослыми и сверстниками посредством интерактивного обучения	32
Дашкова И.В., Коба Е.А. Активизация интеллектуальной деятельности младших школьников как способ формирования познавательных универсальных учебных действий	33
Демеш О.А. Наемные дома – как способ улучшения жилищных условий граждан. Прогнозируемые плюсы и минусы	35

Дмитриева А.А., Шукурова А.Э. Семантический метод в изучении голландской живописи XVII в. в контексте практики музейного дела (на примере произведений из фондов ГМЗ «Гатчина»)	37
Егоренкова И.В., Агеева Т.Н., Ризоева Т.А. Реализация модульного подхода в рамках ФГОС	38
Желтушкина Е.В., Лопаткина Е.А. Занятия волейболом как рычаг для выстраивания системы здорового образа жизни у современного студента	39
Жерносенко А.А., Дорофеева В.П., Петров К.И., Дедов Я.С. Применение гомеопатических лекарственных средств в воспроизводстве крупного рогатого скота при нарушении обмена веществ на МТФ №2 ООО «Приисетье» Исетского района Тюменской области	40
Жерносенко А.А., Петров К.И., Оленьков А.В. Определение эффективности лечения коров больных маститом на комплексе «Эвика-Агро» Исетского района Тюменской области	42
Забуга В.Ф., Забуга Г.А. Взаимосвязь показателей роста вегетативных органов сосны обыкновенной	44
Иванов А.А., Яричина Г.Ф. Обеспечение сбалансированности продовольственных ресурсов для достижения продовольственной безопасности	46
Иванцова Е.А., Вострикова Ю.В. Влияние состава лесных полос на видовое богатство и обилие энтомофагов	48
Ильина В.М., Новак О.Е. Технология личностно-ориентированного обучения	49
Илунина А.А., Джамакулов И. Алгоритм составления многоязычных терминологических словарей	51
Карпенко Е.А. Занимательные моменты на уроках математики в старших классах	52
Карпенко Е.А. Обучение проблемному диалогу	54
Карпенко Е.А. Проблема психологического здоровья учителя	55
Кирсанов Д.О. Инвестиции в недвижимость России	57
Клинкерман Р.В. Центр жизни 2	58
Кондратьев С.И., Никифорова Т.Г. Алгоритм применения проектного метода обучения при подготовке специалистов технического профиля	61
Корнеев А.А., Муравьев И.Б. Роль и значение специализированных сервисных центров в комплексном обслуживании технологического оборудования промышленных предприятий	64
Косенко М.А. Эффективность получения самонесовместимых линий редьки европейской летней	65

Косенко Т.Г., Климова А.Н. Факторы устойчивости сельскохозяйственного производства	66
Кравченко А.Л., Воржев В.Ф., Афанасов Н.А. Влияние соединений свинца и кадмия в почве на изменение биомассы шпината сорта «Исполинский»	68
Красная Ю.В., Нестеров А.С. Вирулентность энтерококков, выделенных в условиях нарушения окислительного гомеостаза	69
Красная Ю.В., Нестеров А.С. Молекулярно-генетические аспекты патогенности клинических изолятов бактерий рода <i>Enterococcus</i>	70
Куркина Н.В. К вопросу определения интеллектуальной деятельности	72
Ласкова М.В., Турченко А.В. К вопросу о квазиинтернациональной лексике	73
Макеева Г.Н. Сандпелей (игры с песком)	74
Маликова А.Т., Сивкова Г.А. Физико-химическая экспертиза стиральных порошков разных торговых марок	75
Марьянчик В.А. Критерии разграничения аксиологичности и оценочности	77
Мастропас З.П. О сценарии образования черных дыр	79
Миронова И.С., Маликов А.В., Акшенцева А.А., Максютлов Р.Р., Новикова Ф.Ш.Ж. да К. Оценка технического состояния нефтегазового оборудования на основе интегральных критериев	81
Миронова И.С., Новикова Ф.Ш.Ж. да К., Маликов С.В., Путенихина А.В. Разработка диагностических параметров для оценки технического состояния машинных агрегатов нефтегазовой отрасли	84
Надеева Л.Г. Воспитание патриотических чувств у детей дошкольного возраста	86
Нечаева Е.В. Организация сенсорного развития детей раннего возраста в соответствии с ФГОС в ДОУ	87
Никольская И.Ю. Поисковые механизмы в навигационном комплексе базы данных по математическим наукам интегральной информационной системы ВИНТИ РАН	89
Нисковская Е.В., Соломенник С.Ф., Павлыченко М.А., Автомонов Е.Г. Проблема загрязнения арктической зоны РФ и методы сбора аварийных разливов нефти	94
Одинцова Ю.В., Сиденко И.Э., Манохина Т.И. Современное образование в России	96
Озерной Н.А., Дронов В.В. Постановка задачи обоснования требований к системе технического обеспечения систем жизнеобеспечения защищенных пунктов управления	97
Ооржак О.О. Административно-правовой статус высшего профессионального образования в Российской Федерации	100

Осколкова Н.А. Банковский холдинг как субъект банковского права	103
Пашенцева А.В. Причины правового характера, влияющие на экологическую безопасность рекреационных территорий	110
Пашковский М.Ю., Симоненко Н.Н. Комплексный экономический анализ и сущность финансового анализа.....	112
Переведенцева М.Н. Дорога не терпит шалости – наказывает без жалости	115
Перезовова О.В. Конкурентные компетенции менеджеров как ведущее условие формирования конкурентных преимуществ современной фирмы	117
Петрова Л.П. Ресурсосберегающий режим нагрева непрерывно литой заготовки в методических печах	118
Петушкова О.И., Петушкова О.М. Медицине нужна качественная неотложная помощь	119
Попов К.А., Шевцова Е.Ю. Метапредметность в курсе информатики и информационных технологий	122
Прохорова Е.Н. Диктант как эффективный инструмент обучения и контроля знаний студентов	126
Ралко М.С., Сиденко И.Э. Роль английского языка в современном мире	128
Расулов М.М., Будаичева Р.М., Расулов И.М., Гаджиева З.М., Абдулмеджидова Д.М. Интерактивные и активные формы преподавания стоматологических дисциплин.....	129
Савельев В.В. Организация профессиональных тестов на основе модульного подхода к классификации профессий	131
Савкин А.Ю. Проблемы подготовки футболистов студенческого возраста	133
Садомцева М.В., Кузнецова М.А. Современные педагогические технологии в дошкольном образовании	134
Сайфутдинова Р.Н., Нуриева А.Р. Форма организации учебной деятельности на уроках татарского языка и литературы	135
Салькова Г.А. Эффективные приёмы обучения географии	136
Саркисян Ж.П. Система классификации разновидностей языка	139
Сергеева Н.И. Структура профессионально-педагогической деятельности преподавателя вуза: особенности и компоненты	143
Сиденко И.Э., Соколова О.В., Валуйская Н.В. Психологическая служба в системе образования	144
Судовчихина А.В., Фролова Ж.Е. Социальные сети в образовательном процессе СПО.....	146
Таточенко И.М., Таточенко А.Л. Анализ закономерностей внутренней миграции в РФ: влияние экономического развития региона на его миграционную привлекательность	147

Тациян И.Н. Профессиональное сообщество как фактор развития системы образования	151
Тациян И.Н. Современные педагогические технологии в процессе правового обучения	152
Томшинская И.Н. Типология контрактов мезо-уровня	153
Тростянский Г.М., Тростянский А.Г., Фионова Ю.Ю. Борьба с Интернет-пиратством – верен ли путь?	155
Шибанов Д.А., Иванов С.Л., Иванова П.В. Оценка эффективности эксплуатации карьерных экскаваторов.....	158
Яковлев М.В. Демократическая политическая культура в западных и незападных сообществах: подход Габриэля Алмонда и Сиднея Вербы.....	160
Яковлев М.В., Ахмедова А.Ж., Медведев А.В. Саудовская Аравия, как инструмент влияния США.....	162

**Petrunina S.V., Pashin A.A.,
Solomatina G.A., Bokov G.V., Chistyakova S.V.
Aquatic running workout**

Penza State University, Russia

Running along the deep water is a great way to improve the results in run both on land and reduce the number of frequent injuries during routine cross-country training. Research university in the state of Georgia (USA) showed that a quarter of a mile walk to the water harder than walking a mile on land.

Wherein walking on deep water has several advantages:

- The ability to exercise during hot weather;
- The opportunity to train without damage to the joints.

Recently, this new non-traditional type of training is becoming more widely used. Water training with a special floating or lifejacket and without contact with the bottom of the pool provides a minimum load on the body that allows the athlete to increase the number of training during the day.

In the USA running in the water originated initially as a means of rehabilitation. Former middle distance runner, and now scientist Glenn Makuoterz was wounded during the Vietnam War in 1970. Bullet entered the thigh, and the athlete was in a state of deep depression due to the inability to run. Through extensive experimentation in the pool, he developed a special vest, through which you can without touching the bottom. Later it turned out that such training provide an excellent effect as the risk of injury is significantly reduced.

Now water training received in the United States is universally recognized. Famous American runner Steve Scott all spent their morning workout in the water. And water training session involved not only runners or jumpers, but also representatives of other sports. Fifty percent of the athletes of the U.S. team at the Olympic Games in Seoul, using running water as a supplement to traditional training.

American trainer Doug Stern recommended in 1970 the use of running water from his players, he came down from the treadmill because of injury. This student's name Williams, he later became a world-class sprinter. In 1990, Stern organized a school run in water for rehabilitation participants New – York marathon on a regular basis. Since then, he has trained thousands of runners his system. Stern loved shares his thoughts on the benefits of such races and ways of its development. "Water relieves stress from the body – explains Stern. So it makes sense to use in case of injury training in water to restore health, strength and endurance. "

Correct body position for running in water is similar to the situation on the ground. The body should be straight, not tilted. Palms facing each other, in order to easily glide through the water. Step should be long and flowing. Intensive work hand in the water helps to move forward. Must hold exactly in the water, keep the shoulders and neck relaxed. To Maintain an upright posture is an important and difficult employment faced all ran into the water.

Using running water as a supplement to regular exercise program can give a significant increase in speed, strength, flexibility , the ability to maintain balance , but there is a particular growth in the development of endurance. The faster an athlete moves his arms and legs , the stronger the resistance , and therefore, more effective

action to strengthen the musculoskeletal system . Running in water is characterized by many features that make it possible not only to avoid congestion at pushing arising from the support , but also helps to speed up the flow of blood to the heart , as opposed to running on land, where, due to the impact of the earth's gravitational forces accumulated in the lower part of the body. Running in the water can be used as a procedure that restores the body after intense training on land in any sport thanks to all the same greater blood flow to the heart.

...

1. Petrunina S.V., Khabarova S.M., Kiryuhina I.A. Investigation of biomechanical factors of walking of disabled and healthy people //2nd International Scientific Conference “European Applied Sciences: modern approaches in scientific researches”: Volume 2. Papers of 1st International Scientific Conference (Volume 1). February 18-19, 2013, Stuttgart, Germany. P. 120-121.

**Petrunina S.V., Solomatina G.A., Bokov G.V.,
Dvoryaninova E.V., Chistyakova S.V.
Practical justification for the use of correctional
methods motor action in people with
disabilities by improving swimming**

Penza State University, Russia

Means diving into force pronounced impact the aquatic environment is an important component of physical education and rehabilitation of children with disabilities. Studies have shown high efficiency of navigation tools for the rehabilitation of children with disabilities in the state of mental and physical health. Besides the basic functions of mastering the skill of movement in the water, they greatly enhance the level of development of physical and mental qualities , as well as recovery. However, until now there is no differentiated in accordance with the use of the defective system swimming in the rehabilitation of children. We believe that the specific effect of the aqueous medium on the vestibular, musculoskeletal system, central nervous system, autonomic and other bodies able to provide a compensatory effect on the disorders of the body of the child. Aqueous medium, through providing tactile, thermal, and other muscle receptors powerful stimulus will have a positive impact not only on the physical rehabilitation process, but also on the mental sphere of children with disabilities. During the research identified the most effective means of improving swimming. We studied both traditional and non-traditional means . Taken in the water for the prevention and correction of disorders of the musculoskeletal system. These include: jogging exercises in the aquatic environment, the system slow and smooth movements in the water, multiple slip. The study developed a technique for improving swimming persons with different variations in the locomotor system , tested its effectiveness. Given the urgency of the application of navigation in the motor rehabilitation of the disabled, we conducted a study to examine the levels of development of positive motivation of people with disabilities to use rehabilitation swimming.

In our study involved six people with dysfunction of the musculoskeletal system . It is noted that all of the surveyed respondents differ positive motivation in the classroom rehabilitation swimming. Classes were held us two times a week for two months

, the duration of each was 60 minutes. Improving swimming program included the following sections: general developmental, and special simulation exercises on land; exercises aimed at overcoming rabies and development of water; breathing exercises on land and in water; various sliding on the chest and back.

At the first stage of training in an aqueous medium with disabilities was formulated a number of methodological proposals necessary for the successful implementation of tasks for the rehabilitation of people with abnormal motor variations in health status: express analysis of the functional state of health is; training neuromuscular apparatus involved for the upcoming physical activity in the aquatic environment; ability to carry out all preparatory procedures and hygiene in the pool (use of showers, moving side of the pool, in and out of the water); habituation to the aquatic environment (overcoming rabies adequate assessment of impacts on the aquatic environment body engaged, confident behavior in the water); formation of scale movements in the aquatic environment (preservation of body balance with support and without support in the vertical and horizontal positions, execution of movements in different joints through instructor-practitioner followed by remembering feelings and self-reproduction); playback simplest swimming movements (various types of walking, sliding, transition from walking to slip). In order to obtain the effect of rehabilitation of swimming, you must first educate disabled methods of navigation.

...

1. Petrunina S.V., Khabarova S.M., Kiryuhina I.A. Investigation of biomechanical factors of walking of disabled and healthy people //2nd International Scientific Conference “European Applied Sciences: modern approaches in scientific researches”: Volume 2. Papers of 1st International Scientific Conference (Volume 1). February 18-19, 2013, Stuttgart, Germany. P. 120-121.

Александрова А.А., Александрова Л.С. Теневая экономика в России. Угрозы и перспективы

*Финансовый Университет при Правительстве
Российской Федерации, г. Москва*

Совсем недавно «Росстат» опубликовал ежегодный мониторинг экономической активности, в котором было выявлено, что неформальный сектор занимает все большее место в российской экономике. [4] Так, в 2013 году в «серой» зоне находились максимальное за десять лет 14 миллионов человек, что составляет 19,5% от всего экономически активного населения России (71,3 миллиона человек). По данным же многолетнего социологического мониторинга неформальной экономики Центра социально-политического мониторинга Российской академии народного хозяйства и госслужбы (РАНХиГС) этот показатель и вовсе составляет 40%. [7] При этом рост теневого сектора с 2004 по 2013 годы увеличился на 24,3%, а официального – лишь на 6 %. Для более явного осознания серьезности проблемы, можно довольно несложным способом предположить, сколько недополучает бюджет в связи с таким количеством работников, занятых в теневой экономике. Если учесть, что средняя заработная плата в России в прошлом году составила 29,9 тысяч рублей, то, основываясь на данных Рос-

стата, казна в 2013 году недополучила 93 миллиарда рублей подоходного налога, а Пенсионный фонд – 71 миллиард. Если отталкиваться от результатов мониторинга РАНХиГС, то недополучено было 1,3 и 1,1 триллиона рублей соответственно. В качестве сравнения стоит заметить, что доходы ПФР в прошлом году составили порядка 6 триллионов рублей, а значит недополученные суммы достигают существенной доли – около 18%.

В целом, экономика России потеряла по меньшей мере 211,5 млрд. долларов за последние 18 лет. [8] Именно столько денег было незаконно вывезено с 1994-го по 2011 год. Это доходы от преступной деятельности, коррупции и уклонения от уплаты налогов. Интересно, что 63,8%, или 135 млрд. долларов от общих нелегальных денег были отправлены из России через неучтенные банковские переводы. В то же время более 552,9 млрд. долларов незаконно поступило в Россию на финансирование коррупции и преступности, сообщает исполнительный директор GFI Раймонд Бейкер. [8] Отток средств из России в офшоры за последние 20 лет, по различным оценкам, составил от \$800 млрд до \$1 трлн, заявил журналистам председатель комитета Совета Федерации по бюджету и финансовым рынкам, экс-аудитор Счетной палаты Сергей Рябухин [1], а по подсчетам исследовательской группы *Tax Justice Network (TJN)*, эта цифра равна \$798 млрд. *сноска До 25% российских компаний с годовой выручкой более 30 млрд рублей контролируются материнскими холдингами, зарегистрированными в иностранных юрисдикциях, подсчитал Яков Миркин из Института мировой экономики и международных отношений РАН на основе информации «СПАРК-Интерфакс». По его же данным, материнскую структуру или центр консолидации прибыли в офшорной юрисдикции имеет и каждая 10-я российская компания с выручкой от 1 до 30 млрд рублей. [2]*

Не смотря на это, значительная часть трудоспособного населения страны одобряет незаконные формы ведения предпринимательской деятельности. По данным мониторинга, проведенного РАНХиГС, 42,1% граждан считают допустимым, когда люди, полностью или частично уклоняются от уплаты налогов, и 45,6% положительно относятся к тому, что многие люди получают за свою работу деньги из рук в руки, минуя кассу. [7]

Причинами этого могут служить многие факторы, в том числе и экономическая политика, проводимая государством: более 50% респондентов не доверяют правовой системе Российской Федерации (защита права собственности, частного бизнеса, обеспечение обоснованных цен и тарифов и др.), что ставит под сомнение возможность увеличения своих доходов или повышения своего уровня жизни, не нарушая законов. [7] Такие настроения – тревожный сигнал для государственных органов управления в части реализации эффективной (адекватной) экономической политики. По мнению Алексея Кудрина, а также согласно отчету *Global Financial Integrity*, цены на нефть играют огромную роль в формировании нелегальных денежных потоков. [3] Причем политическая нестабильность и другие риски ставятся только на 3-е место. По словам ведущего экономиста GFI Дева Кара, теневой сектор экономики провоцирует рост нелегальных финансовых потоков, создавая «лавинообразный эффект». [8] Так, увеличение теневой экономики на 1% приводит к росту незаконного движения капитала на 7%. По его мнению, «теневая экономика и незаконные потоки будут

продолжать расти быстрыми темпами, пока политические меры и институты не вмешаются в ситуацию».

Исходя из вышесказанного, едва ли в России в ближайшее время удастся существенно сократить теневой сектор, чему есть несколько причин.

Во-первых, если смотреть на неформальную занятость с точки зрения работодателей, в современных российских реалиях не существует возможности для снижения налогов на труд: подоходного налога и отчислений во внебюджетные фонды. Власти, наоборот, ищут способы фискальное бремя увеличить. Хороший пример – стремительно сократившееся в прошлом году количество ИП: прекратил деятельность почти 1 миллион предпринимателей против 450 тысяч зарегистрировавшихся. Во многом это результат увеличения вдвое – до 35,6 тысяч рублей – страховых взносов для самозанятого населения.

Во-вторых, неформальный статус экономики во многом обусловлен национальной структурой рынка труда. Все основные сферы, в которых подавляющее большинство работников заняты в теневой экономике – строительство, торговля, коммунальные услуги, – уже давно вотчины мигрантов с бывшего юга СССР. И творящийся (уже цементирующийся даже) в этих сегментах беспорядок не предполагает какого-либо заметного обеления российской экономики.

Однако существуют и некоторые меры, которые могут способствовать уменьшению размера теневой экономики в России.

1. Поскольку большой объем неучтенных денежных переводов проходит через банковскую систему РФ, то необходимо удостовериться в том, что банки больше не принадлежат или находятся под контролем преступников или подставных лиц, а также узаконить обязательство сохранять информацию о подозрительных сделках для последующих действий регулирующих органов.

2. Повысить подготовку таможенных органов для того, чтобы они могли лучше отслеживать отмывание денег через экспортно-импортные операции.

3. Необходимо также, чтобы все российские банки требовали полную и реальную информацию о владельцах счетов.

4. Существенное влияние на объемы теневой экономики оказывают НДС, налог на прибыль и социальные взносы. Возможно, если власти пересмотрят планы в отношении налоговой и социальной нагрузки на бизнес, российская экономика сможет продемонстрировать неплохие темпы сокращения доли теневого сектора.

5. В одной из последних своих речей в качестве Президента Российской Федерации Дмитрий Медведев сказал: «Коррупция остается фактором, который влияет на общую экономическую ситуацию. Хватка коррупции не ослабевает, она держит за горло всю экономику. Результат очевиден: деньги бегут из нашей экономики». [6] Специалисты считают, что полностью подавить коррупцию нельзя, поскольку некоторые люди готовы участвовать в ней, т.е. незаконно увеличивать свой официальный доход в сотни и тысячи раз даже под страхом смертной казни. Так, в Китае за последние 10 лет казнено 10 тыс. чиновников. Это не побеждает коррупцию, но сильно ее подавляет, что позволяет КНР интенсивно развиваться (рост ВВП около 10% в год в течение последних 30 лет).

В России государство не ведет борьбы с коррупцией как с системным явлением, охватывающим все сферы экономики. Борьба ограничивается эпизодическими арестами. В результате, коррупция не только не уменьшается, но и растет.

...

1. Из России в офшоры за последние 20 лет ушло около 1 трлн долл. // Налоговая политика и практика URL: <http://nalogkodeks.ru/iz-rossii-v-ofshory-za-poslednie-20-let-ushlo-okolo1-trln-doll/>

2. Куда спрятались российские деньги? // Forbes URL: <http://www.forbes.ru/node/234223>

3. Кудрин заявил, что не скрывает свою позицию на встречах с Путиным // РИА Новости URL: <http://ria.ru/politics/20130404/930957512.html>

4. О результатах деятельности Федеральной службы государственной статистики в 2013 году и основных направлениях на 2014 год и на плановый период 2015 и 2016 годов // Федеральная служба государственной статистики URL: www.gks.ru/free_doc/2014/doc113_16.docx

5. Офшорные активы превышают ВВП Японии и США // Коммерсант.ru URL: <http://www.kommersant.ru/doc/1986374>

6. Почему России не победить теневую экономику? // Легитимист URL: <http://legitimist.ru/sight/economics/2014/pochemu-rossii-ne-pobedit-tenevuyu-ekonomiku.html>

7. Центр социально-политического мониторинга РАНХиГС при Президенте РФ // Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС) URL: <http://www.ranepa.ru/>

8. Russia: Illicit Financial Flows and the Underground Economy // Global Financial Integrity URL: http://www.gfintegrity.org/wp-content/uploads/2013/02/Russia_Illicit_Financial_Flows_and_the_Role_of_the_Underground_Economy-HighRes.pdf

Бабунова М.В., Тухватуллин Р.Ф., Валиев Д.Р.
Реологические особенности систем на основе
полимер-коллоидных комплексов хитозана и его
производных с частицами золей йодида серебра

Башкирский государственный университет, г. Уфа

Сочетание уникальных свойств коллоидных неорганических частиц с комплексом свойств полимерной матрицы часто приводит к появлению новых характеристик и свойств гибридных нанокомпозитов [1]. Исследование поликомплексов органо-минеральной природы представляется интересным и в связи с возможностью их применения при создании полимерных матриц для тканевой инженерии и заместительной хирургии, к которым предъявляется ряд требований: биосовместимость, биорезорбируемость и подобие биологическим структурам с точки зрения пористости и морфологии поверхности. Для получения полимерного матрикса определённой структуры в качестве исходных материалов можно использовать упруго-вязкие системы на основе полисахаридов – хитозана (ХТЗ) и его водорастворимого производного сукцината хитозана (СХТЗ), т.к. эти полисахариды соответствуют большинству требований к материалам медицинского назначения, и, кроме того, являются ассоциирующими полиэлектролита-

ми. Такие полиэлектролиты могут образовывать кластеры конечного размера и, в принципе, формировать физический гель.

В данной работе впервые предлагается для получения упруго-вязких систем использовать гибридные полимер-коллоидные комплексы (ПКК) на основе СХТЗ, имеющего положительный заряд макромолекул, и наноразмерных отрицательно заряженных неорганических частиц, например, мицелл йодида серебра. В этом подходе используется способность макромолекул к самосборке, путем межмолекулярной ассоциации через нековалентные связи, в результате чего будут образовываться термодинамически устойчивые супрамолекулярные структуры с регулируемыми размерами.

Используемый СХТЗ получен по известной методике [2], степень замещения amino-групп составила 75 %.

Реологические измерения растворов СХТЗ и ПКК проводили на модульном динамическом реометре Нааке Mars III при 20 °С. Кривые течения и кривые вязкости получены в режиме постоянного напряжения сдвига со скоростью сдвига от 0,1 до 100 с⁻¹. Модуль упругости и модуль вязкости определены в интервале частот от 0 до 100 Гц с шагом в 1 Гц.

Золи AgI получены по стандартной методике из 0,01Н раствора нитрата серебра и 0,01Н раствора йодида калия при избытке последнего.

Размер частиц исходных мицелл AgI, определенный двумя независимыми методами – по данным турбидиметрии при длине волны 440 и 490 нм с помощью прибора ФЭК-56 и на анализаторе размеров частиц «Shimadzu Salid – 7101» – составил от 95 до 120 нм. Размеры частиц полученных ПКК на основе смесей раствора сукцината хитозана с золем AgI, составляют от 124 до 377 Нм.

Установлено, что добавление слабого полиэлектролита увеличивает седиментационную устойчивость мицелл AgI с противоположными по отношению к макромолекулам зарядом частиц.

О структурирующем действии частиц AgI в системах СХТЗ:AgI свидетельствует существенный прирост динамической вязкости в области средних концентраций, меньших, по сравнению с СХТЗ (рис. 1).

Рис. 1. Прирост динамической вязкости в системе СХТЗ : золь AgI по сравнению с раствором СХТЗ от концентрации полимера, 20⁰С, концентрация частиц AgI 0,004 моль/л

Высококонцентрированные растворы СХТЗ при концентрациях выше концентрации образования флуктуационной сетки и сами обладают упруго-вязкими свойствами (модуль упругости больше модуля вязкости), но они неста-

бильны при длительном выдерживании. Использование же ПКК на основе СХТЗ:AgI позволяет снизить концентрацию кроссовера, концентрацию образования флуктуационной сетки и создавать более стабильные упруго-вязкие системы (рис. 2).

Рис. 2. Зависимость динамической вязкости растворов СХТЗ и системы СХТЗ : золь AgI от концентрации полимера, 20°C, концентрация частиц AgI 0,004 моль/л

Таким образом, установлена возможность регулирования упруго-вязких свойств систем на основе СХТЗ в присутствии частиц AgI. Эти факты, а также положительные результаты испытаний на гемосовместимость и биосовместимость, позволяют рекомендовать полученные системы для создания гибридных нанокомпозитов, применяемых в качестве полимерных матриц в тканевой инженерии и заместительной хирургии.

...

1. Е.А. Бектуров, Л.А. Бимендина. Интерполимерные комплексы. Алма-Ата: Наука. 1977. 264 с.

2. Способ получения производных хитозана: пат. 508212/ Ги Ванлерберш, Энри Себаг; заявитель Иностранная фирма «Л'Ореаль»; №1802640/23-4; заявл. 05.05.72; опубл. 25.03.76; бюл. № 11, стр 4-6.

Биганова С.Г., Сухоруких Ю.И. Основные направления селекции грецкого ореха для промышленного разведения

*ФГБОУ ВПО «Майкопский государственный
технологический университет», Майкоп*

Северная граница промышленного ореховодства в Российской Федерации для хорошо защищенных без застоя холодных масс воздуха участков проходит по условной линии: Донецк (Ростовской обл.) – Каменск-Шахтинский – Ново-

цимлянская – Коврино – Орловский – Савоськин – Ремонтное – Буденновск – Наурская – Щелковская – Кизляр – Сулак, для менее защищенных: Екатериновка – Персиановка – Егорлыкская – Белая Глина – Изобильный – Александровская – Серноводск – Наурская – Щелковская – Кизляр – Сулак [4, 7].

Направление селекции грецкого ореха для плантационного выращивания осуществляется с учётом экологических особенностей регионов.

Для равнинных районов Северного Кавказа необходимы скороплодные сорта, высокой зимостойкости, с поздним сроком цветения (уход от весенних возвратных морозов), жаро- и засухоустойчивые, с продуктивностью 1,6-1,8 т/га (градиент урожайности ядра по Ю.И. Сухоруких не менее 350 г/м²).

В условиях предгорных зон – скороплодные, зимостойкие, скороспелые сорта с поздним началом вегетации, с урожайностью 2,0-2,2 т/га (градиент урожайности по Ю.И. Сухоруких не менее 450 г/м²), устойчивые к вредителям и болезням. На Черноморском Побережье необходимо выведение сортов интенсивного типа, с высокой продуктивностью – 2,4-2,6 т/га (градиент урожайности по Ю.И. Сухоруких не менее 550 г/м²), и устойчивостью к болезням, вредителям. Эти сорта должны быть слаборослыми скороплодными, иметь компактную крону, пригодными для полной механизации работ [2, 4].

Во всех зонах для плантационного производства селекция ориентирована на сдержанность роста, скороплодность, верхушечно-боковой тип плодоношения, (3-5 шт., орехов из верхушечной почки) высокое качество плодов (масса ореха – 12-16 г, выход ядра – 50-56% , вкус – не менее 4,5 балла), высокую урожайность, экологическую лабильность в отношении неблагоприятных факторов среды, иммунность (толерантность) к основным болезням [2-4, 6, 7].

Основная часть отобранных форм и сортов сочетают несколько хозяйственно-ценных признаков и свойств. Однако для достижения идеала обычно требуется улучшение некоторых. Селекция в этом случае имеет свои особенности.

Селекция на скороплодность. Для проявления признака скороплодности, при скрещивании целесообразно использовать родителей с этим признаком, или ремонтантные формы, которые так же рано начинают плодоносить, имеют несколько циклов цветения и образуют до 98 % плодовых почек от их общего количества [2, 4].

Селекция на высокую урожайность. Биологическая урожайность связана с численностью полноценных пестичных цветков, формирующихся на единице площади плодовой части кроны, процента завязывания орехов, массы ядра. Для увеличения этих показателей целесообразно проводить гибридизацию сортофонда со смешанным типом плодоношения, образующего 2 – 4 и более цветка с высокой завязываемостью плодов (80 % и более) [2 – 4, 6, 7].

Селекция на зимостойкость. Для гибридизации следует использовать сорта с несколькими компонентами зимостойкости – устойчивость к ранним морозам до -15-20 °С (конец осени – начало зимы), к температурам -28-30 °С в середине зимы, морозам до -16 °С при оттепелях, устойчивость к поздне-весенним заморозкам ниже – 0,5 °С [2, 4].

Селекция на засухоустойчивость. Новые сорта, при наступлении засушливого периода (июль – сентябрь) должны не снижать качество урожая и состояния деревьев [4].

Селекция на устойчивость к болезням и вредителям. Основная часть современного сортимента восприимчива к бурой пятнистости (антракнозу), вызываемому *Gnomonia leptostyla* (Ces. et de Not. Kleb.) и *Marsoniana juglandis* Magn. При внутривидовой гибридизации используют высоко устойчивый к этому заболеванию генофонд, сочетающий этот и другие ценные признаки [4, 6, 7].

Из вредителей наибольшие повреждения листьям ореха грецкого наносят клещи и ореховая тля, а плодам – ореховая плодожорка. Имеющиеся сорта и формы ореха незначительно отличаются по степени поражения ореховой тлёй и ореховой плодожоркой. Селекция по этому показателю требует уточнения.

Селекция на сдержанность роста. Для получения требуемого сортофонда в гибридизацию вовлекают слаборослые, скороплодные и ремонтантные формы [4].

Селекция на улучшение качества и товарности орехов. У орехоплодных особи с плодами высокого качества встречаются практически во всех зонах произрастания [1, 3, 5 – 7]. У ореха грецкого этот признак достаточно хорошо стабилизирован многочисленными отборами [3, 5 – 7].

При необходимости повышения для гибридизации следует использовать особи, имеющие массу ореха 12-16 г, выход ядра – 54-62 %, и другие хозяйственно – ценные признаки [2, 5].

...

1. Биганова, С.Г., Сухоруких, Ю.И., Исущева, Т.А. Изменчивость показателей плодов лещины обыкновенной в зависимости от условий произрастания // Новые технологии. 2013. №1 С.59-65.

2. Программа Северо-Кавказского центра по селекции плодовых, ягодных, цветочно-декоративных культур и винограда на период до 2030 года [Под общей редакцией Е.А. Егорова] / Краснодар: СКЗНИИСиВ Россельхозакадемии, 2013. – 300 с.

3. Сухоруких, Ю.И. Лесные плодовые виды Северо-Западного Кавказа: в 3 кн. Книга 1: Кизил, лещина, облепиха, орех грецкий. / Ю.И. Сухоруких, С.Г. Биганова, М.И. Уджуху и др. – Майкоп: ООО «Качество», 2010. – 192 с.

4. Сухоруких, Ю.И. Программа и методика селекции ореха грецкого / Ю.И. Сухоруких, А.П. Луговской, С.Г. Биганова – Майкоп: ООО «Качество», 2007. – 57 с.

5. Сухоруких, Ю.И. Оптимизация оценки качества плодов ореха грецкого. / Ю.И. Сухоруких, С.Г. Биганова. – Майкоп: Типография "Качество", 2003. – 80 с.

6. Сухоруких, Ю.И. Орех грецкий и чёрный на юге России. / Ю.И. Сухоруких, П.Н. Алентьев. – Майкоп: Майкоп. гос. технол. ин-т, 1999. – 210 с.

7. Сухоруких, Ю.И. Орех грецкий: биология, селекция, разведение / Ю.И. Сухоруких. – Майкоп: Майкоп. гос. технол. ин-т, 1997. – 236 с.

Биганова С.Г., Сухоруких Ю.И.

Перспективы неплантационного выращивания ореха грецкого и лещины на Северном Кавказе

ФГБОУ ВПО «Майкопский государственный технологический университет», Майкоп

В системе полноценного экологически безопасного питания человека важную роль должны занимать орехи. Благодаря высокой питательности и значи-

тельному содержанию различных веществ они способны обеспечить человека высококалорийной пищей и тем самым повысить продолжительность жизни и активности. В ядрах грецкого ореха содержится 60-74 % жиров, 14-24 % белка, 8-15 % углеводов, фосфор, кальций, азот, калий, сера, йод, кобальт, цинк и железо, большой набор свободных аминокислот, из которых шесть относятся к категории незаменимых. Имеются дубильные вещества и витамины: А, В, С, Е, К, Р, F. Кроме того, лекарственным сырьем являются листья, околоплодник, зеленые и зрелые плоды[2, 5, 7].

Не менее ценны и плоды лещины в которых образуется более 20 аминокислот, 3-8% углеводов, более 60% жиров, 17-20% белков, витамины А, В, С, D, Р, К, Е, а так же калий, кальций, медь, серебро, алюминий, железо, цинк, никель и др. элементы. Как лекарство используются листья, кора, обертка орехов [7].

Эти виды достаточно хорошо растут в лесных, защитных, декоративных посадках, на приусадебных участках населения и способны здесь формировать высокие урожаи. При свободном стоянии перспективные формы ореха грецкого в возрасте 40 лет и старше, дают 20 – 60 кг и более с дерева[2, 5], лещины – 3 – 8 кг с куста. В загущенном состоянии урожайность их значительно меньше – 3-5 кг и 0,2-0, 4 кг соответственно.

На Северном Кавказе население так же осуществляет сбор плодов этих видов в естественных и искусственных насаждениях. При этом все слои населения, независимо от их материального благосостояния, имеют равную возможность пользоваться экологически безопасной продукцией. А это весьма важный принцип в системе рационального природопользования и социального равенства, к которому должно стремиться человеческое общество. Расширять такого рода посадки является важной стратегической задачей государства, как в плане экологии, так и социального равенства. Кроме того, такие насаждения способны служить резервом пищевой продукции при многих нежелательных природных и социальных катаклизмах. Для закладки новых насаждений следует использовать соответствующий ассортимент, преимущественно семенного происхождения. У лещины это будет содействовать положительному микроэволюционному процессу и одновременно получать требуемую продукцию, поскольку естественный отбор по ряду хозяйственных признаков у неё совпадает с целями искусственного отбора [3]. У грецкого ореха ценные признаки качества плодов при семенном размножении так же наследуются в высокой степени.

Для этих целей следует применять уже имеющийся генофонд, а при необходимости произвести отбор. Размещать их целесообразно в соответствии с принципами аналитического районирования. Соответствующие методические разработки в этом направлении уже имеются[4, 6, 8]. Растения грецкого ореха и лещины с плодами хорошего качества встречаются повсеместно в зоне их распространения, и поэтому больших проблем при селекции на качество плодов не возникает [1, 2, 5, 7].

Для посадок следует использовать различные общественные земли и сельскохозяйственные угодья. В целом данные работы позволяют обеспечить значительную часть населения России ореховой продукцией, на основе импортозамещения.

Успешным примером данного предложения в историческом плане являются «старые черкесские сады», ранее широко распространённые на Западном

Кавказе. В современных условиях следует отметить опыт Украины и Молдовы, где в Советский период на данных принципах были заложены тысячи гектаров насаждений грецкого ореха, плоды которых широко поставляются на экспорт.

...

1. Биганова, С.Г. Изменчивость показателей качества плодов лещины обыкновенной в зависимости от условий произрастания. //С.Г. Биганова, Ю.И. Сухоруких, Т.А. Исущева. Новые технологии, Выпуск №1. – Майкоп: Изд-во ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2013. с. 59 – 65.

2. Сухоруких, Ю.И. Орех грецкий: биология, селекция, разведение. /Ю.И. Сухоруких. – Майкоп: Майкоп. гос. технол. ин-т, 1997. – 235 с., ил.

3. Сухоруких Ю.И. Полиморфизм качественных признаков лещины обыкновенной на Северо-Западном Кавказе/ Ю.И. Сухоруких, С.Г. Биганова Новые технологии. – 2013, №3. С.115-123.

4. Сухоруких, Ю.И. Рекомендации по оценке, описанию и районированию ореха грецкого/Ю.И. Сухоруких – Майкоп: Изд-во Майкоп гос. технол. ин-та, 1997. – 29 с.

5. Сухоруких, Ю.И. Орех грецкий и чёрный на юге России/ Ю.И. Сухоруких, П.Н. Алентьев – Майкоп: Майкоп. гос. технол. ин-т, 1999 – 210 с.

6. Сухоруких, Ю.И. Биганова, С.Г. Оптимизация оценки качества плодов ореха грецкого./ Ю.И. Сухоруких, С.Г. Биганова – Майкоп: Типография "Качество", 2003. – 80 с.

7. Сухоруких, Ю.И. Лесные плодовые виды Северо-Западного Кавказа: в 3 кн. Книга 1: Кизил, лещина, облепиха, орех грецкий./Ю.И. Сухоруких, С.Г. Биганова, М.И. Уджуху и др. – Майкоп: ООО «Качество», 2010. – 192 с.

8. Сухоруких, Ю.И. Программа и методика селекции ореха грецкого/ Ю.И. Сухоруких, А.П. Луговской, С.Г. Биганова – Майкоп: ООО «Качество», 2007. – 57с.

Болгова А.В.

Формирование фонетических навыков у младших школьников на уроках английского языка

НИУ "БелГУ", РФ, г. Белгород

Анализируя современные исследования в области обучения иностранному языку можно утверждать, что произношение является базовой характеристикой речи, основой для развития и совершенствования всех остальных видов речевой деятельности. Нормативное произношение является одним из важных элементов культуры речи и, следовательно, общей культуры человека. Слушающий плохо поймет чужую речь, если он сам не владеет произносительными навыками. Овладение звуковым строем – обязательное условие общения в любой форме.

Не зная фонетики, учащиеся не смогут понять современное письмо и разобратся в грамматике. Обучение произношению – это важная ступень как в практическом овладении механизмом произношения и произносительной нормой, так и в выработке речевых умений.

Именно в младшем школьном возрасте формируется речь учащегося, их произношение, поэтому формировать фонетические навыки важно в это время.

Устойчивое нормативное произношение учащихся является необходимой предпосылкой для быстрого и прочного усвоения языкового материала, и в значительной мере способствует успешной выработке умений устной речи, чтения и письма.

Проблемой формирования фонетических навыков у младших школьников занимались многие ученые, педагоги и методисты, такие как И.Л. Бим, Г.Р. Булгакова, Н.Д. Гальскова, Н.И. Гез, З.Н. Никитенко, М.А. Соколова, А.Л. Трахтеров и др.

В условиях искусственной языковой среды, или, проще говоря, на уроке иностранного языка, постановке произносительных навыков следует уделить значительное внимание.

Основная сложность для учителя в обучении произношению заключается в межязыковой интерференции. Приступая к изучению иностранного языка, учащиеся начальной школы обладают устойчивыми навыками слышания и произнесения звуков родного языка, владеют основными интонациями. Интерференция возникает за счет того, что слухо-произносительные навыки родного языка переносятся на иностранный, т.е. звуки иностранного языка уподобляются звукам родного. Учитель обязан прогнозировать появление таких ошибок и по возможности предупреждать их.

Материал для обучения произношению изучается в основном на начальном этапе. Последовательность формирования фонетических навыков достаточно произвольна и зависит от учебников, в которых в определенной последовательности вводятся звуки и звукобуквенные соответствия. Однако какой бы очередности ни придерживались авторы УМК, введение фонетического материала происходит при строгом соблюдении принципа последовательности и посильности: от легкого к более сложному, от известного к неизвестному, от явлений, сходных с родным языком, к явлениям, не имеющим в родном языке аналогов.

Фонетические навыки можно разбить на две большие группы: ритмико-интонационные и слухо-произносительные.

Ритмико-интонационные навыки предполагают знания ударения и интонации, как логических, так и экспрессивных. Именно данная группа навыков, а точнее, их отсутствие скорее выдает нас как иностранцев.

Слухо-произносительные навыки делятся на аудитивные и собственно произносительные. Аудитивные (слуховые) навыки предполагают действия и операции по узнаванию и различению отдельных фонем слов, смысловых синтагм, предложений и т.д. Собственно произносительные навыки предполагают умение правильно артикулировать звуки и соединять их в словах, словосочетаниях, предложениях.

На начальном этапе обучения иностранному языку используются упражнения, направленные на формирование слухо-произносительных навыков. Они бывают двух типов:

1. Упражнения на активное слушание и распознавание звуков и интонации, направленные на развитие фонетического слуха и установление дифференциальных признаков изучаемых фонем и интонации. Эти упражнения могут выполняться на слух и с использованием графической опоры, с голоса учителя или с магнитофоном. Например:

- прослушайте ряд звуков/слов, поднимите руку/сигнальную карточку или хлопните в ладоши, когда услышите звук;
- прослушайте предложения, поднимите руку, когда услышите вопросительное (повествовательное) предложение;
- прослушайте предложение и отметьте ударные слова/количество синтагм и т.д.

2. Упражнения на воспроизведение, направленные на активное проговаривание (имитацию) звуков, слогов, словосочетаний, предложений вслед за образцом – учителем или диктором – хором и индивидуально. Упражнения могут носить игровой характер.

Также для формирования прочных произносительных навыков полезно использовать чтение стихотворений с использованием различных интонационных оттенков. Произносительный навык не может сохраниться без изменений, поэтому важно не только поддерживать сформированные навыки, но и продолжать их совершенствовать на среднем и старшем этапе обучения.

Изучив сущность обучения фонетическому аспекту речи на иностранном языке, цели и содержание работы по формированию фонетических навыков, а также психологические особенности фонетического восприятия иноязычной речи детей младшего школьного возраста мы убедились в том, что произношение является базовой характеристикой речи, основой для развития и совершенствования всех видов речевой деятельности. Действительно, эффективностью произношения в значительной мере определяется успех в овладении устной речью. Обучение произношению является важной ступенью как в практическом овладении механизмом произношения и произносительной нормой, так и в выработке речевых умений.

Большаков М.С.
К вопросу о необходимости классического
университетского образования в системе
Министерства внутренних дел России

Отдел полиции №2 УМВД России по г. Кирову

Существующая дифференциация вузов Министерства внутренних дел России (далее – МВД России) характеризуется фактическим отсутствием различий в их административно-правовом статусе, когда требования к поступающим, научно-педагогическим работникам, реализуемым образовательным стандартам и программам вузов различной видовой принадлежности (институт, академия, университет) мало чем отличаются друг от друга. Это приводит к тому, что уровень образованности выпускника университета МВД России не отличается от выпускника института, хотя изначально предназначение университетского высшего профессионального образования принципиально отличается от любого другого. Такое положение затрудняет кадровые назначения на должность в зависимости от уровня полученного выпускником образования, обусловленного разнообразием образовательного учреждения, которое закончил выпускник.

Необходимо ли классическое университетское образование для МВД России? Какими особенностями должен обладать классический университет МВД

России? Для ответа на эти вопросы целесообразно обратиться к теоретическим основам университетского образования.

Впервые модель классического университета сформулировал немецкий государственный деятель, основатель в 1809 г. университета в Берлине Вильгельм фон Гумбольд. Он представлял университет как элитарный ВУЗ, в котором обучение студентов и научные исследования находятся в неразрывном единстве, где главное – синтез науки и образования при условии университетской автономии, включающей полную академическую свободу [1, с. 104]. Позднее помимо классического понимания университета появляются и другие. Так, в 1852 г. в лекции «Идея университета» первый ректор Ирландского католического университета, кардинал Джон Генри Ньюмен обозначил университетом место, где обучают универсальному знанию, а цель университета – распространение и приобретение знаний, а не получение нового. Такое понимание им было обосновано тем, что познавать новое и обучать – это разные функции, предполагающие разные способности, которыми редко кто обладает одновременно, поэтому возникает разделение труда между академиями и университетами [1, с. 112].

Однако позднее возвращение к классическому предназначению университета в работах различных ученых встречается все чаще. Так, в 1927 г. выходит работа А. Н. Уайтхеда «Университеты и их функции», в которой университет представлен как школа образования и центр исследований, где происходит объединение учащихся и учащихся в процессе обучения и поиска истины, создаваемая при этом творческая атмосфера преобразует знания [1, с. 118-119.].

По-новому расставляются акценты в понимании предназначения университетов в вышедшей в 1930 г. работе «Миссия университетов» Х. Ортега-и-Гассета. В главе VI Ортега-и-Гассет приводит нас к следующему определению первичной миссии университета: «... университет означает институт, который помогает обыкновенному студенту стать культурным человеком и хорошим специалистом» [2, с. 85-86]. В его понимании университет является учебным центром профессиональной подготовки, параллельно выполняя задачу воспитания высокообразованных и культурных людей, при этом он не является лишь кузницей по подготовке научных кадров, а принадлежит культуре и должен в равной степени считать ценными все интеллектуальные профессии, не выделяя профессию ученого как наиболее ценную. Центром университета, считал Ортега-и-Гассет, должен стать факультет культуры, который призван формировать личность, способную противостоять натиску масс. Применительно к новейшим вызовам времени это означает, что университет призван удовлетворять потребность общества в формировании нового типа профессионала: а именно профессионала-интеллекта, способного в силу сформированных ценностей, приобретенных знаний и навыков противостоять энтропийным процессам в обществе [3, с. 10-15].

В 1949 г. выходит работа К. Ясперса «Идея университета», в которой он придерживается немецкой классической традиции университетского образования, где университет – это сообщество ученых и студентов, занятых совместным поиском истины [2, с. 86]. «Университет – это место, где, благодаря условиям, создаваемым государством и обществом, культивируется самосознание эпохи. Люди приходят сюда с одной-единственной целью – с целью поиска истины... Но так как истина отрывается в результате систематического поиска, то и исследования являются первой задачей университета... Вторая задача университета связана

с обучением, так как знание истины нужно передавать... восприятие истины предполагает интеллектуальную зрелость личности. Отсюда следует, что и обучение, и исследование нацелены на нечто большее, чем просто передача готовых фактов и умений. Их цель – формирование человека в целом... Задача университета тройственна – исследование, передача знаний и культура...»[2, с. 86-87].

Современные ученые также обращаются к исследованию значения университетского образования. Так, Т. Ф. Милова выделяет пользу университетского образования в том, что в нем отражаются и используются проверенные временем и освященные успехами многих поколений подлинные ценности, вечные истины и эффективные технологии. Используя миф о традиции, университет фактически относит себя к ценностям, которые не подвержены сиюминутной переоценке, и тем самым сохраняет свою суть свободной от событийной суеты [4, с. 43-48]. Ю. Э. Краснов считает, что университет должен быть автономен и независим от сиюминутного положения дел в различных областях общественной жизни и народного хозяйства. Но при этом он должен быть зависим от проектных представлений о конкретных «шагах развития» в различных сферах деятельности и отраслях промышленности. То есть, с одной стороны, задача университета – включить молодежь в традицию истории, философии, науки и культуры, а с другой стороны, университет должен научить их «строить будущее» и «работать с будущим» своих профессиональных сфер на основе ситуативного анализа и выделения актуальных нерешенных проблем [5, – с. 81 – 91].

Таким образом, исходя из анализа теоретических воззрений на суть университетского образования, мы выяснили, что университет является не рядовым институтом, а претендует на роль хранителя подлинных ценностей, выполняет задачу воспитания высокообразованных и культурных людей, осуществляет получение и передачу знаний посредством проведения научных исследований. В основе университета должны находиться две структурных единицы – факультет культуры и научная школа. Научная школа внутри себя может иметь как научные, так и образовательные подразделения, которые будут согласованно функционировать и выполнять общие задачи. Ю. Э. Краснов считает, что именно в рамках научной школы, где существует неформальный и заинтересованный в развитии коллектив, можно легче обеспечить организацию нескольких поколений ученых и формирование «возрастной многослойки» в управлении, организационную подготовку резерва, эффективную работу аспирантуры и докторантуры, преемственность в научных исследованиях [5, с. 81-91]. Существование множества научных школ в рамках одного вуза позволит эффективно взаимодействовать ученым различных научных школ и направлений и проводить качественные исследования на стыке наук с привлечением молодых ученых из числа адъюнктов или аспирантов. Многолетний опыт работы университета культуры в Академии управления МВД России должен быть использован при создании факультета культуры.

Значение такого университета для МВД России сейчас как никогда велико. Вуз с такими целями и функциями призван аккумулировать в себе научные школы и лучших представителей научного сообщества, работающих по приоритетным направлениям ведомственной науки, и подготавливать профессиональные научно-педагогические и воспитательные кадры для нужд министерства. Он должен стать во главе системы учебных заведений МВД России, имея эффективные

рычаги взаимодействия и воздействия на остальные учебные заведения МВД России с целью сохранения традиций, преемственности и последовательности получения образования в ведомственных учебных заведениях МВД России.

Обычный институт МВД России отличается от университета тем, что он, прежде всего, является основным учебным центром профессиональной подготовки сотрудников ОВД по широкому кругу специальностей, предусмотренных ФГОС как высшего, так и СПО. В основе его образовательной деятельности лежит передача учащимся уже накопленных знаний, а не поиск новых, при этом он также должен выполнять задачу воспитания культурных людей. Кроме того институту МВД России, в отличие от университета, должна быть свойственна такая задача, как осуществление правоохранительной деятельности в пределах полномочий, определенных законодательством РФ. В данном случае правоохранительная деятельность будет являться неотъемлемой частью образовательного процесса в вузах МВД России, который в первую очередь направлен на подготовку специалистов для правоохранительных органов. Университету МВД России такая задача не должна быть свойственной, так как его деятельность направлена на исследование уже имеющегося передового опыта осуществления правоохранительной деятельности, требующего научного осмысления, систематизации, описания и оформления в виде научно-методических пособий и иных материалов в целях научного обеспечения мер, направленных на повышение эффективности основных направлений деятельности МВД России, в том числе образовательной деятельности.

Таким образом, проведенное исследование сущности университетского образования позволяет нам выделить основные признаки, которые должны быть свойственны университету МВД России согласно его классическому пониманию:

- элитное высшее учебное заведение, в котором образование учащихся и научные исследования находятся в неразрывном единстве, где главное – синтез науки и образования при условии университетской автономии, включающей полную академическую свободу при осуществлении научных исследований и образовательной деятельности;

- школа образования и центр исследований, где происходит объединение учащихся и учащихся в процессе обучения и проведения научных исследований с созданием уникальной творческой атмосферы, невозможной в стенах иных образовательных учреждений;

- хранитель и распространитель подлинных нравственных и профессиональных ценностей как для нужд МВД России, так и всего общества;

- источник получения новых знаний, технологий и научно-технических разработок, а также средство передачи их адресатам как в образовательной среде МВД России, так и в профессиональном сообществе ОВД;

- в центре университетского образования находится факультет культуры, способствующий формированию высококультурного профессионала-интеллектуала, способного в силу сформированных ценностей, приобретенных знаний, умений и навыков противостоять энтропийным процессам в обществе и осуществлять культурное просвещение и воспитание.

Основными элементами АПС, по которым вуз одного вида отличается от другого, являются: цели деятельности вуза, его задачи, функции, реализуемые

образовательные стандарты. Университету МВД России должны быть присущи следующие задачи:

- удовлетворение потребности МВД России в высококвалифицированных научно-педагогических и воспитательных кадрах высшей квалификации;

- удовлетворение потребности личности в духовно-нравственном, культурном и интеллектуальном развитии посредством получения высшего и дополнительного профессионального образования на основе неразрывного единства учебного процесса и научных исследований;

- сохранение, приумножение и распространение духовно-нравственных, культурных и научных ценностей, а также распространение и пропаганда научных знаний в образовательной среде, среди профессионального сообщества сотрудников ОВД и населения РФ, повышение их образовательного и культурного уровня;

Для решения указанных выше задач университету должны быть свойственны следующие функции:

- организация и проведение воспитательной работы среди сотрудников ОВД и обучающихся в вузах МВД России;

- организация и выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований по приоритетным направлениям научного обеспечения деятельности ОВД и ВВ МВД России, а также других правоохранительных органов;

- участие в научном обеспечении деятельности системы вузов МВД России, ОВД и ВВ МВД России, в том числе во внедрении научной продукции, отечественного и зарубежного передового опыта в образовательный процесс вузов и практику деятельности ОВД;

- утверждение тематики научно-исследовательских работ, актуальных для целей деятельности ОВД;

- организация и проведение научно-представительских мероприятий в области борьбы с правонарушениями и преступлениями, участие в правотворческой деятельности;

- разработка и проведение испытаний программных средств и иной научной продукции, новых информационных и коммуникационных технологий в образовательной деятельности;

- сотрудничество с образовательными и научными учреждениями России, стран СНГ, иных государств и международных организаций в целях изучения и использования отечественного и зарубежного опыта в правотворческой, правоприменительной и научной деятельности, подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов;

- осуществление ранней профессиональной ориентации молодежи и подготовка ее к поступлению в образовательные учреждения МВД России и на службу в ОВД.

Систематизация и обобщение представленных выше основных задач и функций позволяет сформулировать две основные цели деятельности университета МВД России, направленные на удовлетворение потребностей МВД России:

- сохранение, приумножение и распространение духовно-нравственных, культурных и научно-образовательных ценностей и продуктов творческого труда (научных разработок),

– подготовка элитных высококвалифицированных научно-педагогических и воспитательных кадров высшей квалификации;

Необходимость прохождения особого отбора для поступления в университет МВД России обусловлена особенностями целей и задач, стоящими перед образовательным учреждением, а также особым значением подготовки высококвалифицированных научно-педагогических и воспитательных кадров высшей квалификации. При отборе поступающих внимание должно быть акцентировано, прежде всего, на уровне духовно-нравственного и интеллектуального развития личности, способностях к проведению научных исследований, высоких профессиональных результатах его практической деятельности, полезной для проведения научных исследований и воспитательной работы среди сотрудников ОВД. Особо ценными при отборе поступающих в университет будут являться такие компетенции, как неординарность мышления, творческий подход к решению научных проблем, способность к установлению психологического контакта, способность к бесконфликтному поведению, умение публичных выступлений (красноречие), знание иностранных языков. При отборе немаловажно учитывать качество имеющихся научных трудов у поступающего, рекомендации руководства вуза и прежнего научного руководителя, а также профессиональный авторитет при условии, что лицо ранее занималось систематической научной, педагогической или воспитательной деятельностью.

Помимо рассмотренных нами функций, осуществляемых университетом МВД России, можно выделить особые функции, которые непосредственно не направлены на достижение целей, стоящих перед университетом. Данные функции университет может осуществлять в целях решения задач, стоящих перед МВД России, благодаря особенностям своего АПС и преимуществам в профессиональной подготовке учащихся и научно-педагогических работников университета. Университет с учетом своего высокого значения в системе МВД России должен организовывать воспитательную работу и профессиональную ориентацию в вузах МВД России и ОВД, а также других учебных заведениях; осуществлять кадровый отбор лучших сотрудников ОВД и образовательных учреждений МВД России для осуществления их дальнейшего профессионального образования и последующего трудоустройства; формировать положительный образ сотрудника ОВД среди населения; проводить независимую оценку деятельности образовательных учреждений МВД России в целях разработки рекомендаций по ее совершенствованию.

Для университета гарантиями результативности получения образования будут являться следующие: высокий уровень подготовки научно-педагогических кадров; осуществление качественного отбора поступающих на основе реальных критериев оценки уровня духовно-нравственного, культурного развития, способностей к научно-педагогической и воспитательной деятельности; неприкосновенные академические свободы научно-педагогических кадров; осуществление образования по самобытным уникальным программам и дисциплинам; особый режим управления, сохраняющий его независимость от внешних разнородных воздействий; особый режим материально-технического и информационного обеспечения.

Таким образом, университет МВД России является ведущим образовательным и научно-исследовательским учреждением МВД России, функциони-

рующий на основе единства научных исследований и образовательного процесса, основанного на деятельности факультета культуры, самобытных образовательных программах и требованиях к подготовке учащихся, аккумулирующий лучшие научно-педагогические и воспитательные кадры в целях сохранения, приумножения и распространения духовно-нравственных, культурных и научно-образовательных ценностей и продуктов творческого труда (научных разработок), подготовки элитных высококвалифицированных научно-педагогических и воспитательных кадров высшей квалификации для нужд МВД России.

...

1. Садовничий В.А. Университетское образование: приглашение к размышлению. /В.А. Садовничий, В.В. Белокуров, В.Г. Сушко, Е.В. Шикин. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995.

2. Мишед Л. Идея университета //Вестник высшей школы. – 1991. – № 9.

3. Латыш Н.И. Идея университета в контексте современной цивилизации //Сб. матер. третьей межд. научно-практич. конф. (29-30 апреля 2002 г., Минск). URL: <http://charko.narod.ru/tekst/cb7/lat.html> (дата обращения: 03.03.2014).

4. Милова Т.Ф. Университет как очаг свободы: мифология, социология, личностная стратегия // Сб. матер. третьей межд. научно-практич. конф. (29-30 апреля 2002 г., Минск). URL: <http://charko.narod.ru/tekst/cb7/mil.html> (дата обращения: 03.03.2014).

5. Краснов Ю.Э. Континентальные «проектные университеты» как эпицентры программирования альтернативного образования // Сб. матер. третьей межд. научно-практич. конф. (29-30 апреля 2002 г., Минск). URL: <http://charko.narod.ru/tekst/cb7/kr.html> (дата обращения: 03.03.2014).

Булаева Т.Н., Оболенский Н.В.
**Перспективы использования фторопластовых
электронагревателей в электротермическом
оборудовании для сельскохозяйственных
производств**

*ГБОУ СПО «Сосновский агропромышленный техникум»,
Нижегородская область, р.п. Сосновское*

Ключевые слова: сельскохозяйственное производство, нагрев воды, фторопластовые электронагреватели (ФЭН), фторопласт, электробезопасность, надёжность.

Аннотация. Рассмотрена целесообразность применения ФЭН в тепловом оборудовании, используемом сельскохозяйственными предприятиями.

Изменения экономических отношений и форм собственности в России приводят к структурной перестройке в сельском хозяйстве и к созданию предприятий новых организационных форм. Произошло массовое акционирование сельскохозяйственных предприятий, идёт неуклонный рост числа фермерских хозяйств, нуждающихся в электротермическом оборудовании, в частности для нагрева воды.

Процесс нагрева воды имеет широкое применение во многих технологических процессах сельскохозяйственных производств и быту, начиная от обеспе-

чения санитарно-технических нужд для животноводческих ферм и выращивания растений. Использование в сельскохозяйственном производстве котельных в целях обеспечения тепловых процессов весьма не экономично, так как для их эксплуатации необходим труд значительного числа дополнительного обслуживающего персонала, который составляет 15 % работающих [1, с 17].

Поэтому возникает необходимость решения вопросов электротеплоснабжения и использования энергосберегающих технологий в рамках агропромышленного комплекса (АПК), с использованием новых средств преобразования электрической и других видов энергии в тепловую, с учётом социального и экологического аспектов, что является наиболее актуальным в Нижегородском регионе.

Сельские хозяйства рассредоточены на большой территории, что делает неэффективным централизованное теплоснабжение, в связи с этим в сельской местности нашло широкое применение электротермическое оборудование (ЭТО) на базе трубчатых электронагревателей (ТЭН), а также электродное [1,2].

В литературных интернет источниках имеются сведения о фторопластовых электронагревателях (ФЭН), (рис.1).

Рис. 1. Фторопластовый электронагреватель

К ФЭН, используемых в сельскохозяйственных производствах, предъявляются следующие требования: высокая электробезопасность, простота в обслуживании, возможность ремонта в местных условиях, возможность привязки к типовым проектам сельскохозяйственных производственных помещений и комплексов [1,с 20].

ФЭН удовлетворяют этим требованиям, что обуславливает возможность их использовать в сельском хозяйстве.

Фторопласт – материал, получаемый путем полимеризации тетрафторэтилена. Этот полимер обладает уникальными качествами. Связь атомов углерода и фтора в этой специфической структуре молекул чрезвычайно сильна, что определяет неповторимый набор физических и химических характеристик фторопластов, сочетание которых не встречаются ни в каких других материалах. В табл.1 приведены некоторые отличительные признаки фторопласта от других материалов оболочек ТЭН.

Фторопласт имеет чрезвычайно высокую устойчивость к воздействию химических сред. Обладает неплохими прочностными, отличными антифрикционными, диэлектрическими, электрическими и антиадгезионными свойствами, абсолютно инертен к пищевым и биологическим средам, стоек к воздействию плесневых грибов, а также имеет способность не терять эти свойства в большом температурном диапазоне.

Таблица 1. Характеристики материалов оболочек

Наименование материала	Коэффициент теплопроводности Вт/м, град.	Удельная теплоёмкость Дж/кг · К
фторопласт	0,25	1,04
латунь	401	0,377
медь	47	0,385
сталь		0,462
алюминий	202...236	0,903

Кроме того, исключает возможность электрического пробоя и короткого замыкания (оболочка является электрическим изолятором). Негорючесть фторопласта, еще одно его положительное качество, загораться он способен только в кислороде, чем сильно отличается от полиэтилена, при этом теплота сгорания в десять раз меньшая, чем у полиэтилена. При горении он не плавится, а только обугливается.

Максимальная тепловая нагрузка ФЭН определяется, исходя из предельно допустимой температуры на его поверхности, равной 250 °С. Тепловая нагрузка зависит от рабочей температуры жидкости, и чем эта температура ниже, тем больше допустимая нагрузка.

ФЭН легко «вручную» придать любую форму в соответствии с размерами и конфигурацией ёмкости, а также соединить их параллельно в «пучки», когда требуется большая мощность. При эксплуатации должно выполняться условие обтекания нагреваемой средой активной (греющей) поверхности ФЭН со всех сторон, иначе при контакте со стенкой, например из полистирола, возможно ее повреждение.

ФЭН изготавливаются с размерами: внешний диаметр 1,8...13,0 мм; длина до 14 м; мощность до 10 кВт; напряжение от 12 до 380 В; удельный тепловой поток 0,8...3 Вт/см².

Разработано несколько видов конструкций ФЭН:

– для работы под низким напряжением (12...36 В) имеют стержневой или трубчатый нагревательный элемент из нихрома или нержавеющей стали, на которых нанесено покрытие из фторопласта Ф-4Д; (например, для ФЭН Ø 6,2 мм толщина покрытия – 0,5 мм; при активной длине 4 м и напряжении 36 В, его мощность составляет 2,3 кВт);

– для работы под напряжением 220/380 В, ФЭН (рис.2) состоит из оболочки – фторопластовой трубки, внутри которой находится нагревательный элемент в виде спирали из нихрома, изоляторов в виде керамических втулок и порошка наполнителя (периклаза).

Рис. 2. Типовой фторопластовый электронагреватель:

1 – вывод; 2 – изолятор; 3 – герметик; 4 – наполнитель (периклаз); 5 – контактный стержень; 6 – нихромовая нагревательная спираль; 7 – оболочка (фторопластовая трубка, если напряжение 220/380 и стержневой или трубчатый нагревательный элемент из нихрома или нержавеющей стали с покрытием из фторопласта Ф-4Д, если напряжение 12...36 В)

Например, ФЭН Ø 12 x 1 (12 диаметр, а 1 – толщина фторопластовой трубки, мм); при активной длине 7,1 м его мощность составляет 5 кВт).

Используемые размеры оболочек Ø 13 x 1,5 мм, Ø 12 x 1,5 мм и Ø 12 x 1 мм длина до 6 м. Линейная тепловая нагрузка ФЭН зависит от соотношения наружного и внутреннего диаметра оболочки. Для ФЭН Ø 12 x 1 мм тепловая нагрузка выше в 1,3 раза по сравнению с ФЭН Ø 13 x 1,5 мм. Если толщина стенки 0,2 мм и меньше, тепловые нагрузки ФЭН соответствуют и даже превышают значения, характерные для стандартных «водяных» ТЭН.

В комплекте с фторопластовыми нагревателями поставляются фторопластовые пластины, предназначенные для сохранения формы, приданной согнутым ФЭН, и их дистанционирования от стенок ёмкости и друг от друга. Этими же пластинами с отверстиями обеспечивается необходимый радиус гибки и закрепление ФЭН. Гибкость и многообразие форм позволяет сводить необходимую мощность в ограниченное пространство.

Существуют и патронные ФЭН. Технология его изготовления включает установку спиральных или проволочных нагревательных элементов 1, в каналах керамической трубы 2, а также монтаж фторопластовой трубки 4 на торце ФЭН, и заполнение периклазом пространства между керамической и фторопластовой трубками.

**Рис. 3. Патронный ФЭН: 1- спиральный нагревательный элемент;
2- керамическая трубка; 3- периклаз (двуокись магния);
4-фторопластовая трубка**

Основные преимущества ФЭН заключаются в долговечности и в диэлектрических свойствах фторопласта, обладающего исключительной химической стойкостью. На него не действуют кислоты, щелочи, окислители и растворители.

Фторопласт обладает также высокой температурной стойкостью (от минус 60 °С до 250 °С), обеспечивающей решение посредством ФЭН практически всех теплотехнических задач в сельскохозяйственных производствах. Чрезвычайно высокая стойкость к химическому воздействию, позволяет противостоять плесневым грибкам, что немаловажно при производстве сельскохозяйственной продукции.

Для контроля температуры и тепловой защиты ФЭН оснащаются встроенными термодарами, а также комплектуются защищенными термодарами для автоматического измерения температуры нагреваемой среды. У ФЭН отсутствует явление «короткого замыкания» на оболочку, которая сама является изолятором, и почти нулевая адгезия.

ФЭН имеют хорошую перспективу использования в разных областях техники, в том числе в сельскохозяйственных производствах, для чего необходимо создание ФЭН и его исследование.

...

1. Оболенский Н.В. Электронагрев в сельскохозяйственных обрабатывающих и перерабатывающих производствах: монография. – Н.Новгород: НГСХА, 2007. – 350 с.

2. Оболенский Н.В. Энергосбережение: монография. – Княгинино: НГИ-ЭИ. – 2014. – 272 с.

Выхрыстюк М.С., Токарева Е.Ю. Функционирование женских личных имен в учетных документах г. Тобольска XVII века

Филиал ТюмГУ в г. Тобольске

В работах по русской исторической ономастике меньше внимания уделяется формам именования женщин, поскольку последние, не имея никаких юридических прав, реже упоминаются в памятниках деловой письменности XVII в. Социальное бесправие женщины в XI–XVI вв. нашло отражение в именовании ее в официальной письменной речи, причем способы называния не были упорядоченными и не отличались в силу этого единообразием.

Рукописные и печатные памятники делового содержания XVII в., хранящиеся Тобольском государственном архиве, представляют собой яркую палитру личных имен жителей города различной национальности и социальной принадлежности в названный период. В *«Дозорной книге» 1624 г.* [I]; *«Переписной книге» 1625-1626 гг.* [II]; *«ВБдомости (подворном списке) 1633 г.»* [III]; *«Сметных списках 1638-1691гг.»* [IV] представлен широкий спектр мужских личных имен христианского и нехристианского происхождения. В документах XVII в., как правило, фигурируют имена мужчин, а имена женщин обычно опускаются: *“...отдача беглого человека Самошки Ларионова з женою и детьми”* [I, с. 21]; *“...почем я арканов пришедши в дом свой разболокся і спросил у жены своей что де вы уже парилис...”* [IV, с. 70], *“...расспросные речи дочери ево Андрея Соколова”* [III, с. 63], *“...челобитные поликарповской жены”* [III, с. 6].

В немногочисленном фонде личных женских имен жителей г. Тобольска лишь три неканонических номинации – Голуба, Милава, Улыба: *“...Дворъ Степаниды да девки молодицы Улыбы...”* [I, с. 13], *“...находящуюся у нево во услужении молодицу палагею черных Иванову дочь, да девку дворовую Голубу да Милаву в работы послать...”* [IV, с. 75]. Их малочисленность и единичность употребления не позволяет сделать определенных и четких выводов об их стилистической окраске, функциональной значимости.

В документах XVII в. Женские имена входят в состав *однословных моделей* (проскурница Дарья, просвирница Домникея, игуменья Екатерина, Фетюшка, дворовая жонка, да девка Ганка, девица Февроница, невестка Улка, Катеринка (I, с. 7); *двухсловных антропонимов* (“Марфа Ивановна, Великая старица” (II, с. 32); “Боярыня Ирина Никитина” [III, с. 19]; “Беглая крестьянка Авдотица Федорова дочь” [II, с. 32]; “Вдова Ариница Афонасьева”

[II, с. 32]; *“Матюшкина жена Авдотица, Аристова дочь Софьица”* [II, с. 51]; **трехсловных формул** (*“...боярыня Стефанида Семеновн адочь Морозова, вдова Мария Ивановская жена Летовского, Офросинья Максимовна жена Болкашина, дворовая девка Аксюшка Филипова дочь Крюкова; Кирилова Анашки дочь Аксютка, Копейщикова Иванова женчишка Желтухина Аксютка”*) [IV, с. 22] и **многословных структур** (*“Улка Емельянова дочь Михайлова Наумкина жена Щербакова”; “Игнатьева мать Черкасова Марья Федорова дочь”; “Савельева Ивановская жена Булатова Грушка”; “вдова Кондратьевская жена Ефросиньица Володимирская дочь”*) [III, с. 34].

Состав и структура женского именника зависели от жанра документа, повторяемости именования в данном тексте, состояния грамотности писца, а также от социального положения носителя именования. Анализ женских именований XVII в. показывает, что процесс унификации женских антропонимических структур, по сравнению с мужскими, еще не завершен. Возможно, это объясняется меньшей свободой женщины в то время, большей привязанностью ее к мужу, отцу.

...

1. Дозорная книга» 1624 г.
2. Переписная книга 1625-1626 гг.
3. ВѢдомость (подворный список) 1633 г.
4. Сметные списки 1638-1691 гг.

Данилова О.А., Куприянова Н.Ю.
Развитие общения и взаимодействия
ребенка со взрослыми и сверстниками
посредством интерактивного обучения

*АНО ДО «Планета детства «Лада»
д/с №72 «Подсолнушек» г.о. Тольятти*

Дошкольный возраст – период наиболее быстрого развития, возраст больших потенциальных возможностей, формирования личности, самосознания и ценностных ориентаций, проявление творческой способности, его индивидуальности.

Необходимо помочь ребенку войти в окружающий его мир. Осознание взаимосвязи себя с другими людьми, умение строить взаимоотношения и взаимодействовать с окружающим миром, людьми и самим собой – одна из важнейших задач времени.

Чем раньше научится ребенок сотрудничать с окружающими его людьми, тем скорее произойдет осознание его возможностей. Для этого, обучение детей способности взаимодействовать (педагог–ребенок, ребенок–ребенок) необходимо с раннего возраста. Вначале это происходит через общение с близкими людьми, затем в мире ребенка появляются другие люди.

Источником накопления знания и опыта является взрослый. Научить ребенка сообщать, передавать информацию своему собеседнику в процессе межличностного взаимодействия – не простая педагогическая задача.

Здесь, прежде всего, необходимо самому педагогу, обладать педагогической коммуникацией, чтобы совокупность средств, оригинальных находок и способов влиять на процесс усвоения, использования и передачи информации детьми. Взрослый должен способствовать созданию эмоционально-психологической атмосферы общения педагога и детей на характер отношений между ними, на качество речи. Но ребенку недостаточно выстроить отношения с воспитателем, у него формируется чувство взаимосвязи себя с другими детьми. Совместная деятельность детей, педагога является основным условием возникновения и развития общения.

Интерактивное обучение – это тип обучения, который основан на психологии человеческих взаимоотношений и взаимодействиях.

Взаимодействие педагога и ребенка, ребенка и ребенка – это прежде всего умение вести диалог, с помощью которого не только передается информация, но и осуществляется воздействие друг на друга участников совместной деятельности. Взаимодействие ребенок–ребенок имеет отличительные особенности, такие как: эмоциональность, раскованность, оживленность. Эти особенности отражаются в диалоге детей.

Диалоговая речь является более понятной, развернутой и лексически богатой, поскольку другой ребенок является менее понятливым и чутким партнером, чем взрослый. Именно этот фактор сверстника играет важную положительную роль в развитии речи.

Развитие диалогового общения ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к совместному решению общих, но значимых для каждого участника задач. Диалоговое обучение учит детей мыслить, решать проблемы, анализировать обстоятельства и информацию, рассматривать альтернативные мнения, принимать решения, общаться с другими людьми. Для этого организуется индивидуальная, парная, групповая работа; сюжетно–ролевые игры, коммуникационные игры, театрализованные игры, подвижные игры; широко применяются исследовательские проекты, творческие работы, рисунки, аппликации, ручной труд.

Таким образом, **интерактивное обучение** ведет к развитию общения, взаимопониманию и взаимодействию с миром, людьми и самим собой, и решает одну из важнейших задач времени.

Дашкова И.В., Коба Е.А.

**Активизация интеллектуальной деятельности
младших школьников как способ формирования
познавательных универсальных учебных действий**

МБОУ «Лицей» г. Абакан, Хакасия

В современных условиях особую значимость приобретают определённые требования к личности. Она должна быть творческой, активной, социально ответственной, обладающей хорошо развитым интеллектом, высокообразованной, профессионально-грамотной.

Известно, что наибольшая способность к развитию проявляется в детстве, поэтому учитель на первой ступени обучения закладывает фундамент личности,

базовые социальные установки, основы мировоззрения и формирует интеллектуальные способности.

Наряду с урочной деятельностью благодатной почвой для формирования познавательных универсальных учебных действий является организация внеурочной деятельности в образовательном учреждении, призванная решать задачи формирования индивидуальности, ориентированные на интересы ученика, способного к самосовершенствованию, с развитым чувством собственного достоинства, способного производить выбор, находить способы самореализации.

Для системного включения учащихся начальной школы в интеллектуальную деятельность в МБОУ «Лицей» была создана Программа внеурочной деятельности «Развитие когнитивной сферы ребёнка младшего школьного возраста», которая стала механизмом развития мыслительной деятельности младших школьников, методов работы учителя по активному формированию и развитию интеллектуальных умений и навыков, приемов исследовательской деятельности, поиска индивидуального стиля мыслительной деятельности.

Программа внеурочной деятельности проводится по основным образовательным циклам: естественно – научный, гуманитарный, математический, что даёт оптимальное общее развитие каждому школьнику, представление широкой целостной картины мира средствами науки, литературы, искусства и непосредственного познания. Тематическая направленность Программы позволяет наиболее полно реализовать творческий потенциал ребенка, способствует развитию целого комплекса умений, совершенствованию мыслительных навыков, помогает реализовать потребность в общении, выявить на первой ступени обучения и развития индивидуальную траекторию познавательных интересов первоклассника.

Основная форма внеурочной деятельности – клубные занятия, которые могут проходить как в отдельно взятом классе, так и в смешанных группах, состоящих из обучающихся разных классов одной параллели. Каждой возрастной группе соответствует особый стиль деятельности. В 1 классе – это научный клуб «Почемучки»; во 2 классе – «Содружество мыслителей»; в 3 классе – «Союз начинающих исследователей», в 4 классе – «Сотрудничество интеллектуалов».

Занятия проводятся 1 раз в неделю в классной комнате, специально предназначенной для внеурочной деятельности с первоклассниками, чередуя или поэтапно проходя основные циклы: естественно – научный, гуманитарный, математический. При необходимости используется актовый зал, библиотека, кабинет информатики.

Виды занятий в основном практические: создание проектов, макетов, наблюдение исследование объектов живой природы, конкурсы, игровые упражнения, инсценировки сказок, соревнования, путешествие, экскурсии по городу. Игра, игровые упражнения, выступают как способ адаптации ребенка к школьной среде. Занятия строятся на принципе добровольного вовлечения в игру. Используются различные виды игр: эмоционально-сенсорные, интеллектуальные, креативные, подвижные. Программа является вариативной.

Содержание программы курса на каждом предметном цикле активизирует интеллектуальную деятельность, формирует познавательные универсальные учебные действия:

- ориентирование в информационном материале, осуществление поиска необходимой информации при работе с дополнительной литературой;
- выполнение простейших упражнений логическими операциями;
- проведение наблюдений над явлениями и процессами природы;
- понимание отношений между понятиями (родовидовые и причинно-следственные).

В предметном цикле «**В гостях у слова**» – знакомство с письменностью, решение логических задач, работа над выразительным чтением, над умением извлекать эмоционально – образную информацию и передавать. Освоение литературоведческих понятий на практическом уровне в занимательной форме.

В предметном цикле «Математика с улыбкой» – выделение различных признаков сравнения объектов на плоскости и в пространстве, преобразование заданных объектов по одному или нескольким признакам, рассмотрение различных параметров по нескольким признакам. Знакомство с простейшими способами упорядочивания. Установление закономерности и продолжение ряда объектов в соответствии с установленной закономерностью. Знакомство с простейшими логическими операциями в математике: ограничение, классификация, анализ, синтез, обобщение.

Предметный цикл «От земли до неба» – Знакомство с разнообразием растительного и животного мира малой родины. Планета Земля – Космический город. История родного города. Животные и растения – рекордсмены. Красота природы и бережное отношение к природе. Экскурсии по городу, в Краеведческий музей, Зоопарк. Создание макетов.

Содержание курса создаёт условия для повышения интеллектуальной активности и способствует формированию познавательных универсальных учебных действий.

Демеш О.А.

Наемные дома – как способ улучшения жилищных условий граждан. Прогнозируемые плюсы и минусы

*Юридический институт Северного (Арктического) федерального
университета имени М.В. Ломоносова (САФУ) г. Архангельск*

Положения о наемных домах были введены в ЖК РФ в июле 2014 г [1].

Наемные дома представляют собой здания, которые или все помещения в которых принадлежат на праве собственности одному лицу и предназначенные для предоставления гражданам во владение и пользование для проживания.

Управление наемными домами может осуществляться наймодателем в соответствии с общими правилами управления домами, установленными в ЖК РФ, либо собственник такого дома может принять решение об управлении домом управляющей организацией.

Наемные дома могут подразделяться на:

1) дома социального использования. В них жилые помещения предоставляются по договорам найма жилых помещений жилищного фонда социального использования и договорам найма жилых помещений. Доля таких жилых помещений в общем количестве жилых помещений в наемном доме социального использования не может быть менее чем 50 %;

2) дома коммерческого использования. В них жилые помещения предоставляются по договорам найма жилых помещений.

Строительство и использование наемных домов характеризуется:

1) прогнозируемыми плюсами:

1.1) при определении размера платы за наем жилого помещения в наемных домах будут устанавливаться ограничения, выше которых плата за жилье не может быть назначена;

1.2) предполагается, что для увеличения объемов строительства наемных домов будут выработаны дополнительные меры для стимулирования застройщиков;

1.3) в результате постройки наемных домов появляется надежда на улучшение жилищных условий граждан;

1.4) цена аренды в таких домах, скорее всего, будет значительно ниже рыночных арендных цен;

1.5) цена за аренду жилья в наемных домах может быть изменена один раз в три года, что служит положительный фактор для нанимателей жилья.

2) прогнозируемыми минусами:

2.1) наемные дома будут строиться частными застройщиками, которые в настоящее время не заинтересованы в постройке домов, жилые помещения в которых должны предоставляться нуждающимся;

2.2) жилые помещения, которые планируется сдавать на некоммерческой основе, скорее всего, будут низкого качества, что объясняется нежеланием наймодателей вкладывать большие деньги в проекты, которые не приносят им большой прибыли;

2.3) предполагается, что наемные дома будут заполняться на некоммерческой основе на 50%, а другая половина будет продаваться за деньги. В данных обстоятельствах возможны бытовые конфликты между жильцами по некоммерческим и коммерческим договорам.

Таким образом, наемные дома представляют собой новое явление в жилищном законодательстве, характеризующееся определенными достоинствами и недостатками. Реализация положений о наемных домах на практике покажет целесообразность внесенных изменений в ЖК РФ и возможное улучшение жилищных условий граждан.

...

1. Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 188-ФЗ // СПС КонсультантПлюс [сайт]. URL:

<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=166146>

Дмитриева А.А., Шукурова А.Э.
Семантический метод
в изучении голландской живописи XVII в.
в контексте практики музейного дела
(на примере произведений из
фондов ГМЗ «Гатчина»)

СПбГУ, г. Санкт-Петербург; ГМЗ «Гатчина», г. Санкт-Петербург

В изучении классической живописи методами новейшего искусствознания одной из важнейших задач является исследование семантики произведений старых мастеров. В настоящее время Государственный Музей-Заповедник «Гатчина» обладает одним из ведущих и уникальных фондов картин западноевропейской живописи XVII в. в России [1]. Следует отметить, что необходимым аспектом музейной практики выступает комплексная методология исследования памятников изобразительного искусства, кардинальная цель которой заключается в установлении связи со зрителем путем детального анализа экспонируемых произведений.

Современный зритель, посещающий музейную экспозицию, стремится к максимально полному постижению сюжета произведений искусства. В этом отношении особенно показательны примеры картин голландской живописи XVII в., хранящиеся в коллекции ГМЗ «Гатчина». Изображая мотивы повседневной жизни, голландские художники стремились наделить их скрытым смыслом, превращая само произведение в особое орудие интеллектуальной игры со зрителем. Подобное противоречие и одновременно единство предметной наглядности изображения и его метафорического прочтения дает повод для бесконечной интерпретационной практики [2, с. 113].

Исследование эмблематического содержания голландской живописи позволяет выдвинуть теорию «двойной семантической интерпретации» и на ее основе проводить тщательный и глубокий анализ произведений голландских мастеров XVII в., хранящихся в ГМЗ «Гатчина», таких как Адриан ван Остаде, Томас Вейк, Арт ван дер Нер.

С одной стороны, их картины отображают национальную специфику быта и образа жизни, традиции и обычаи Голландии XVII столетия. С другой стороны, наглядно воплощая в произведениях детали повседневного быта и предметы домашнего окружения, мастера наделяли их скрытым смыслом, посредством которого стремились донести до зрителя дидактические поучения в духе эстетики эпохи барокко и классицизма [3, с. 7-10].

Семантический метод изучения голландской живописи XVII в. позволяет прийти к выводу о ее многоуровневой смысловой сложности. Вместе с тем донести смысл картины до зрителя, сделать его доступным для восприятия можно было лишь естественностью самого изображения, в котором особое значение обретали актуальность содержания, точность и доходчивость в передаче смысла, а также правильность его прочтения.

Данный метод, свидетельствующий не о разграничении, а о единстве предмета и символа в западноевропейском искусстве, необходимо считать базовым в изучении картин старых мастеров, особенно актуальными в современной музейной практике.

- ...
1. Астаховская С.А., Шукурова А.Э. Гатчинский дворец. Страницы истории музея. СПб.: Дизайн-Союз, 2007. 256 с.
 2. Звездина Ю.Н. Эмблематика в мире старинного натюрморта. К проблеме прочтения символа. М.: Наука, 1997. 233 с.
 3. Дмитриева А.А. Бытовой жанр в творчестве Яна Вермера и делфтской живописи середины – второй половины XVII века. М.: Квадрига, 2011. 382 с.
-

Егоренкова И.В., Агеева Т.Н., Ризоева Т.А.
Реализация модульного подхода в рамках ФГОС

*СОГБОУ СПО «Ельнинский
сельскохозяйственный техникум», Ельня*

Современное информационное общество предъявляет все более возрастающие требования к подготовке специалистов. Будущий профессионал должен не только обладать профессиональными знаниями и умениями, но уметь самостоятельно проектировать и планировать предстоящую профессиональную деятельность.

Традиционное образование не справляется с насущной задачей профессионального образования – подготовкой работника, способного управлять современной техникой, владеющего новыми информационными технологиями, стремящемуся к постоянному профессиональному росту, самообразованию.

На смену репродуктивному усвоению знаний пришло обучение в рамках модульного подхода, основанного на компетенциях.

Для его эффективной реализации преподавателю необходимо решить следующие методические задачи:

- применять активные методы обучения;
- создавать условия для самоуправляемого обучения с максимальной опорой на практическое приобретение нового опыта;
- переосмыслить роль и функции самого преподавателя, научиться обучать по-новому.

Рассмотрим эти основные направления.

Методы и приемы работы на учебных занятиях должны быть направлены на активизацию самостоятельной познавательной деятельности обучающихся. Решить эту задачу позволяют активные методы обучения – дискуссии, мозговой штурм, обучающие игры (ролевая игра, деловая игра), метод проектов, кейс-метод и т.д.

Формы работы варьируют от индивидуальной, работы в парах, в малых группах до общегрупповых форм организации обучения.

Ведущей составляющей образовательного процесса является практическое обучение, в ходе которого формируются основы профессионального мастерства будущего специалиста. Мотивация обучающихся значительно повышается, когда они точно понимают, зачем конкретно им понадобятся теоретические знания. При этом в рамках профессиональных модулей теоретические знания не осваиваются отдельно от практики, а встроены в деятельность на каждом занятии благодаря соответствующей организации интеграция теории и практики.

Модульный подход предполагает формирование активной позиции преподавателя и активной позиции обучающихся. Это означает, что обучающийся должен быть максимально включен в самостоятельную познавательную деятельность, педагог из «основного звена» превращается в куратора, консультанта, контролера, менеджера, помощника при овладении обучающимися новым профессиональным знанием. При этом необходимо учитывать тот факт, что изменение роли педагога требует от него умения целенаправленно применять в процессе организации познавательной деятельности современные развивающие педагогические технологии.

Итак, педагог должен освоить современную технику и технологии, использовать возможности материально-технической базы, осуществлять индивидуальный подход, реализовывать здоровьесберегающие технологии, уметь разрабатывать программы учебной и внеурочной деятельности.

...

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования / URL: <http://www.adu.ru>

2. Методические рекомендации по анализу профессиональных компетенций и разработке модульных образовательных программ, основанных на компетенциях: методические рекомендации. – СПб, ГОУ ИПК СПО, 2010. – 63с.

Желтушкина Е.В., Лопаткина Е.А.
Занятия волейболом как рычаг
для выстраивания системы здорового
образа жизни у современного студента

*Институт сферы обслуживания и предпринимательства
(филиал) ДГТУ, г. Шахты*

Перед современным обществом стоит актуальная и в полной степени серьезная проблема ведения здорового образа жизни и поддержания высокого показателя здоровья.

Особенно остро данная проблема касается такой социальной группы как студенчество. Данный разряд людей попадает в категорию лиц с повышенными факторами риска (высокая степень утомляемости, проблемы адаптации в новом коллективе, нарушения режима дня, трудности проживания в общежитии и т.д.)

Для разрешения психических, эмоциональных и физических проблем врачи рекомендуют активные занятия спортом. Как известно, приобщение к физической культуре является достаточно сложным и многоплановым процессом, и в данном ключе, представляется необходимым подчеркнуть, что занятия волейболом будут способствовать активному развитию физической культуры у студентов и приобщению их к физическому укреплению организма.

Волейбол – это распространённый и популярный вид спорта среди молодых людей. С точки зрения медицинской науки и психологии, представленная спортивная игра будет являться катализатором разрешения психических, эмоциональных и физических проблем, которые стоят перед современным студентом.

Медики сходятся во мнении, что занятия игрой в волейбол будут иметь лечебно-оздоровительный эффект для людей, страдающих атеросклерозом.

Волейбол многолик в своих положительных проявлениях и прежде всего это обозначается тем, что этот вид спортивного занятия не требует сложного оснащения материалами, способствует выработке выносливости, улучшению реакции и укреплению мышечной массы. В представленном виде спортивной игры отсутствует активная агрессия, в отличие от некоторых других видов спорта (баскетбол, футбол). Несложная тактика игры делает волейбол общедоступным, а коллективный характер постепенно вырабатывает психические механизмы, способствующие приобщению субъекта к коллективу и воспитанию жизненной позиции, при которой индивид стремится к сплочённости и плодотворному сотрудничеству с другими представителями общества.

Из большинства существующих спортивных игр, для физически неподготовленных людей, волейбол будет являть собой наиболее актуальный вид спорта, так как он отличается несложными правилами и базовым количеством необходимых навыков. Тем не менее, совершенствование в спортивной и игровой сфере, будет раскрывать в субъекте силовые и устойчивые психологические качества. Это касается вершины занятий волейболом – соревнований. Соревнования будут являться стимулом для студента, только начавшего свои занятия.

Таким образом, занятия волейболом – это практически универсальное спортивное начинание, которое позволит современному студенту раскрыть свой физический потенциал и тем самым, постепенно прибегнуть к выстраиванию целостной системы здорового образа жизни.

**Жерносенко А.А.,
Дорофеева В.П., Петров К.И., Дедов Я.С.
Применение гомеопатических лекарственных
средств в воспроизводстве крупного рогатого скота
при нарушении обмена веществ на МТФ №2 ООО
«Приисетье» Исетского района Тюменской области**

ФГБОУ ВПО ОмГАУ имени П.А. Столыпина, г. Омск

Применение антибиотиков для лечения коров, больных эндометритом, привело к появлению устойчивых штаммов микроорганизмов. Внутриматочное введение лекарственных препаратов зачастую приводит к нарушению функции маточных желез, вымыванию слизи, что проявляется переходом болезни в хроническую форму. В связи с этим актуальны методы лечения коров, больных эндометритом, без вмешательства в полость матки, не требующих выбраковки молока, безопасных, и простых в применении.

Одними из таких заболеваний, представляющим большое препятствие в увеличении молочной продуктивности животных, являются кетоз высокопродуктивных коров и заболевания репродуктивного тракта в послеродовый период.

Целью нашей работы являлось: разработка новых схем терапии коров с нарушениями обмена веществ и заболевания репродуктивного тракта в послеродовый период.

Перед нами были поставлены следующие задачи:

1. Разработать лечебно-профилактические мероприятия при кетозе коров.

2. Разработать лечебно-профилактические мероприятия при послеродовых болезнях у коров.

3. Дать оценку проведенным лечебно-профилактическим мероприятиям.

Экспериментальная часть работы выполнялась на молочном комплексе МТФ №2 «Приисетье», Исетского района Тюменской области с января по апрель 2013 года, где по принципу аналогов были отобраны 15 голов коров.

Проводился анализ биохимических показателей крови у коров в послеродовой период перед началом опыта: в динамике болезни происходит существенное изменение количества общего белка, углеводов, синтеза каротинов, кислотно-щелочного равновесия; отмечалось снижение количества общего белка, альбуминов, увеличение количества β -глобулинов.

Наша работа была построена на следующих принципах профилактики нарушения обмена веществ коров и заболеваниями репродуктивного тракта в послеродовом периоде.

1 этап – подготовка к отелу. На данном этапе применялся комплексный гомеопатический препарат "Цимактин", который вводился внутримышечно по 5 – 7 мл с интервалом 5 дней.

2 этап – профилактика эндометрита. Для устранения родовой травмы впервые сутки после отела применялось лекарственное средство "Мастинол", которое оказывает выраженное противовоспалительное и противоотечное действие. Мастинол вводили внутримышечно 1 раз в день по 5 – 7 мл 1 – 3 дня подряд.

3 этап – профилактика кетоза. Для активизации антитоксической и секреторной функции печени, восстановления углеводного и белкового обмена применялось лекарственное средство "Карсулен". С профилактической целью его вводили по 5 мл внутримышечно, начиная с 3 дня. Общий курс инъекций составил 2 – 3 инъекций с интервалом 2 – 3 дня.

4 этап – лечение коров, больных эндометритом. Для терапии коров с послеродовым эндометритом применялось комплексное гомеопатическое лекарственное средство "Лацилин". Лацилин вводили по 5 мл внутримышечно, с интервалом 48 часов. Курс лечения составил 3 – 5 инъекций.

5 этап – активизация функции яичников. Для активизации функции яичников применялся препарат "Оварин", который вводился по 5 – 7 мл внутримышечно, с интервалом 48 часов. Курс введения овариона составил 3 инъекции.

Заключение:

По результатам проведенного лечения можно сделать вывод, что применение данной лечебно-профилактической схемы позволяет: 1) сократить случаи патологических родов, задержаний последа не отмечали в опытной группе, снизить заболеваемость эндометритом и облегчить течение эндометрита у заболевших трех голов. 2) при лечении эндометрита лацилином облегчается труд ветеринарного врача и к минимуму сводится вмешательство в полость матки. 3) применение мастинола на 30-й и 37-й день лактации значительно снижает заболеваемость коров маститом. 4) снизить заболеваемость коров кетозом после отела, кетоновые тела в моче у коров перестали обнаруживаться уже к 20-30 дню после отёла в то время, как в контрольной группе, наличие кетоновых тел отмечается вплоть до 70-го дня после отёла. 5) сократить срок сервис-периода (в среднем до 156 дней в проведенном опыте по отношению 210 дней в базовом хозяйстве).

...

1. Кузьмич, Р.Г. Клиническое акушерство и гинекология животных / Р.Г. Кузьмич // Витебск, 2002. – 313 с.
2. Гаврилов, Ю.А. Распространение кетоза у коров молочного комплекса в стойловый период содержания // Болезни с/х животных в Забайкалье и на дальнем востоке и меры борьбы с ними / БлагСХИи-т – Благовещенск, 1985. – С. 3-5.
3. Жаров, А.В. Кетоз высокопродуктивных коров / А.В. Жаров, И.П. Кондрахин. М.: Россельхозиздат, 1983. – 103 с.
4. Сошенко, Л. Гомеопатия в лечении эндометритов / Л. Сошенко, А. Таджикиева // Животноводство России, 2009. – №1. – С. 35 – 36.

Жерносенко А.А., Петров К.И., Оленьков А.В.
Определение эффективности лечения коров
больных маститом на комплексе «Эвика-Агро»
Исетского района Тюменской области

ФГБОУ ВПО ОмГАУ имени П.А. Столыпина, г. Омск

Одно из требований к молоку, как к сырью для производства молочных продуктов – получение его от здоровых животных, а одна из главных предпосылок безупречного гигиенического качества молока – здоровое вымя коровы. Болезни молочной железы распространены повсеместно и представляют собой в мировой практике молочного дела центральную проблему в обеспечении гигиены получения молока.

Имеющийся опыт борьбы с маститами коров, основанный на проведении отдельных, часто разовых мероприятий по диагностике, лечению и профилактике этой болезни, показал их незначительную эффективность.

Наша работа была проведена в ООО "Эвика-Агро" Исетского района Тюменской области с июня по октябрь 2013 года. Объектом изучения служили коровы голштинской породы, завезенные со Словакии и Венгрии. Цель: разработать эффективную схему терапии коров больных маститом в условиях молочного комплекса. Достижение цели осуществлялось ранее отработанными схемами терапии коров при заболеваниях маститом.

В нашем опыте находилось 447 голов коров с клиническими признаками заболевания молочной железы.

июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	итого
69	122	111	73	72	447

Все животные с клиническими признаками болезнями молочной железы после доения на доильной установке «Карусель», отбивались через селекционные ворота в санитарный распределитель для проведения комплекса лечебно-профилактических ветеринарных мероприятий.

Определение пораженной доли вымени реализуется с помощью МПК – 2 для определения мастита с добавлением к сдоенному секрету экспресс-теста «Кенотест».

Далее согласно технологии лечения мастита животному внутримышечно инъектируется витаминный комплекс «Элеовит», антибиотик тетрациклинового ряда «Нитокс-200» в дозе 60 мл на голову. Пораженные доли обрабатывали одноразовой спиртовой салфеткой, после чего в молочный канал вводили антибиотик «Тетра-Дельта».

Согласно технологии мечения больных животных, при поступлении его на лечение в четный день недели, животному со стороны больной доли вымени на конечность в области плюсны прикрепляли повязку ярко-оранжевого цвета для контроля лечения по дням. Животным пришедшим в нечетный день недели такие повязки не прикреплялись. Это создает удобство при лечении животных на доильной установке «Европараллель» в зале для доения маститных коров, и не создает лишней нагрузки ветеринарному специалисту.

Все вновь поступившие животные заносились в общую базу данных программы «Селекс» с указанием индивидуального номера животного, даты заболевания, пораженной (-ых) доли (-ей) вымени и даты начала лечения животного, одновременно с корректировкой нахождения животного в загоне «Проблемные животные – мастит», а также корректировкой рациона питания животных.

Животные, поступившие в загон «Проблемные животные – мастит» согласно технологии доятся два раза в сутки, в 13.00 дня и аналогично 1.00 ночи.

Препарат	Дни лечения						
	1	2	3	4	5	6	7
элеовит							
Тетра-Дельта							
Нитокс							

Здоровые животные выписывались из группы «Проблемные животные – мастит» после истечения срока выведения антибиотика «Нитокс» из организма на 7 день. Если у животного не наступало выздоровление молочной железы, то лечение продолжали, с заменой антибиотиков и смены режима лечения на нечетный день.

По нашим наблюдениям, сделанным во время терапии молочной железы у больных коров, мы пришли к выводу, что проведенное лечение больных коров составило в среднем от 7 – 10 дней.

...

1. Ивашура А.И. Система мероприятий по борьбе с маститами коров / А.И. Ивашура– М.: 1991.

2. Роман Л.Г. Диагностика мастита у сухостойных коров // Зоотехния №8, 2010 г. С. 22 – 23.

3. Свириденко Г.М. Маститы крупного рогатого скота // Молочная промышленность №10, 2003 г. С. 18 – 20.

Забуга В.Ф., Забуга Г.А.
Взаимосвязь показателей роста
вегетативных органов сосны обыкновенной

ФГБОУ ВПО ИрГУПС, г. Иркутск

Эколого-физиологическое изучение сосны обыкновенной в условиях Предбайкальской лесостепи позволило выявить характер взаимосвязи между факторами внешней среды (ФВС) (относительная влажность воздуха, температура почвы, температура воздуха, количество осадков) и ежегодным приростом (в мм) ее вегетативных органов (побеги, хвоя, ствол и скелетный корень) [1]. При этом влияние внешней среды на прирост, оцениваемое по коэффициенту множественной детерминации ($R^2_{\text{внеш}}$), было заметнее у побега и скелетного корня (46 и 48%) по сравнению со стволом (38%), а наиболее существенным – у молодой хвои (59%). Предположили, что разность ($1 - R^2_{\text{внеш}}$) характеризовала зависимость прироста вегетативных органов сосны от внутренних факторов, к числу которых относится взаимосвязанный (скоррелированный) прирост самих органов в биосистеме древесного растения.

Место, где был получен экспериментальный материал, его природно-климатические условия, методики измерения прироста вегетативных органов сосны описаны в [2]. Статистическая обработка данных выполнена с помощью программы Statistica v5.5.

Результаты регрессионного анализа (табл. 1) свидетельствовали о том, что изменчивость ежегодной величины RGR (мм/мм·год) кронообразующих органов определяла более половины изменчивости RGR ствола и скелетного корня соответственно.

Таблица 1. Результаты регрессионного анализа

ЗП (Dep. Var.)	НЗП (Indep. Var.)	Показатели множественной регрессии	Регрессионные характеристики зависимой переменной		Анализ остатков регрессионного уравнения
		R^2 / p	Коэффициенты уравнения регрессии	Вероятность нулевой гипотезы для коэффициентов	Коэф. Д-У
RGR _{ств} (N=29)	RGR _{хв}	0,705 / 0,0E-05	2,892	0,0E-05	2,348
	RGR _{поб}		0,457	0,125	
RGR _{скк} (N=29)	RGR _{хв}	0,554 / 0,28E-04	1,137	0,8E-05	1,988
	RGR _{поб}		-0,077	0,583	
ШГК _{ств} (N=30)	Длина хвои	0,573 / 0,1E-04	0,019	0,008	1,782
	Длина побега		0,003	0,3E-03	
ШГК _{скк} (N=30)	Длина хвои	0,228 / 0,031	0,005	0,016	1,139
	Длина побега		0,6E-04	0,750	

Примечание: ЗП, НЗП – зависимые и независимые переменные; RGR_{ств}, RGR_{скк}, RGR_{хв}, RGR_{поб} – относительная скорость роста ствола, скелетного корня, кронообразующих органов (хвои и побегов); ШГК_{ств}, ШГК_{скк} – ширина годичного кольца ствола и скелетного корня; Коэф. Д-У – коэффициент Дарбина-Уотсона.

Таблица 2. Результаты статистического исследования вида функции регрессионной модели

Вид функции модели регрессии	Независимые (X_1, X_2) и зависимые (y_1, y_2) факторы и статистические регрессионные модели					
	X_1 ($D_{\text{хв}}$) vs. y_1 (ШГК _{ств}) X_2 ($D_{\text{поб}}$) vs. y_1 (ШГК _{ств})	Параметры регрессионной модели		X_1 ($D_{\text{хв}}$) vs. y_2 (ШГК _{скл}) X_2 ($D_{\text{поб}}$) vs. y_2 (ШГК _{скл})	Параметры регрессионной модели	
		R^2 , %	Std. Er.		R^2 , %	Std. Er.
1. Линейная модель вида: $y = AX_1 - BX_2 - C - \varepsilon$	$y_1 = 0,019 \cdot X_1 + 0,003 \cdot X_2 - 1,03$	57,3	0,245	$y_2 = 0,005 \cdot X_1 + 5,97 \cdot 10^{-5} \cdot X_2 + 0,004$	22,8	0,067
2. Линейная модель, включающая эффекты взаимодействия факторов, вида: $y = AX_1 + BX_2 - CX_1 \cdot X_2 + \varepsilon$	$y_1 = 0,123 \cdot X_1 + 0,026 \cdot X_2 - 0,0003 \cdot X_1 \cdot X_2 - 8,144$	71,2	0,205	$y_2 = 0,023 \cdot X_1 + 0,004 \cdot X_2 - 6,06 \cdot X_1 \cdot X_2 - 1,24$	33,4	0,064
3. Квадратичная модель вида: $y = AX_1^2 - BX_2^2 + CX_1 - DX_2 - E + \varepsilon$	$y_1 = -0,001 \cdot X_1^2 + 3,58 \cdot 10^{-6} \cdot X_2^2 + 0,249 \cdot X_1 - 0,0004 \cdot X_2 - 7,87$	71,6	0,207	$y_2 = -0,0004 \cdot X_1^2 - 2,68 \cdot 10^{-5} \cdot X_2^2 + 0,055 \cdot X_1 + 0,0001 \cdot X_2 - 1,569$	38,4	0,063
4. Полная квадратичная модель вида: $y = AX_1^2 - BX_2^2 + CX_1 - DX_2 - EX_1 \cdot X_2 + F + \varepsilon$	$y_1 = -0,001 \cdot X_1^2 + 1,62 \cdot 10^{-6} \cdot X_2^2 + 0,215 \cdot X_1 + 0,014 \cdot X_2 - 0,0002 \cdot X_1 \cdot X_2 - 9,175$	73,6	0,204	$y_2 = -0,0003 \cdot X_1^2 - 4,5 \cdot 10^{-5} \cdot X_2^2 + 0,051 \cdot X_1 + 0,0015 \cdot X_2 - 1,75 \cdot 10^{-5} \cdot X_1 \cdot X_2 - 1,69$	38,9	0,064

Примечание: X_1 – длина хвои ($D_{\text{хв}}$); X_2 – длина побега ($D_{\text{поб}}$); y_1 – ширина годичного кольца ствола (ШГК_{ств}); y_2 – ширина годичного кольца скелетного корня (ШГК_{скл}); R^2 – коэффициент детерминации; Std. Er. – стандартная ошибка свободного члена уравнения регрессии.

Изменчивость ежегодного прироста (в мм) кронообразующих органов определяла соответственно более и менее половины изменчивости ширины годичного кольца (ШГК) ствола и скелетного корня сосны. Не все коэффициенты уравнений линейной регрессии были значимы при $p < 0,05$, а остатки регрессий в основном были без заметной автокорреляции.

Доля влияния размеров кронообразующих органов сосны на изменчивость ШГК ее скелетных органов увеличивалась при переходе от простой линейной модели регрессии к линейной модели, включающей эффекты взаимодействия факторов, и полной квадратической модели (табл. 2). При этом совместное влияние изменчивости прироста кронообразующих органов на ШГК ствола оставалось более значительным, чем на ШГК скелетных корней.

Опираясь на результаты статистической обработки и гипотетическую долю влияния внутренних факторов ($1 - R^2_{внеш}$) на рост вегетативных органов биосистемы сосны получили, что ростовая активность кроны, обусловленная ростом побегов и хвои, оказывала большее по сравнению со скелетным корнем (ШГК_{скк}) влияние на радиальный прирост ствола (ШГК_{ств}).

...

1. Забуга В.Ф., Забуга Г.А. Особенности роста вегетативных органов сосны обыкновенной в лесостепном Предбайкалье // Экология. 2007. № 6. С. 409-416.

2. Забуга В.Ф., Забуга Г.А. Рост сосны (*Pinus sylvestris* L.) в лесостепном Предбайкалье. – Saarbrücken: LAP LAMBERT, 2012. – 118 с.

Иванов А.А., Яричина Г.Ф.
Обеспечение сбалансированности
продовольственных ресурсов для достижения
продовольственной безопасности

Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

19-21 ноября 2014 года в Риме прошла вторая Международная конференция по вопросам питания. На конференции впервые несбалансированность наличия и потребности в продовольственных ресурсах была обозначена как одна из ключевых проблем обеспечения продовольственной безопасности, приводящая к проблемам недоедания на одних территориях и проблемам ожирения населения на других [1, с.2]. Основными причинами несбалансированности были выделены неустойчивые модели производства, потребления и распределения продовольственных ресурсов.

По мнению авторов, сбалансированность представляет собой равновесное состояние наличия и потребности в продовольственных ресурсах. При этом под наличием и потребностью понимается следующее:

Потребность – это численность продовольственных ресурсов, необходимая для обеспечения потребностей каждого жителя территории в рациональном наборе продуктов питания.

Наличие – это та часть продовольственных ресурсов, которая идет на переработку или на удовлетворение внутреннего спроса населения территории в продуктах питания.

Сбалансированность предполагает установление равновесия за счет ввоза (включая импорт) недостающего объема продовольственных ресурсов, а также вывоза (включая экспорт) их излишков.

На значения показателей наличия и потребности влияет большое количество взаимодействующих факторов, поэтому сбалансированность продовольственных ресурсов представляет собой пропорциональность высокой степени сложности. Причем каждая из сторон процесса изменяется под влиянием своей группы факторов. На основании анализа основных условий и показателей обеспечения продовольственной безопасности выделены эти факторы (рисунок 1).

Рис. 1. Факторы формирования сбалансированности продовольственных ресурсов

Как следует из рисунка, задача обеспечения продовольственной безопасности России к 2020 году, обозначенная в государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции [2, с.81], должна решаться за счет комплексного подхода, учитывающего все факторы, участвующие в обеспечении продовольственной безопасности, и не ограничиваться только ростом сельскохозяйственного производства.

...

1. Итоговый документ второй Международной конференции по вопросам питания, Рим, Италия, 2014 г. [электронный ресурс]. Режим доступа – <http://www.fao.org/3/a-ml542r.pdf>

2. Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. N 717 "О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы".

Иванцова Е.А., Вострикова Ю.В.
Влияние состава лесных полос на видовое
богатство и обилие энтомофагов

ФГАОУ ВПО Волгоградский государственный университет, г. Волгоград

Лесные насаждения в условиях Волгоградской области выступают в качестве основной организующей силы, определяющей стабильность функционирования агроэкосистем [1-3]. Одним из важнейших индикаторов реакции экосистемы на внешние воздействия являются энтомологические сообщества полевых защитных лесных полос. Адекватность состояния энтомоценоза характеризуется гармоничностью видового и количественного обилия фаунистического населения, баланса структурных элементов и экологических групп.

Изучение видового состава биологии и численности полезной энтомофауны проводилось в полевых защитных лесных насаждениях, располагающихся на территории ГНО «Волгоградское» г. Волгограда и Качалинского опытного поля ВНИАЛМИ Иловлинского района Волгоградской области. В течение 2013-2014 гг. (май-август) проводились энтомологические учеты, которые осуществляли путем отлова насекомых на почве и на деревьях с помощью энтомологического сачка и методом почвенных ловушек Барбера-Гейдемана.

В результате проведенных исследований установлено, что видовой состав полезной энтомофауны, обитающей в защитных лесных насаждениях представлен 129 видами, относящимся к 7 отрядам и 32 семействам. Наиболее многочисленным по своему составу является отряд *Coleoptera*, который представлен 145 видами из 14 семейств. Из данного отряда доминируют жуки из семейства *Cara-bidae* – 24 вида и жуки из семейства *Coccinellidae* – 8 видов. Минимальным количеством видов представлены семейства *Pselaphidae* – 1 вид, *Trogidae*, *Cleridae* и *Melyridae* – по 2 вида. Вторым отрядом по числу видов является *Hymenoptera* – 44 вида. Самыми многочисленными семействами из данного отряда представлены настоящие наездники *Ichneumonidae* и паразитические наездники *Braconidae* – по 14 видов. Было отмечено, что численность наездников повышалась при приближении к лесополосе вследствие наличия в лесополосе, а также на грани между полосой и полем нектароносных растений. Из сем. *Sphecidae* обнаружены *Ammophila sabulosa* L., *Sphex maxillosus* F. Семейство *Formicidae* представлено такими видами как *Formica polycтена* Foerst., *Formica nigricans* Em., *F. rufal* и *Lasius fuliginosus*. Отмечено, что малый лесной муравей встречается редко, гнезда лугового муравья *Formica nigricans* Em. встречаются как в лесополосах, так и в междурядьях, просвечиваемых солнцем. Из отряда *Diptera* нами было обнаружено 8 видов, наиболее разнообразным по составу отличаются мухи из семейства *Syrphidae* – 4 вида. Наиболее бедны по своему составу отряды *Mantoptera* (*Mantis religiosa* L.), отр. *Raphidioptera* (*Raphidia opiopsis* L.).

При анализе полученных данных по численности хищных и паразитических насекомых выявлено уменьшение их биоразнообразия в лесополосах усыхающего типа. В защитных лесных насаждениях Иловлинского района (Качалинское опытное поле) выявлен наиболее богатый по составу комплекс полезных насекомых, что связано с обилием травянистой растительности в опушечной части лесополос.

Одним из важных факторов, определяющих качественный и количественный состав энтомофаунистических сообществ в защитных лесных насаждениях, являются параметры лесных полос [1, 4]. Для того чтобы проследить взаимосвязь этих показателей и особенности формирования структуры и численности паразитов и хищников с условиями местообитания, нами было проанализировано влияние на насекомых породного состава и рядности лесополос. Установлен наиболее богатый видовой состав полезной энтомофауны в лиственных лесополосах. Хвойные насаждения отличаются более низкой численностью особей, что обусловлено, по-видимому, такими особенностями элементов биотопа как мощность лесной подстилки, развитие травянистого яруса, освещенность и т.д. Отмечено, что такие виды как *Prosternontes selatum* L. и *Exochomus quadripustulatus* из отряда жесткокрылых встречались в больших количествах исключительно в хвойных насаждениях. Таким образом, энтомокомплексы исследуемых защитных лесных насаждений существенно отличаются между собой как по видовому составу, так и по численности хищных и паразитических насекомых. Особенно ярко это проявляется при сравнении энтомофаунистических сообществ здоровых и усыхающих защитных лесных насаждений.

...

1. Белицкая, М.Н. Фауна энтомофагов в лесоаграрных ландшафтах аридной зоны / М.Н. Белицкая, Е.А. Иванцова // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 11: Естественные науки. – 2012. – № 2. – С. 50-55.

2. Иванцова, Е.А. Зоогеографическая структура и формирование энтомофаунистических сообществ агролесоландшафтов степной зоны Нижнего Поволжья / Е.А. Иванцова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2013. – Т.1. – № 1. – С. 85-90.

3. Иванцова, Е.А. Влияние лесных полос на численность и распределение энтомофауны / Е.А. Иванцова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2006. – № 4. – С. 46-50.

4. Иванцова, Е.А. Видовой состав и структура полезной энтомофауны защитных лесных насаждений Нижнего Поволжья / Е.А. Иванцова, Ю.В. Вострикова // Наука и образование XXI в: сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции: в 17 частях. – 2014. – С. 77-79.

5. Иванцова, Е.А. Оптимизация фитосанитарного состояния агробиоценозов Нижнего Поволжья: дисс. ...д-ра с. – х.н.: 06.01.11, 03.00.16 / Иванцова Елена Анатольевна. – Саратов, 2009. – 453 с.

Ильина В.М., Новак О.Е.

Технология личностно-ориентированного обучения

АНО ДО «Планета детства «Лада»
д/с №72 «Подсолнушек» г.о. Тольятти

Технология личностно-ориентированного обучения сочетает обучение и учение. Цель технологии личностно-ориентированного обучения – максимальное развитие индивидуальных познавательных способностей ребенка на основе использования имеющегося у него опыта жизнедеятельности. В качестве исход-

ной, необходимо принять посылку о том, что дополнительное образование ничего не должно формировать насильно; напротив, оно создает условия для включения ребенка в естественные виды деятельности, создает питательную среду для его развития.

Содержание, методы и приемы технологии личностно-ориентированного обучения направлены, прежде всего, на то, чтобы раскрыть и использовать субъективный опыт каждого ребенка, помочь становлению личности путем организации познавательной деятельности. Принципиальным является то, что учреждение дополнительного образования не заставляет ребенка учиться, а создает условия для грамотного выбора каждым содержания изучаемого предмета и темпов его освоения.

Дети приходят сюда в свое свободное время, выбирают интересующий их предмет. Задача педагога: не «давать» материал, а пробудить интерес, раскрыть возможности каждого, организовать совместную познавательную, творческую деятельность каждого ребенка.

В соответствии с данной технологией для каждого воспитанника составляется индивидуальная образовательная программа, которая в отличие от учебной носит индивидуальный характер, основывается на характеристиках, присущих данному ученику, гибко приспосабливается к его возможностям и динамике развития.

Технология личностно-ориентированного обучения – это центр всей образовательной системы. Методическую основу этой технологии составляют дифференциация и индивидуализация обучения.

В учреждениях дополнительного образования возможно применение таких вариантов дифференциации, как:

- комплектование групп однородного состава;
- внутригрупповая дифференциация для разделения по уровням познавательного интереса;

Технология проведения учебного занятия в системе дифференцированного обучения предполагает несколько этапов:

1. Ориентационный этап (договорной). Педагог договаривается с детьми о том, как они будут работать, к чему стремиться, чего достигнут. Каждый отвечает за результаты своего труда и имеет возможность работать на разных уровнях, которые выбирает самостоятельно.

2. Подготовительный этап. Дидактическая задача: обеспечить мотивацию, актуализировать опорные знания и умения. Необходимо объяснить, почему это нужно научиться делать, где это пригодится и почему без этого нельзя.

3. Основной этап – усвоение знаний и умений. Информация излагается кратко, четко, ясно, с опорой на образцы. Затем дети должны перейти на самостоятельную работу и взаимопроверку. Основной принцип – каждый добывает знания сам.

4. Итоговый этап – оценка лучших работ, ответов, обобщение пройденного на занятии.

Илунина А.А., Джамакулов И.
Алгоритм составления многоязычных
терминологических словарей

ФГБОУ ВПО «ВГЛТА», Воронеж

В 2012 – 2014 годах на кафедре иностранных языков Воронежской государственной лесотехнической академии был разработан пакет кратких терминологических словарей по направлениям подготовки студентов-бакалавров и магистров укрупненных групп «Лесное дело», «Ландшафтная архитектура», «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств». В первую очередь данные словари предназначены для студентов дневной и заочной форм обучения ВГЛТА. В последние годы количество специальных терминологических словарей, выпускаемых центральными издательствами, резко сократилось. Всемирная сеть интернет, при всем ее многообразии, не представляет, на наш взгляд, достаточно ресурсов, в том числе в электронных библиотеках, которые содержат необходимую информацию, касающуюся именно перевода терминов по лесотехническим специальностям в достаточно информативном, доступном для студенческой аудитории, сжатом и концентрированном виде. Словари технических терминов чаще всего предлагают несколько значений одних и тех же терминов в различных технических науках, что, чаще всего, вызывает у студентов младших курсов, которые изучают дисциплину «Иностранный язык» и только начинают знакомиться со своей будущей специальностью, многочисленные затруднения при переводе специализированных текстов. В связи с этим возникла необходимость создать краткие (порядка 500-1000 наиболее употребительных спецтерминов) терминологические словари, содержащие перевод терминов на русский язык с иностранных языков (английский, немецкий, французский, испанский), толкование терминов (мы опирались на определения терминов, данные в действующих ГОСТах), основную грамматическую информацию, достаточную для их корректного употребления в речи (род в немецком, французском, испанском языках). Первым этапом в ходе создания словарей стало выделение наиболее частотных лексических единиц терминов в специализированных текстах по данным направлениям подготовки и верификация полученной информации путем обращения к специалистам, работающим на выпускающих кафедрах по данным направлениям подготовки. На следующем этапе происходила обработка и систематизация данных по лексическим единицам, их грамматическим признакам, обращение к утвержденным государственным стандартам для получения корректных толкований терминов. В разработке словарей участвовали научные коллективы преподавателей различных иностранных языков. Уже созданные словари прошли апробацию на занятиях в студенческих группах. Студенты отмечали, что терминологические словари заметно облегчают выполнение заданий по чтению и переводу, написанию аннотаций, реферированию текстов и подготовке сообщений и особенно полезны при самостоятельной работе. В дальнейшем, словари были положительно оценены и учеными нашего вуза, которые отмечали их полезность при написании аннотаций научных статей для реферируемых журналов. Все вышеназванное, безусловно, доказывает необходимость таких словарей и важность разработки четких алгоритмов их создания.

...

1. Милованова И.В. Английский язык: термин. словарь по лесн. делу и ландшафт. архитектуре / И.В. Милованова ; И.В. Милованова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Фед. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Воронеж. гос. лесотехн. акад." – Воронеж, 2014.

2. Илунина А.А. Иностранный язык. Терминологический словарь по технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств: для бакалавров и магистров по направлению подгот. 250400 – Технология лесозаготов. и деревоперераб. пр-в / А.А. Илунина, Л.В. Дворникова, Ю.Ю. Дубровина ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Фед. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Воронеж. гос. лесотехн. акад." – Воронеж, 2014. – 127 с.

Карпенко Е.А.

Занимательные моменты на уроках математики в старших классах

ГБУ СПО «РПК», г. Россошь

Как известно, интерес к какой-либо науке часто возникает не сам по себе, его, как растение, нужно сеять, взращивать и не давать ему засохнуть. У детей до начала переходного возраста познавательный мотив является одним из ведущих мотивов деятельности, и мы можем наблюдать это в начальной школе, когда на уроках большинство желает отвечать, и когда ребёнок может обидеться, если его не спросили.

Что же происходит при переходе в среднюю и в старшую школу? Почему мы зачастую видим потухший взгляд на уроках, особенно, что касается сложных предметов? Почему гаснет интерес к новому, неизведанному? Скорее всего, причина этого не только в физиологии подростков, но и в отношении взрослых к ним. Учителя, также как и многие другие люди, обманываются их «взрослым» видом, начиная применять на уроках совсем другие формы, приёмы, методы, более относящиеся к вузовской системе. Конечно, переход на новые стандарты диктует нам иные подходы, но, к сожалению, ещё так много их формального внедрения...

Я предлагаю начать с того, чтобы на каждом уроке у старшеклассников был некий момент занимательности. Мне ближе предмет математики, поэтому буду говорить о нём.

Одной из форм повышения интереса на уроке могут быть математические кроссворды, шарады [1].

Например, можно, отвечая на вопросы, угадывать слово. Оно может быть темой урока, может быть связано с историей предмета, с повторением материала и т. д.

Приведу примеры. Урок обобщения и систематизации знаний.

1. Что изучает стереометрия? (и)
2. Формула расстояния между точками через их координаты в пространстве. (а)
3. Способы построения плоскости. (л)
4. Какие плоскости называются перпендикулярными? (с)

5. Определение скрещивающихся прямых. (е)
6. Координаты середины отрезка. (в)
7. Определение движения в пространстве. (о)
8. Признак параллельности прямой и плоскости. (ч)
9. Продолжить предложение: «Две прямые, перпендикулярные одной плоскости, ...» (и)
10. Признак параллельности плоскостей. (к)
11. Теорема о трёх перпендикулярах. (б)

Из букв собираем фамилию выдающегося учёного – «Лобачевский». Обязательно знакомим учащихся с биографическими сведениями о нём, а также о его концепции «неевклидовой» геометрии [3].

Также, на многих уроках математики для запоминания формул можно использовать рифмы, они позволяют легко воспроизводить даже самые сложные формулы, такие как тригонометрические.

Например:

Если к синусу в квадрате
Косинус квадрат прибавить,
То гадайте, не гадайте,
Единицу можно ставить!

Или:

«Тангенсом» мы что назвали?
У вопроса есть решение!
Синус с косинусом взяли,
Тангенс – их же отношение!

Кроме того, на уроках математики можно использовать игры. Это и математическое лото, математический бой, «Что? Где? Когда?» и многие другие. Игра позволяет многим учащимся раскрыть свой потенциал, так как включение игр делает интереснее процесс обучения, создаёт хорошее настроение, облегчает трудности усвоения материала [2]. Для интересующихся игровыми технологиями написаны книги, также можно получить полезную информацию и на интернет-сайтах.

Словом, несмотря на все трудности, очень многое зависит от нас, учителей. Использование перечисленных занимательных моментов повышает также и качество знаний. Есть и ещё одна положительная сторона этого – здоровьесберегающая. Такие моменты снимают усталость, напряжение, повышают работоспособность.

Таким образом, повысить интерес к предмету возможно и в старшем школьном возрасте, при этом у учащихся развиваются не только математические способности, но и способности к творчеству, к исследовательской деятельности, а это – залог успешности в будущем.

...

1. Смирнов С.Д. Еще раз о технологиях обучения / С.Д. Смирнов // Высшее образование в России. – 2000. – №6. – С. 115-120.

2. Тюнников Ю.С. Игровое обучение как дидактическая система будущего / Ю.С. Тюнников, С.М. Тюнникова // Гуманизация. – М., 2002.

3. Зильберберг Н.И. Изучаем и творим в геометрии / Н.И. Зильберберг. – Псков, ПОИПКРО, 1998.

Карпенко Е.А. Обучение проблемному диалогу

ГБУ СПО «РПК», г. Россошь

В настоящее время очевидно, что появление ФГОС СПО ставит перед студентами и преподавателями педагогического колледжа новые цели и задачи.

На уроках частных методик мы не можем не говорить о тех технологиях, которые сейчас применяются в большинстве из школ, так как почти сразу же после начала изучения методик наши студенты выходят на практику пробных уроков. Возникает большая проблема: как готовить студентов?

На уроках методики обучения начальному курсу математики мы учимся созданию так называемого проблемного диалога. **Проблемно-диалоговое обучение** – это процесс обучения, в который включена система проблемных ситуаций и который обеспечивает усвоение знаний и способов действий посредством диалога субъектов образовательного процесса. И если проблемный подход в методике преподавания математики считается уже традиционным, то диалоговое обучение чаще применяется для изучения предметов гуманитарного цикла. Но содержание тем школьного курса математики открывает большие возможности для применения на этих уроках методов диалогового обучения как одного из важнейших способов формирования общеучебных умений и навыков младшего школьника. Диалог позволяет учащемуся быть не просто потребителем знаний, но и активным соучастником их добывания.

Опыт работы показывает, что даже тем студентам, которые имеют достаточно хорошую математическую подготовку, знают психологию, педагогику, методику обучения предмету, сложно самостоятельно использовать указанную технологию в практике обучения младших школьников. Эти сложности связаны с подбором системы заданий (действий), направленных на создание проблемной ситуации, поиск её решения. Кроме этого студент испытывает затруднения в построении диалога, который обеспечивает принятие учебной задачи младшими школьниками и активизирует их мыслительную деятельность.

Поэтому сейчас необходимо разрабатывать методы, помогающие спроектировать такие диалоги, например, использование памятки. Она представляет собой пошаговый алгоритм проектирования урока (создание проблемной ситуации, формулирование проблемы, версии, актуализация имеющихся знаний, поиск решения, открытия нового знания, выражение решения, применение нового знания).

Практика пробных уроков показывает, что те студенты, которые стараются использовать проблемный диалог или его элементы, находят потом свой урок более интересным, побуждающим к творчеству не только детей, но и самого учителя. Технология проблемного диалога превращает преподавание такой консервативной науки в увлекательный процесс, наполненный догадками, открытиями. Конечно, необходимо более глубокое понимание текста учебных заданий, более тщательная подготовка к уроку. Но всё это даёт результат, помогает детям становиться успешными, уверенными в своих силах, не бояться трудностей и преодолевать их. Таким образом, в настоящее время жизненно необходимо готовить учителей, способных учить продуктивно, с высокой степенью самостоятельности.

1. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. Серия: Стандарты второго поколения. – М.: Просвещение, 2009 г.
 2. <http://mon.ru/pro/fgos/oob2/>
 3. <http://abv.21309s02.edusite.ru>
-

Карпенко Е.А.

Проблема психологического здоровья учителя

ГБУ СПО «РПК», г. Россошь

Женщина. Разговаривает чуть громче обычного, с характерной интонацией. Всегда спешит, времени на всё не хватает, живёт по расписанию. Личная жизнь в большинстве случаев оставляет желать лучшего. Семья – на одном из последних мест в системе ценностей, а на первом, как ни крути, она «родимая», то есть так называемая педагогическая деятельность. Все разговоры о ком, чём? Об учениках, таких «нехороших», о начальстве (как обычно несправедливом), и вообще о безобразиях везде и всюду. Это далеко не полный портрет нашего среднестатистического педагога.

И как бы мы ни ругали подрастающее поколение, но они – в чём-то наше отражение, как говорится, «подобное притягивает подобное». А вот лучшим, что всё-таки у них, у наших подопечных, есть, их молодостью, мы, учителя, частенько пользуемся. При этом сами зачастую не даём ничего взамен, кроме суммы учебных знаний по предметам. Можем ли мы учить жизни? Учить быть здоровыми и счастливыми? Имеем ли право, если сами не обладаем ни счастьем, ни здоровьем?

Говорят, что лучшее обучение происходит тогда, когда перед глазами пример, образец для подражания. Но кто из учителей, за редким исключением, может служить таковым?

Можно возразить и придумать кучу причин для оправдания несчастных судеб, например: куда деваться, все такие; от таких учеников сам таким станешь; семья меня понимает и ценит мой «тяжелый труд» и так далее... Но проблема не исчезает, а лишь всё больше и больше покрывается слоем привычек, даже псевдоуверенности в том, что всё так и должно быть. А если кто-то сомневается в этом, то ему тоже несладко: разрываться между семьёй, домом и профессиональными требованиями не очень-то легко.

Что же делать? Как всё успевать и при этом светиться здоровьем и счастьем, иметь счастливую личную жизнь и быть успешным человеком, мудрым учителем, уметь «зажигать» и выглядеть на все сто?

Искать ответы на эти вопросы самим нам, учителям, непросто, но жизненно необходимо. При этом было бы неправильно испытывать чувства стыда и вины за своё несовершенство. Нет, мы не больны в привычном смысле слова, но нам нужно учиться разбираться в себе, любить и ценить самих себя, и только потом создавать соответствующее пространство везде, где мы есть: и дома, и на работе [2]. Конечно, хорошую роль здесь сыграла бы профессиональная помощь.

Думаю, что в учебных заведениях должен быть не только психолог для работы с учащимися, но и специалист, работающий с педагогическим коллективом. Глобальные проблемы он не решит, но отдельно взятому человеку разобраться в своих бедах поможет. Конечно, мы, учителя, народ гордый, и признать в нас самих существование каких-то отклонений захотим не все и не сразу... Но всё же, чего у нас не отнять – это постоянного поиска, стремления к новым знаниям. Поэтому, думаю, желающие поработать над собой обязательно найдутся.

Было бы неплохо также приглашать к нам, учителям, практикующих психологов, людей, владеющих методиками самоуправления, релаксации. Сейчас очень часто в крупных городах проводят всевозможные тренинги позитивного мышления, тренинги специально для женщин (а у нас в коллективах их большинство), и так далее. Но в глубинке у людей, и у учителей в частности, те же проблемы, те же ошибки и такие же искаженные судьбы.

Не пытаюсь сбросить тяжесть ответственности на чужие плечи, всё же хочу обратить внимание на серьёзность и масштабность происходящего. Говорят, хочешь изменить страну, дай ей настоящих учителей. У нас они такие, какие есть – но всё равно это одна из лучших составляющих человечества, и им сейчас как воздух нужна возможность, стремление к духовному росту, самосовершенствованию и саморазвитию (о материальных ценностях тоже было бы неплохо помнить).

Как же помочь нашей лучшей, передовой части общества справляться со всевозможными кризисами: как всеобщими, так и личными; как уметь в любых обстоятельствах творить то волшебное пространство добра, любви, в котором будут развиваться наши дети.

Свои первые шаги в этом направлении каждый из нас может сделать и самостоятельно. Начать надо с того, что осознать и принять себя таким, каким он есть. Чтобы что-то изменить, надо сначала принять уже имеющееся. Затем можно попробовать наблюдать, замечать, отслеживать ситуации в своей жизни, требующие эмоционального напряжения, а также возникающие эмоции [3].

Можно самостоятельно начать применять различные приёмы и методы снятия стрессов. Это релаксация, дыхательные упражнения и даже медитация. С этой же целью применяют способ смягчения ситуации, состоящий из пяти позитивных моментов. Иначе говоря, в любом, даже самом безнадежном положении надо найти не менее пяти позитивных моментов. Но этим способом следует пользоваться нечасто, так как он предполагает некоторый уход из ситуации, но саму её не разрешает.

Для дальнейшей работы над собой учителю просто необходимо развивать особый стиль мышления, саногенный, снижающий напряжение и стресс, способствующий разрешению конфликтных ситуаций и достижению согласия с самим собой, с окружающими и ведущий к успеху и здоровью. Этот стиль имеет большие преимущества по сравнению с более привычным нам патогенным стилем мышления, который характеризуется бессознательными, автоматическими реакциями ума, приводящими человека к конфликту. Саногенный стиль расширяет многообразие ходов мысли и раскрепощает мысль. Чтобы мыслить саногенно, нужно выработать привычки думать о конкретной эмоции, например, об обиде, гневе, зависти. Тогда эти эмоции не смогут программировать ход мыслей. На следующем этапе человек осознаёт, что есть вещи, зависящие от человека и

независящие от него. Не существует абсолютных истин, истины могут проявляться в каких-то сферах жизни, то есть, к примеру, люди могут быть умными в одних делах и глупыми в других. Саногенный тип мышления – мудрость в достижении благополучия и здоровья. Учитель, который умеет размышлять таким образом о своём оскорблении, стыде или обиде, имеет устойчивую защиту от всевозможных ситуаций, они не будут создавать ему хронический стресс [1].

Дальнейший шаг предполагает умение управлять психической энергией, освобождение от плохих эмоций. С этой целью можно освоить простейшие приёмы медитации. Медитация может стать маленьким ритуалом, не требующим много времени, как рассказывание сказки ребёнку перед сном. Это может быть даже просто концентрация на своём дыхании. Но в результате, после непродолжительной практики можно приобрести хороший сон, снятие дневного напряжения перед сном, бодрость с утра, защиту организма от стрессов, достижение гармонии с самим собой и внешним миром.

Таким образом, каждому педагогу совершенно необходимо постоянно повышать свою компетентность в области формирования психического и психологического здоровья, работать над собой, построить и осваивать свою индивидуальную программу самосохранения и развития. Показателем ее эффективности будет физическое и профессиональное творческое долголетие.

...

1. Бикеева А. Уроки психологии для школьного учителя: советы усталому педагогу / А. Бикеева – Ростов н/Д: Феникс, 2005.

2. Козлова Г.Н., Дмитриченко Г.Ю. Вы блестящий учитель, у вас прекрасные ученики! Методические и диагностические материалы в помощь педагогам / Г.Н. Козлова, Г.Ю. Дмитриченко – «Панорама», 2006.

3. Матвеева М. Учитель, позаботься о себе!
<http://nsc.1september.ru/2004/22/2.htm>

Кирсанов Д.О. **Инвестиции в недвижимость России**

ТПУ, Томск

Инвестиции в недвижимость почти всегда были и остаются наиболее надежным и практически безопасным вложением свободных денежных средств. Особенно во времена нестабильности, когда денежные активы имеют тенденцию к обесцениванию, а вложения в акции, облигации и прочие производные ценные бумаги приобретают очень значительный риск.

На фоне достаточно низкой инвестиционной активности в первом полугодии 2014 г. результаты III квартала продемонстрировали, что, несмотря на непростые текущие условия в стране и мире, игроки продолжают проявлять интерес к инвестициям на рынке недвижимости. Таким образом, общий объем инвестиций в недвижимость за III квартал 2014 г. составил \$1,795 млрд, что почти на половину превышает суммарный объем инвестиций за первые два квартала. В итоге по результатам 9 месяцев 2014 г. объем инвестиций оценивается в \$3,035 млрд, что составляет 60% от объема аналогичного периода прошлого года и пока на фоне рекордных результатов в 2013 г. выглядит все еще скромно. Сокра-

щение объема инвестиций в текущих условиях было ожидаемым, кроме того, на фоне множества крупных сделок прошлого года в первых трех кварталах 2014 г. именно небольшие сделки – размером до \$50 млн – стали очень популярны среди инвесторов и составили 70% от общего количества закрытых сделок на рынке.

Как и в первом полугодии, в III квартале 2014 г. среди инвесторов сохранился тренд вкладывать деньги в уже сформированный портфель институциональных активов, который находится под управлением опытного игрока, и они предпочитали делать не прямые (indirect) инвестиции в коммерческую недвижимость. Так, американской инвесткомпанией Goldman Sachs было приобретено еще 6% акций в компании O1 Properties. Интерес инвесторов к активам, сосредоточенным в Москве, сохраняется на высоком уровне – за первые три квартала 2014 г. на столицу приходится 89% сделок.

В целом инвестиционный рынок России в III квартале 2014 г. характеризовался большим количеством позитивных новостей о планирующихся крупных сделках с недвижимостью до конца года. Российский рынок коммерческой недвижимости продолжает оставаться привлекательным для инвестирования, и до конца года ожидается завершение еще нескольких крупных сделок, которые не были закрыты в III квартале. По оценкам, общий объем инвестиций по итогам года составит около \$4 – 4,5 млрд.

Аналитики Cushman & Wakefield скорректировали прогноз на 2015г. до 5,7 млрд долл. По оценке руководителя отдела исследований компании JLL Тома Манди, основные факторы, влиявшие на российский рынок инвестиций в первом полугодии 2014г., продолжили оказывать свое воздействие и в третьем квартале. Текущая политическая обстановка вместе с международными санкциями, волатильность валюты и замедление роста экономики страны, несомненно, оказывают влияние как на российских, так и на иностранных игроков. Поэтому сохраняется годовой прогноз объема инвестиций в недвижимость России на уровне 3,4 млрд долл., однако на данный момент российские инвесторы ведут переговоры по ряду крупных сделок, и в случае их закрытия до конца года итоговый результат может значительно превысить ожидания.

По прогнозам CBRE, появление позитивных сигналов из макроэкономической сферы не приведет к моментальному улучшению ситуации. Хотя они помогут сформировать тренды на рост ставок аренды и снижение вакансии, полную силу данные тенденции наберут не ранее конца 2015 – начала 2016г.

Таким образом, первая половина 2015 г. может стать "окном возможностей" для достижения среднесрочных низких арендных ставок, считают специалисты из CBRE.

Клинкерман Р.В. **Центр жизни 2**

*Филиал Сибирского Федерального университета,
Красноярский край, г. Железнодорожск*

В статьях автора [2], [3] предлагался к рассмотрению вариант организации жизни, когда она в большой степени управляется и обеспечивается из

центра Земли. Но проблемным вопросом является физическая связь организмов с Центром. В [3] рассмотрен вариант связи через сложные фотоны, однако данный вариант всё же остаётся проблемным и нуждается в дополнительной аргументации. Поэтому в настоящей статье рассмотрена роль нулевых колебаний поля сложных фотонов в организации связи.

Ключевые слова: сложные фотоны, поле, нулевые колебания, вторичное квантование, нейтрино, центр Земли, бог, религиозные представления, философия, после смерти, Марс.

Надо заметить, что в работе [2], где был введён вариант организации жизни с общим Центром, автор подходил к нему именно как к одному из вариантов, а не как к единственной возможности. Достоинством его являются:

- красивая геометрическая картина,
- близкое соответствие религиозным представлениям и философии «объективного идеализма» (по советской терминологии); представителем этой философии был, например, Владимир Соловьёв. К религиозным представлениям можно относиться двояко: считать их или проявлением интуитивной мудрости народа, или просто стремлением людей иметь большого хозяина и покровителя, помогающего в этой жизни и обеспечивающего посмертное существование. Последнее из двух делает религии не авторитетными для философии.

Недостатком варианта является проблематичный способ взаимодействия живых организмов с центром Земли: как информация передаётся от организмов в центр и обратно? В [2] говорится: по каналу гравитационного притяжения организма к центру. Но ведь привычных представлений о гравитации явно недостаточно: невероятно, чтобы тонкая информация об организме добралась до центра Земли на расстоянии 6370 км при массе помех и интенсивном тепловом движении. В [3] рассмотрен вариант связи через сложные фотоны, однако данный вариант для автора всё же не снял проблему. В [3] предполагалось, что данные фотоны, испущенные организмами, в силу их сложности не будут взаимодействовать с неживым веществом и, тем самым, смогут достичь центра Земли. Это предположение нуждается в непростой экспериментальной проверке, и нет уверенности, что такая проверка даст положительный результат. Поэтому автор решил более детально рассмотреть процесс испускания сложных фотонов.

Метод вторичного квантования квантовой электродинамики определяет вероятность испускания фотона как величину проекции переходного тока на определённое состояние нулевых колебаний фотонов, проинтегрированную по всему пространству [5, § 43]. Фотон переходит в это состояние, делая его ненулевым, и распространяется по нему. Частота состояния фотона равна разности энергий начального и конечного состояний электронов, делённой на постоянную Планка. Величина вектора распространения равна данной частоте, делённой на скорость света.

Данная схема описывает массовое излучение простых фотонов, когда имеется в наличии множество различных начальных нулевых состояний фотонов. Но для редких излучений сложных фотонов эта схема слишком груба, поэтому имеет смысл сделать некоторые предположения о деталях таких излучений. Согласно представлению автора в начале излучения исходное нулевое состояние сложного фотона отсутствует, и первый этап излучения – это построение такого состояния. Система формирует нулевой луч, соответствующий сложному фото-

ну, и этим лучом просматривает пространство для нахождения подходящей цели для сложного фотона. После нахождения цели луч утончается, превращаясь в струну, и по ней сложный фотон переносит энергию и информацию.

Предполагается, что нулевые лучи сложных фотонов не взаимодействуют с обычным веществом и поэтому проникают сквозь него; взаимодействие происходит тогда, когда луч наткнётся на объект, близкий по содержанию сложному фотону. Когда струна организована, сложный фотон перемещается по ней, не взаимодействуя с обычным веществом. Таким образом, сложные фотоны могут переносить информацию между организмами и между организмом и Центром. Данное взаимодействие, видимо, по большей части происходит между клетками, которые в масштабах микромира являются громадными системами. В частности участвовать в передаче информации могут управляющие клетки мозга; могут участвовать и более сложные структуры, чем клетки.

В [3] рассматривается, как квантовая физика смотрит на излучение сложных фотонов – оно очень маловероятно. Но для живых организмов это положение может быть не совсем правильным. В [1] утверждается, что одним из главных признаков жизни является централизованность организмов. Сложный фотон – это частица, нечто единое, несмотря на множественность внутреннего содержания; тем самым можно говорить о централизованности фотона. Вот эта взаимная централизованность и способна повысить вероятность излучения.

Вероятность взаимодействия организмов с Центром повышается тем, что Центр формирует общее биологическое поле нулевых колебаний, куда входят как компоненты поля различных видов организмов. В [4] было предположено, что гравитационное поле имеет в основе нулевые колебания полей различных элементарных частиц. Естественно предположить, что биологическое поле входит в гравитацию как особый компонент, имеющий не силовую, а информационную и управляющую функцию.

На основании математической схемы квантовой физики можно заключить, что электромагнитное поле образуется из полей нейтрино и антинейтрино. Поэтому возможно, что нулевые колебания поля фотонов на самом деле являются полями нейтрино и антинейтрино. Данная идея носит предварительный характер и нуждается в дальнейшем развитии.

Далее **цитата** из [3]:

В [1] было предположено, что после смерти организм редуцируется до атома, «умного» атома. Скорее всего это тяжёлый атом с большой электронной «шубой», в силу чего он может испускать и принимать сложные фотоны. Т.к. такой атом обладает творческими способностями, он может обеспечить себе хорошее место в биологической жизни: например, стать во главе какого-нибудь животного, в том числе человека. Имеет смысл дополнить посмертную перспективу другим вариантом – он может пробиться к Центру и стать на выполнении тамошних функций. Не исключено, что атому в его карьере может помочь Центр, если сочтёт данный атом ценным для эволюции.

Эти варианты содержатся в различных религиях, но там они облечены в мифологические, сказочные формы. В предлагаемом подходе эту проблематику можно обсуждать на научно-философском языке и иметь в виду возможность частичной экспериментальной проверки. **Конец цитаты.**

И ещё – **цитата** из [2]:

Интересно то, что данная гипотеза в части обеспечения организмов информацией допускает вполне реальную проверку. Нужно привезти на Марс лабораторию, где для организмов были бы созданы условия, аналогичные земным, и пронаблюдать размножение и развитие этих существ. Особое внимание нужно уделить тем организмам, которые рождаются без связи с родителями, т.е. тем, что размножаются спорами, семенами, икрой, яйцами без насиживания. Отсюда можно будет заключить, обязателен ли для земной жизни Земной шар. Аналогичный эксперимент на Луне может не дать внятного ответа, т.к. она всё-таки находится в гравитационном поле Земли. **Конец цитаты.**

...

1. Клинкерман Р.В. Сущность жизни. Сборник научных трудов SWorld, том 31, с. 15. Одесса, 2013.

https://cloud.mail.ru/public/46627a33f2c4/Essence%20of%20life_R.rtf

2. Клинкерман Р.В. Большой центр. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 мая 2014г. Часть 1, с. 72. Ucom, Тамбов 2014.

https://cloud.mail.ru/public/e9cf29664867/Great%20center_R.rtf

3. Клинкерман Р.В. Центр жизни. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 30 августа 2014г. Часть 1, с. 52. Ucom, Тамбов 2014.

<https://cloud.mail.ru/public/7630bdd15ae8%2Fcenter%20of%20life.rtf>

4. Клинкерман Р.В. Природа гравитации. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 28 февраля 2014г. Часть 5, с. 69. Ucom, Тамбов 2014.

http://www.ucom.ru/doc/conf/2014_02_28_05.pdf

5. В.Б. Берестецкий, Е.М. Лифшиц, Л.П. Питаевский. Квантовая электродинамика, 2-е издание, Москва «Наука», 1980.

Кондратьев С.И., Никифорова Т.Г.
Алгоритм применения проектного метода
обучения при подготовке специалистов
технического профиля

ЧЭМК, ЧРИО г. Чебоксары

В соответствии с требованиями концепции модернизации Российского образования перед государством становится актуальной проблема формирования активной, творческой, компетентной личности, которая сама должна генерировать новые идеи, принимать решения в нестандартных проблемных ситуациях. В системе профессионального образования в ходе подготовки специалистов технического профиля применение проектного метода обучения стало актуальным и эффективным, с целью формирования выше заявленных качеств.

Проектный метод – это педагогический инструментарий для педагога, который способствует развитию у учащихся жизненно-практических умений, по-

лезных независимо от выбранной профессии, специальности и дальнейшей карьеры.

Внедрение проектного метода в учебно-воспитательный процесс позволяет определить задачи обучения, сформировать предпосылки учебных и исследовательских навыков у обучающихся. Цель проектного обучения состоит в том, чтобы создать условия, при которых учащиеся:

- самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников;

- учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения для решения познавательных и практических задач;

- приобретают коммуникативные знания для решения познавательных и практических задач;

- развивают у себя исследовательские умения: умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения, развивают системное мышление.

Проектный метод предполагает принципиально новый подход в образовании: “Подумай, вообрази, поразмысли над тем, каким путем и какими средствами это можно было бы выполнить”.

Проектная деятельность по сравнению с традиционными методами обучения имеет свои особенности и включает несколько этапов проектной деятельности. Названный метод легко адаптивен и на кружковую деятельность. В ходе руководства кружком «Моделист-конструктор» с учащимися по направлению подготовки радиоэлектроники был подготовлен проект состоящий из трех этапов:

I) Первый этап: поисково-исследовательский (организационный).

Поисково-исследовательский этап предусматривает процесс формулировки проблемы и формирует внутреннюю мотивацию в приобретении учащимися новых знаний и умений.

На этом этапе можно воспользоваться специальным приемом, называемым «звездочкой обдумывания». В центре звезды записывается подлежащий решению основной вопрос. Затем вокруг него указываются возможные решения других вопросов, без которых невозможно решение главного (рис. 1).

Внешне это напоминает звезду с расходящимися в разные стороны лучами, лучей может быть множество- зависит от объема и содержания проекта. В выполнении творческого проекта первым и главным решением является определение того, что предполагается изготовить, т. е. название изделия. Оно и записывается в центре листа. А около расходящихся лучей указывается проблемы сопровождающие начало проектной деятельности:

- Какие материалы понадобятся при выполнении работы.
- Какие необходимы инструменты и оборудование.
- Каковы форма и цвет изделия.
- В каком стиле оно будет изготовлено.
- Будет ли оформление изделия сочетаться с другими в интерьере.
- Основные этапы его изготовления.
- Основные затраты на изготовление изделия.

Рис. 1. Схема выполнения проекта по методу «звездочка обдумывания»

II) Второй этап: конструктивно-технологический.

Технологический этап включает в себя планирование, составление необходимой документации, организацию безопасных условий труда, соблюдение технологической дисциплины, культуры труда, качества выполнения работы.

III) Третий этап: заключительный – презентационный.

Заключительный этап включает оформление и презентацию работы, ее оценку исполнителем, другими учащимися и преподавателем. В качестве оценки результата выполнения проекта могут использоваться конструктивные, технологические, экологические, эстетические, экономические и маркетинговые критерии, оригинальность и качество выполнения проекта.

Анализ опыта позволяет выявить ряд типичных ошибок, которые допускают педагоги при использовании этого метода:

- объявляют учащимся тему проекта или сами ставят задачу, вместо того, чтобы создать ситуацию выявления значимой для учащихся проблемы или предложить банк проектов, предоставляя возможность сделать самостоятельный выбор;

- предлагают свои идеи вместо того, чтобы создать ситуацию, поставить вопросы, побуждающие детей к поиску путей решения проблемы;

- дают творческое задание для закрепления изученного учебного материала, ошибочно называя эту работу выполнением проекта;

- творческую деятельность учащихся принимают за учебную проектную работу, которая также является творческой, но связана с самостоятельным решением проблемы на основе приобретения дополнительной учебной информации по ходу работы над проектом.

Проектная деятельность основана на более гибкой организации процесса обучения учащихся. В результате проектной деятельности полнее обеспечиваются современные требования к развитию личности обучающихся, учитываются их индивидуальные интересы и способности, выполняются и осваиваются ими не только конкретные трудовые действия, но и в системе решаются разнообразные конструкторско-технологические и технические задачи.

Таким образом, суть проектного обучения состоит в том, что учащийся в процессе работы над проектом постигает реальные технологические процессы и могут предложить свои варианты решения проблемных ситуаций. Если обучающийся сумеет справиться с работой над учебным проектом, можно надеяться, что в настоящей взрослой жизни он окажется более приспособленным: сумеет планировать собственную деятельность, ориентироваться в разнообразных ситуациях, совместно работать с различными людьми, т.е. адаптироваться к меняющимся условиям. Проектное обучение помогает сформировать проектировочный стиль мышления обучающихся, разрешает раскрыть и реализовать творческий потенциал личности.

Корнеев А.А., Муравьев И.Б.
**Роль и значение специализированных
сервисных центров в комплексном обслуживании
технологического оборудования
промышленных предприятий**

ФГБОУ ВПО «РГУТиС», Москва

На сегодняшний день качество работы промышленных предприятий РФ напрямую зависит от специализированных сервисных центров, задача которых – восстановление и модернизация оборудования предприятий и систем жизнеобеспечения. Данные сервисные центры должны обладать достаточными производственными и кадровыми потенциалами, чтобы предоставлять такие виды услуг, как восстановление, модернизацию и техническое обслуживание оборудования; пусконаладочные работы; изготовление запасных частей по чертежам заказчика; диагностику и замену оборудования [4].

К сожалению, в РФ подобных сервисных центров не много. Основная причина – это сложившийся стереотип на рынке сервисных услуг. Ведь для повышения качества и сокращения сроков восстановления и модернизации оборудования сервисным центрам на начальном этапе работы необходима узкая специализация на наиболее распространенные виды оборудования. И только потом, по мере овладения новыми технологиями можно переходить к комплексному восстановлению всех типов оборудования.

Применение современных восстановительных технологий требует не только наличия специализированного оборудования, но и квалифицированного персонала, прошедшего необходимую подготовку и владеющего инновационными методами восстановления и модернизации технологического оборудования [1, 3, 5]. При этом основополагающим в работе сервисных центров является возможность выполнения восстановительных работ непосредственно у заказчика, что подразумевает использование переносного оборудования и оснастки.

Плодотворное сотрудничество предприятий с сервисными центрами позволит им сосредоточиться на выпуске собственной продукции, не отвлекаясь на организацию собственных специализированных ремонтных служб. Появится возможность уменьшить время вынужденного простоя вышедшего из строя технологического оборудования путем его временной замены сервисными центрами на исправное, либо за счет применения прогрессивных технологических ме-

тодов его восстановления. Такая схема технического обслуживания, восстановления и модернизации оборудования применяется на большинстве западноевропейских предприятий [2].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что в нашей стране необходимо развивать специализированные сервисные центры комплексного обслуживания технологического оборудования промышленных предприятий.

...

1. Гончаров А.Б., Голубев А.П., Тулинов А.Б., Корнеев А.А. Сервис производственных систем с применением прогрессивных технологий. М.: ФГОУВПО "РГУТиС". 2010. 117с.

2. Гончаров А.Б., Тулинов А.Б. К вопросу создания сервисных центров комплексного обслуживания промышленных предприятий.//Вестник Ассоциации ВУЗов туризма и сервиса. 2009. № 4. С. 5-11.

3. Прокопенко А.К., Голубев А.П., Зикеев Г.П., Корнеев А.А. Повышение срока службы деталей машин и инструмента металлоплакированием. М.: ИИЦ МГУДТ, 2010. 87с.

4. Тулинов А.Б., Гончаров А.Б., Корнеев А.А. Стратегия развития промышленного сервиса в России// Промышленный сервис. 2008. № 3. С. 50-54.

5. Тулинов А.Б., Корнеев А.А., Гончаров А.Б., Казанов Ю.Н. Прогрессивные технологии ремонта оборудования теплосетей с использованием композиционных материалов//Новости теплоснабжения. 2005. № 1. С. 14-18.

Косенко М.А.

Эффективность получения самонесовместимых линий редьки европейской летней

ВНИИО, Верея, Московская обл.

В настоящее время на 1 место выходит задача создания новых высокоурожайных сортов и гибридов F1 овощных культур, отвечающих требованиям современных индустриальных технологий. Производство гибридных семян F₁ имеет фундаментальное значение в современном овощеводстве как в отношении повышения урожайности и качества выращиваемой продукции, так и в получении прибыли[1, с. 3].

Целью исследований было получение самонесовместимых линий редьки европейской летней для создания гетерозисных гибридов F1, отвечающих требованиям потребителя.

Использованы 3 сорта редьки европейской летней: Майская, Сударушка и Деликатес, исследования проводили в условиях защищенного грунта в обогреваемых и необогреваемых пленочных теплицах опытного участка Всероссийского НИИ овощеводства в 2010-2013 гг.

В защищенном грунте урожайность варьировала по сортам от 2,87 до 2,99 кг/м², средняя масса корнеплода колебалась от 57 до 60 г. Наиболее урожайным был сорт Деликатес. В открытом грунте масса корнеплода была меньше, чем в теплицах от 29 до 38 г, урожайность не превышала 2 кг/м².

Особый вкус редьки обусловлен наличием эфирных масел, а острота – глюкозидными соединениями. Среди овощных растений редька имеет высокое

содержание кремния, она занимает первое место по содержанию необходимых для организма человека солей калия, магния и кальция; содержатся в ней также железо и фосфор. Щелочные соли, содержащиеся в редьке, очищают организм от ядовитых продуктов обмена. Клетчатка улучшает работу кишечника и ускоряет выведение холестерина из организма, оказывая, профилактическое и лечебное действие при атеросклерозе.

Проведенный анализ показал, что сорта летней европейской редьки различаются по химическому составу корнеплодов. Доля сухого вещества в корнеплодах образцов редьки европейской летней различалась от 4,01 до 4,31%. Количество моносахаров колебалось от 1,04 до 1,36%. Содержание витамина С в корнеплодах составило 11 – 13 мг/100 г.

Наибольшим содержанием сухого вещества, витамина С и суммы сахаров отличался сорт Сударушка. Превышение среднего уровня составило от 2, 61% по сухому веществу до 8,33% по витамину С. Однако содержание моносахаров в корнеплодах этого сорта было самым низким. Наибольшее значение этого показателя было у сорта Майская (1,36%).

Организация производственных процессов предполагает дальнейшую интенсификацию с. – х. производства. Размеры овощеводства характеризует объем валовой продукции, посевная площадь, стоимость используемых основных фондов и численность работников.[2, с. 13].

Трудоемкость производства редьки в закрытом грунте 3,97ч/ч на 1ц, окупаемость затрат составила 105,3%.

В результате оценки урожая сортов редьки европейской летней и в процессе многократных инбридингов были получены 7 самонесовместимых линий, доведенные до 5-го поколения: Майская – 5 шт., Деликатес – 1 шт., Сударушка – 1 шт., в сочетании которых можно получить высокоурожайные, выровненные по форме, устойчивые к растрескиванию гетерозисные гибриды F1.

...

1. Косенко М.А. Создание исходных линий на основе самонесовместимости для получения гибридов F1 редьки европейской (*Raphanus sativus*. L. var. *sativus*) //Автореф. дис. канд. с. – х. наук. – М. -2012. 22 с.

2. Косенко Т.Г. Совершенствование агропромышленного производства: учебное пособие пос. Персиановский: Изд -во Донского ГАУ, 2011. -38с.

Косенко Т.Г., Климова А.Н. **Факторы устойчивости** **сельскохозяйственного производства**

ДГАУ, п. Персиановский, Ростовская обл.

Проблема устойчивого развития сельского хозяйства становится все более актуальной. Финансовая устойчивость предприятия предопределяется влиянием совокупности внутренних и внешних факторов.

Внешние факторы почти не зависят от предприятия, к ним относятся трудно прогнозируемые изменения экономической политики правительства, инфляцию, разбалансированность рынка, политическую нестабильность.

Внутренние факторы являются зависимыми, и потому предприятия посредством влияния на эти факторы могут корректировать свою финансовую устойчивость.

Факторы финансовой устойчивости предприятия включают объем, ассортимент, структуру, качество продукции, себестоимость, обеспеченность основными и оборотными средствами и уровень их использования, наличие и степень инфраструктуры, экологию производства.

ОАО «Заря» М-Курганского района Ростовской области имеет производственное направление зерновое. Уровень рентабельности производства составляет 46,6%. Наиболее высокий уровень товарности подсолнечника 95,6%., зерна 91,5%, ярового рапса 85,3%.

Качество является фактором конкурентоспособности продукции и рассматривается как совокупность ее свойств. Получение более качественной продукции требует не только соблюдения технологических требований, но и больших затрат на приобретение новых сортов, улучшение семян, техники, повышение оплаты труда. Часть выручки, полученной от реализации продукции по более высоким ценам возмещает затраты, а другая часть стимулирует производство. При этом повышение качества должно быть экономически выгодно производителю и востребовано покупателем[1, с. 53].

Урожайность характеризует степень интенсивности сельского хозяйства. В ней отражаются мероприятия по повышению культуры земледелия, внедрению передовых агротехнических приемов, совершенствованию техники и технологии, улучшению организации производства и труда[2, с. 24].

В структуре затрат страховые платежи составляют 5%, что особенно ценно в производственной деятельности 2013 года, когда было застраховано 59% посеянной площади, из них 98% рапса.

Средства защиты растений составляли 8,2% материальных затрат, запасные части 29,7%, семена 19,6%, дизельное топливо 18,3%.

Финансово-экономические факторы проявляются в постоянном финансовом анализе деятельности предприятия, повышении платежеспособности, оптимальной структуре имущества и источников его формирования, оптимизации соотношения собственных и заемных средств, повышении прибыльности и рентабельности.

Рост прибыльности предприятия способствует осуществлению расширенного воспроизводства, возможности отвечать по своим обязательствам, росту уровня рентабельности, что повышает финансовую устойчивость предприятия.

Таким образом, воздействуя на внутренние факторы, предприятия смогут повысить свою финансовую устойчивость и, следовательно, обеспечить достойное место на рынке.

...

1. Ковалева Т.А., Гавриш А.А., Косенко Т.Г. Оценка качества и конкурентоспособности продукции растениеводства // В сборнике: Актуальные проблемы аграрной экономики Материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Редакционная коллегия: Клименко А.И. (главный редактор) и другие. пос. Персиановский, 2014. С. 52-54.

2. Косенко Т.Г. Совершенствование агропромышленного производства: учебное пособие пос. Персиановский: Изд-во Донского ГАУ, 2011. – 38с.

Кравченко А.Л., Воржев В.Ф., Афанасов Н.А.

**Влияние соединений свинца и кадмия
в почве на изменение биомассы
шпината сорта «Исполинский»**

Елецкий Государственный Университет им. И.А. Бунина

Выброс химических элементов с отходами производства в окружающую среду в количествах превышающих природный уровень их поступления, (региональный природный фон), приводит к антропогенной деградации и представляет экологическую опасность. Содержание в почве тяжелых металлов (ТМ) и сопряженная с этим их миграция в растениях многофакторный процесс, в том числе многие из них обладают фитотоксическим действием и изменяют физиолого-биологические особенности развития растений. Свинец и кадмий относятся к приоритетным токсическим элементам. Доступность свинца и кадмия растениям зависит от того насколько прочно они удерживаются органо-минеральной матрицей, кислотности почв, наличия удобрений, содержания органического вещества. В связи с этим изучали фитотоксическое действие ионов Pb и Cd на развитие шпината сорта «Исполинский». Цель работы заключалась в изучении степени подвижности соединений свинца и кадмия в почвах чернозема выщелоченного и их фитотоксического действия в отношении шпината сорта «Исполинский». В задачи исследования входила оценка влияния фитотоксичности почвы на рост и развитие растений шпината «исполинский».

Исследования проводились в пластмассовых стаканчиках с почвой в лабораторных условиях, в которых высаживали недельную массу рассаду шпината. После этого ее несколько раз поливали водным раствором $Pb(NO_3)_2$ $Cd(NO_3)_2$, чтобы содержание ТМ в почве достигло 0,5; 1; 2; 3; 5; 8; 10 ПДК по каждому элементу. ПДК Cd и Pb равно соответственно 0,5 и 30. Для нивелирования NO_3^- ионов на результат опыта контрольную пробу поливали раствором $NaNO_3$ с таким же содержанием в почве как и при внесении нитрата свинца или кадмия. В течение двух недель проводили фенологические наблюдения за шпинатом, выращенном на загрязненной почве, далее шпинат выкапывали, с корней удаляли почву и взвешивали. Затем растение высушивали и взвешивали по отдельности, наземную часть и корни. После измельчения навески воздушно-сухой массы корневой и наземной части шпината подвергали мокрому озолению в 1М HNO_3 и определяли содержание свинца и кадмия атомно-абсорбционным методом на спектрофотометре «Спектр-5». Подвижное содержание ТМ в почве определялось из экстракционного раствора, полученного обработкой почвы ацетатно-аммонийным буфером с pH равным 4,8.

Характеризуя устойчивость шпината сорта «Исполинский» к воздействию токсичных металлов в почве по изменению биомассы относительно контрольного растения, можно сказать, что во всех интервалах загрязнения происходит угнетение развития растений как наземной зеленой массы, так и корневой системы. Кадмий и свинец, участвуя в метаболических процессах, оказывают отрицательное воздействие на рост и развитие шпината. Эффективная доза загрязнения, при котором биомасса наземной части шпината сорта «Исполинский» снижается вдвое составляет для свинца – 5 ПДК, корневой системы- 0,5 ПДК, аналогично для кадмия – 0,5 ПДК (наземная масса) и приблизительно – 0,4 ПДК

(корневая система), а при совместном загрязнении свинцом и кадмием у зеленой массы при 0,45 ПДК и корневой массы при 0,6 ПДК. Установлено, что кадмий в большей степени угнетает развитие растений в сравнении со свинцом и смесью свинца и кадмия. Фитотоксический эффект при совместном присутствии свинца и кадмия, по-видимому обусловлен соединениями кадмия, судя по изменению биомассы растений. ПДК Cd в почве 30, ПДК Pb=0,5мг/кг. Основное падение биомассы наземной и корневой системы происходило в пределах 0,5-1 ПДК.

Такие металлы, как Pb и Cd (индивидуально), так и в смеси при всех концентрациях блокируют развитие шпината. Масса контрольного растения (зеленая наземная часть) – 14грамм, а при 10 ПДК – 2-3,5 мг, корневая система соответственно уменьшается с 2,8до 0,3 мг.

Красная Ю.В., Нестеров А.С.
Вирулентность энтерококков, выделенных в
условиях нарушения окислительного гомеостаза

ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск

Энтерококки, входящие в состав нормальной микрофлоры человека, играют важную роль в обеспечении колонизационной резистентности слизистых. В то же время они являются представителями группы условно-патогенных бактерий, способных вызывать аутоинфекцию, а при накоплении в окружающей среде – приводить к экзогенным инфекциям, количество которых постоянно возрастает [1]. Лечение антимикробными препаратами увеличивает риск развития энтерококковых инфекций. Для определения этиологической значимости энтерококков чрезвычайно важно установить вирулентность клинических изолятов возбудителя.

В связи с этим целью работы явилось определение вирулентности штаммов энтерококков, выделенных у женщин с урогенитальным хламидиозом в условиях нарушения окислительного гомеостаза.

Материалы и методы.

Было изучено 167 штаммов *Enterococcus faecalis*, выделенных у пациенток с урогенитальным хламидиозом, сопровождающимся нарушением окислительного гомеостаза (первая группа), а также 78 клинических изолятов, полученных у здоровых женщин без нарушения системы ПОЛ-АОС (вторая группа). Для выделения чистых культур энтерококков использовали энтерококк агар (НПЦ, г. Оболенск) с последующим накоплением на Columbia agar с кровью (Bio-Rad, Франция) и идентификацией на среде Diskinson Oxoid (Himedia, Индия). При наличии в материале энтерококков в бульоне отмечался диффузный рост, в желчи – придонный рост, происходило обесцвечивание метиленового синего.

Вирулентность энтерококков определяли *in vivo* путем внутрибрюшинного введения белым мышам массой 16-18 г 0,5 мл взвеси суточной культуры *Enterococcus faecalis* в концентрации от 10^1 КОЕ/мл до 10^9 КОЕ/мл. Через сутки определяли значение LD₅₀/lg, по его уровню штаммы делили на высоко-, умеренно- и слабовирулентные [2].

Уровень малонового диальдегида (МДА) определяли в тесте с тиобарбитуровой кислотой (ТБК). Достоверность различий сравниваемых показателей оценивалась по t-критерию Стьюдента.

Установлено, что из 167 штаммов энтерококков, выделенных у женщин первой группы 118 (70,7%) обладали вирулентностью, показатель LD₅₀/lg этих штаммов варьировал от 3,2±0,3 до 6,1±0,8. В зависимости от величины данного показателя эти штаммы были разделены на высоко- (LD₅₀/lg 3,2±0,3-4,4±0,2) умеренно- (LD₅₀/lg 4,5±0,3-5,0±0,4) и слабовирулентные (LD₅₀/lg 5,1±0,6-6,1±0,8). У пациенток первой группы соотношение высоко-, умеренно- и слабовирулентных клинических изолятов энтерококков составило 50,0%, 35,6% и 14,4% соответственно. У женщин второй группы данное соотношение изменялось в сторону уменьшения доли высоковирулентных штаммов на фоне увеличения количества умеренно- и слабовирулентных: 11,5%; 37,2% и 51,3% соответственно.

Определение вирулентности энтерококков первой группы в зависимости от состояния системы перекисного окисления липидов эритроцитов показало, что при максимальном повышении уровня малонового диальдегида как в эритроцитах, так и в плазме крови больных (1318,9±120,4 мкмоль/л и 8,41±0,54 мкмоль/л соответственно) наблюдалось увеличение доли высоковирулентных штаммов энтерококков (52,3%) при достоверном снижении количества слабо- и умеренно вирулентных штаммов (25,6% и 20,1% соответственно; p<0,05).

Следовательно, в условиях нарушения окислительного гомеостаза при урогенитальном хламидиозе, проявляющегося гиперпродукцией малонового диальдегида – вторичного продукта липопероксидации, наблюдается повышение вирулентности клинических изолятов энтерококков.

...

1. Бондаренко В.М., Суворов А.Н. Симбиотические энтерококки и проблемы энтерококковой оппортунистической инфекции /В.М. Бондаренко, А.Н. Суворов. – 2008. – № 3. – С.14-27.

2. Костюкова Н.Н., Бехало В.А. Современные представления о механизмах патогенного действия менингококка // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2005. – №3. – С.40-43.

Красная Ю.В., Нестеров А.С.

Молекулярно-генетические аспекты патогенности клинических изолятов бактерий рода *Enterococcus*

*ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный
университет», г. Ульяновск*

В последние годы проблема этиологической значимости условно-патогенных микроорганизмов, в том числе и энтерококков, в развитии инфекционных заболеваний становится все острее [1, 2]. Отмечаются различия в степени выраженности патогенных свойств возбудителя в моно- и микстинфекциях при минимальных различиях по микробиологическим параметрам [3, 4]. Однако патогенность энтерококков, а также гены, детерминирующие факторы патогенности в условиях хламидийной инфекции, урогенитального тракта остается мало изученной.

Целью работы явилось выявление генов, кодирующих синтез факторов патогенности у штаммов *Enterococcus faecalis*, выделенных из урогенитального тракта у больных урогенитальным хламидиозом.

Материалы и методы

Проведено выявление генетических детерминант патогенности *cpd* (бактериоциногенность), *cps* (адгезия и колонизация) и *cylm* (токсигенность, цитолизин) у вагинальных изолятов *Enterococcus faecalis*, выделенных у женщин, больных урогенитальным хламидиозом, а также 19 штаммов энтерококков, выделенных у здоровых женщин. Для обнаружения искомых участков ДНК в работе были использованы суточные культуры *E. faecalis*. Выбранные мишени-гены были проверены системой BLAST, базы данных GeneBank (США) на предмет совпадения с *cpd*, *cps* и *cylm* последовательностями известных микроорганизмов. Для ПЦР-амплификации использовали известные праймеры, синтезированные компанией «Синтол» (г. Москва).

Амплификацию проводили с 1 мкл лизата в термоциклере «Терцик» (ДНК технология, Россия) по следующему протоколу: 1 цикл – 92°C, 3 минуты; 5 циклов – 92°C, 5 секунд; 59°C, 5 секунд; 72°C, 5 секунд; 25 циклов – 1 минута при 92°C; 1 минута при 59°C; 1 минута при 72°C; последний цикл включал 20 секунд при 92°C, 1 минута – 59°C и элонгацию в течение 10 минут при 72°C. Для обнаружения генов, кодирующих синтез NYL, ASA и ESP проводили мультиплексную ПЦР с 1 мкл лизата в термоциклере «Терцик» (ДНК технология, Россия) по следующему протоколу: 1 цикл – 95°C 15 минут; 30 циклов – 94°C, 56°C, 72°C по 1 минуте; последний цикл включал элонгацию в течение 10 минут при 72°C.

Продукты амплификации генов анализировали путем электрофоретического разделения в горизонтальном 1% или 2% агарозном геле, содержащем бромистый этидий. Результаты визуализировали в ультрафиолетовом свете. Положительное заключение о наличии гена делали при обнаружении в дорожке специфической светящейся полосы определенной массы, которую устанавливали по линейке молекулярных масс.

Исследования показали, что частота встречаемости гена *cpd* у штаммов *E. faecalis*, выделенных при УГХ, составила $61,1 \pm 5,3\%$ ($p < 0,05$), изолированных у здоровых – $31,6 \pm 4,8\%$. Изучение штаммов *E. faecalis*, выделенных у пациенток первой группы, на наличие гена *cps* и *cylm* выявило их присутствие у $39,5 \pm 6,4\%$ и $51,5 \pm 8,1\%$ штаммов соответственно. Энтерококки, изолированные у здоровых женщин указанные гены содержали в 2,5 и 1,9 раза реже ($15,8 \pm 2,3\%$ и $26,3 \pm 3,4\%$ соответственно, $p < 0,05$).

Следовательно, у штаммов *E. faecalis*, выделенных из репродуктивного тракта женщин, больных урогенитальным хламидиозом, происходило статистически значимое увеличение количества особей, в генотипе которых локализованы *cpd*, *cps* и *cylm* гены патогенности.

...

1. Билимова С.И. Характеристика факторов персистенции энтерококков// Журнал Микробиол. – 2000. – №4. – С.104-105.

2. Белоусов Ю.Б. Клиническая фармакология и фармакотерапия. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. – 401 с.

3. Бондаренко В.М. «Острова» патогенности бактерий // Журнал Микробиол. – 2001. – №4. – С.67-74.

4. Габриэлян И.Н., Горская Е.М., Спирина Т.С., Преображенская Т.Б. Энтерококки как возбудители инфекционных послеоперационных осложнений. Журн. микробиол. – 2007. – №4. – С.50-53.

Куркина Н.В.
К вопросу определения
интеллектуальной деятельности

МГОУ, г. Москва

Сама по себе природа результатов интеллектуальной деятельности человека вовсе не говорит о ее оторванности либо малозначительности от производства необходимых людям вещей и ценностей. [4, С. 92-93]. В результате совершенствования средств производства, на наш взгляд, результаты интеллектуальной деятельности человека достаточно отчетливо приобретают черты товара, то есть продукта интеллектуального труда, который создан исключительно для соответствующего функционирования на рынке[1].

Интеллектуальная деятельность представляет собой умственный труд человека в области литературы, науки, искусства [2, С. 7]. Результат интеллектуальной деятельности – это выраженный в объективной форме продукт человеческой деятельности, который в зависимости от его характера именуется произведением искусства, науки, литературы, изобретением, полезной моделью либо промышленным образцом.

Важно так же отметить, несовпадение понятия «интеллектуальная деятельность», с понятием «творческая деятельность». Творческая деятельность предполагает только новизну результатов такой деятельности, тогда как интеллектуальная деятельность вовсе не любая, а именно рациональная деятельность человека, отражающая деятельность, осуществляемая при помощи рациональных, логических умозаключений.

Объектам интеллектуальной собственности по своему составу свойственна неоднородность. Одна их часть в зависимости от степени правовой защищенности, относится к защищаемым авторскими правами, другая часть объектов интеллектуальной собственности относится к категории не защищенных авторскими правами [3, С.112].

Каждому из результатов интеллектуальной деятельности присущи только свои особые условия использования и охраны, а также защиты и осуществления прав их авторов, но при этом все они обладают рядом общих признаков:

1. В отличие от объектов вещных прав результаты интеллектуальной деятельности имеют идеальную природу. Произведения техники и науки представляют собой определенные системы технических и научных категорий или понятий.

2. Результаты интеллектуальной деятельности как иные нематериальные объекты, которые не имеют натуральной формы, не подвержены амортизации и износу, так как могут лишь морально устаревать.

3. Говоря о взаимоотношениях права и интеллектуальной деятельности, необходимо отметить, что право прямо воздействовать на мыслительные процессы человека не может, то есть за пределами действия правовых норм остаются процессы мыслительной деятельности человека. [4, С.122].

...

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть четвертая) от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ / СЗ РФ от 13.06. 2014 г., ст. 5496.

2. Гражданское право: В 4 т. Том 2: Вещное право. Наследственное право. Исключительные права. Личные неимущественные права: Учебник. 3-е издание, переработанное и дополненное. Под ред. Е.А. Суханова. – М.: Волтерс-Клувер, 2012. 133 с.

3. Дозорцев В.А. Интеллектуальные права: Понятие. Система. Задачи кодификации. Сборник статей / Исслед. центр частного права. – М.: Статут, 2011. 215 с.

4. Куркина Н.В. Право интеллектуальной собственности. Курс лекций – М., МИЭМП, 2011. 193с.

Ласкова М.В., Турченко А.В. **К вопросу о квазиинтернациональной лексике**

ЮФУ, Ростов-на-Дону

В условиях современной глобализации роль интернациональной лексики приобретает все больший интерес. Особое место занимают псевдоинтернационализмы, квазиинтернациональные слова, или как еще их называют «ложные друзья» переводчика. Это обусловлено тем, что даже самые опытные переводчики, сталкиваясь с данной категорией слов, испытывают немалые трудности. Стоит заметить, что слова переходя из одного языка в другой, достаточно часто меняют свои значения, тем самым осложняя задачу переводчика. Как известно, само понятие «ложных друзей» переводчика (калька с французского *faux amis du traducteur*) было введено французскими лингвистами Кесслером и Дероккини в 1928г.

Согласно В.В. Акуленко "ложные друзья переводчика" – это результат взаимовлияния языков. Он не исключает и случайные совпадения, а также роль близкородственных языков. Их общее количество и роль каждого из возможных источников в их образовании оказываются различными для каждой конкретной пары языков, определяясь генетическими и историческими связями языков. Если говорить об английском и русском языках, то слова в основном заимствованы из третьего источника. Зачастую это интернациональная, либо псевдоинтернациональная лексика или параллельные производные от того или иного заимствования. [1, с. 373]

Сегодня термин «ложные друзья переводчика» в основном используется применительно к проблемам теории и практики перевода. Но в то же время существует немало других названий категории слов «ложные друзья переводчика». Так, К. Г. М. Готлиб использует термин «междуязычные аналогизмы». Данные «аналогизмы» рассматриваются не только в реальной ситуации двуязычия, но и в процессе синхронно-сопоставительного анализа. С таким подходом категорически не согласен Н. К. Гарбовский. В этом случае акцент делается на «ана-

логию» форм, в то время как асимметрия содержания, которая как раз и вызывает трудности, уходит на второй план. [2, с. 327]

Советский лингвист А.А.Реформатский, называя ложных друзей переводчика «межъязыковыми омонимами», настаивает на том, что омонимы не обогащают язык, а только мешают коммуникации и правильному пониманию.

Принято полагать, что категория «ложных друзей переводчика» намного шире, чем «межъязыковые омонимы». Это связано с тем, что они охватывают все лексемы, которые вызывают ложные ассоциации. [3, с. 94]

...

1. Акуленко В.В. Англо-русский и русско-английский словарь "ложных друзей переводчика" – М., 1969г. – 384с.

2. Гарбовский Н.К. Теория перевода. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2004. – 544 с.

3. Реформатский А.А. Введение в языковедение/Под ред. В.А. Виноградова. – М.: Аспект Пресс, 1996. – 536 с.

Макеева Г.Н. Сандпелей (игры с песком)

МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №13 г. Кировска»

Сендплей – это уникальный способ общения с миром и с самим собой. Сендплей дает возможность прикоснуться к глубинному, подлинному. Он снимает внутреннее напряжение, повышает уверенность в себе и открывает новые пути развития. Игра с песком помогает ребенку выразить то, что он сам пока не осознает, то, чего он сам пока не понимает.

Речь является одной из важных психических функций человека, в основе которой лежит использование знаковой системы языка в процессе общения. Речевое общение создает необходимые условия для развития различных форм деятельности. Хорошо развитая речь ребенка дошкольного возраста является важным условием успешного обучения в школе. Необходимо помочь ребенку преодолеть нарушения речи, так как они отрицательно влияют на все психические функции, отражаются на деятельности ребенка, его поведении.

На сегодняшний день имеется обширный практический материал, применение которого способствует эффективному речевому развитию ребенка. По мнению В.М. Акименко, любой практический материал можно условно разделить на две группы: 1) помогающий непосредственному речевому развитию ребенка, 2) опосредованный, к которому относятся нетрадиционные логопедические технологии (фитотерапия, ароматерапия, музыкотерапия, хромотерапия, имаготерапия, пескотерапия).

Терапевтический эффект игры с песком впервые был замечен швейцарским психологом и философом Карлом Густавом Юнгом. Казалось бы, все очень просто – ребенок строит что-то из песка, без сожаления разрушает созданные им самим творения, и снова строит. Но именно это простое действие хранит уникальную тайну – нет ничего такого, что было бы непоправимо разрушено – на смену старого всегда приходит новое. Многократно проживая эту тайну, малыш достигает состояния равновесия, уходят тревога и страх. Еще одно важнейшее

психотерапевтическое свойство песка – возможность изменения сюжета, событий, взаимоотношений. Поскольку игра происходит в контексте сказочного мира, ребенку предоставляется возможность изменения дискомфортной ситуации. Он учится самостоятельно преодолевать трудности.

Игра с песком – это естественная и доступная для каждого ребенка форма деятельности. Ребенок часто словами не может выразить свои переживания, страхи, и тут ему на помощь приходят игры с песком. Проигрывая взволновавшие его ситуации с помощью игрушечных фигурок, создавая картину собственного мира из песка, ребенок освобождается от напряжения.

Игры с песком разнообразны: обучающие игры обеспечивают процесс обучения чтению, письму, счету, грамоте; познавательные игры дают возможность детям узнать о многообразии окружающего мира, об истории своего города, страны и т.д.; проективные игры откроют потенциальные возможности ребенка, разовьют его творчество и фантазию.

Игра с песком развивает у детей диалогическую речь, они учатся правильно строить предложения, согласовывать существительные с прилагательными, числительными, подбирать уменьшительно-ласкательные формы, классифицировать предметы.

А самое главное – он приобретает бесценный опыт символического разрешения множества жизненных ситуаций, ведь в настоящей сказке все заканчивается хорошо.

...

1. Грабенко Т.М., Зинкевич – Евстигнеева Т.Д. Чудеса на песке. Песочная игротерапия. СПб.: 1998.

2. Грабенко Т.М., Зинкевич – Евстигнеева Т.Д. Коррекционные, развивающие и адаптирующие игры. СПб.: Детство-Пресс, 2002.

3. Игры в логопедической работе с детьми: Кн. для логопеда. Ред. – сост. В.И. Селиверстов. Просвещение, 1987.

4. Новиковская О.А. Сборник развивающих игр с водой и песком для дошкольников. СПб.: Детство-Пресс, 2005.

Маликова А.Т., Сивкова Г.А. **Физико-химическая экспертиза стиральных** **порошков разных торговых марок**

ФГБОУ ВПО Бирский филиал БашГУ, г. Бирск

В настоящее время синтетические моющие средства являются наиболее широко применяемыми препаратами бытовой химии.

Синтетически моющие средства – это натриевые соли кислых сложных эфиров высших спиртов и серной кислоты.

Разнообразные моющие и чистящие средства стали незаменимыми помощниками в быту. СМС различаются между собой по агрегатному состоянию, по составу, по назначению, по свойствам, а так же по цене. Для покупателя главным критерием качества СМС является их моющая способность. Однако

следует учитывать, что компоненты стиральных порошков могут оказывать не только положительное, но и негативное влияние на работоспособность машин и на самого человека. Такими нежелательными компонентами являются фосфаты. Фосфаты усиливают моющие свойства порошка, но трудно вымываются из ткани. Они накапливаются в коже человека, вызывая аллергические высыпания, дерматиты, заболевания дыхательных путей. Грязная вода после стирки с фосфором попадает в канализацию, затем в водоемы. Очистные сооружения не в состоянии нейтрализовать огромные концентрации фосфора, присутствующие в канализационных стоках. Переизбыток биогенных соединений вызывает бурное цветение водоемов и приводит к изменениям в круговороте фосфора. При разложении водоросли выделяют аммиак, метан и сероводород, параллельно уменьшая содержание кислорода в воде. Водная среда становится безжизненной. Сами того не осознавая, производители стиральных порошков запустили в действие механизм саморазрушения экосистемы.

Стиральные порошки являются смесью водоумягчающих средств и мыла или состоят только из одних водоумягчающих средств. Используются для стирки белья, мытья посуды и других хозяйственных предметов. В состав порошков входят щелочные соли (бельевая сода, тринатрийфосфат, силикат натрия) и сульфат натрия в разных соотношениях [1].

Сегодня рынок бытовой химии предлагает нам различные средства для достижения чистоты. А как выбрать «хороший» порошок? Прежде всего, моющее средство должно быть безопасным для здоровья человека [2]. Так же порошки должны удовлетворять ГОСТу. Определить качество стирального порошка можно с помощью физико-химических методов исследования и тестированием.

Химическому исследованию были подвергнуты следующие порошкообразные СМС, предназначенные для ручной стирки.

СМС №1 – стиральный порошок «Эколь автомат Морская прохлада»

СМС №2 – стиральный порошок «Tide автомат»

СМС №3 – стиральный порошок «Пемос автомат»

Результаты сравнения по составу исследуемых СМС представлены в таблице 1.

Таблица 1. Состав анализируемых СМС по маркировке

Показатель		Исследуемые порошки		
		Эколь	Tide	Пемос
Состав	неионогенные ПАВ, %	<5	<5	<5
	анионные ПАВ, %	5-15	5-15	5-15
	поликарбоксилаты	+	+	+
	лимонная кислота	+	+	+
	фосфаты, %	5-15	15-30	5-15
	фосфонаты	+	+	+
	цеолиты	+	+	+
	ЭДТА, %	-	<5	-
	гексилкоричный альдегид	-	+	+
	энзимы	+	+	+
	ароматизирующие добавки	+	+	+
Масса упаковки, г		450	450	350
Стоимость, руб		35	37	38
Срок годности, месяцев		12	24	36

Так же мы определяли водородный показатель в растворах стиральных порошков (Таблица 2.)

Таблица 2. Водородный показатель раствора СМС

Показатель	Образец порошка			ГОСТ 25644-96
	Эколь	Tide	Пемос	
концентрация ионов водорода (рН)	10,237	9,641	10,237	7,5-11,5

Кратность пены определяли по методике [3]. В цилиндр на 100 мл приливали по 10 мл растворов исследуемых порошков. Цилиндр закрывали пробкой и встряхивали 30 сек. Затем, поставив цилиндр на стол, вынимали пробку и измеряли объем пены. Результаты испытаний представлены в таблице 3.

Таблица 3. Пенообразование, кратность пены

Марка	Объем пены (V_n), мл	Кратность пены, В
Эколь	22	2,2
Тайд	28	2,8
Биолан Универсал	44	4,4

Примечание: Расчет производился по формуле $B = V_n / V_{ж}$, где V_n – объем пены, а $V_{ж}$ – объем раствора. $V_{ж}=10$ мл

Таким образом, стиральный порошок «Эколь» содержит минимальное количество фосфатов и добавок в своем составе, т.е. более экологичен. Самый низкий показатель рН у порошка «Tide». По результатам исследования наибольшей кратностью пены по сравнению с другими средствами для ручной стирки, обладает моющее средство «Биолан» – $B=4,4$. Наименьшее значение ($B=2,2$) имеет порошок «Эколь».

Полученные результаты показали, что все исследуемые СМС соответствуют требованиям ГОСТ [4].

...

1. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас. – М.: Высшая школа, 1992. – 192 с.
2. Артёменко А.И. Удивительный мир органической химии. – М.: Дрофа, 2004. – 256 с.
3. Шульпин Г. Химия стирки. //Наука и жизнь, № 3, 1981.
4. ГОСТ 25644-96. Средства моющие синтетические порошкообразные. Общие технические требования. – М.: Издательство стандартов, 2003, С. 8.

Марьянчик В.А. Критерии разграничения аксиологичности и оценочности

САФУ, г. Архангельск

Аксиомой современной филологии стало положение о ценности текста и ценностях в тексте, которые не сводятся к оценке как логической вербальной операции. Следовательно, возникает необходимость описания аксиологичности как функциональной семантико-стилистической категории. С целью разграни-

чения аксиологичности и оценочности предлагаем выделить несколько критериев.

Гносеологический критерий базируется на общенаучных подходах. В философии различение ценности и оценки, а также ценности и вещи (т.е. сущности ценности и ее проявления) относится к законам, несоблюдение которых считается аксиологической безграмотностью. Основания разграничения ценностного и оценочного: субъективность / объективность, отношение к объективной реальности, природа, объем, первичность / вторичность, функциональность, коррелятивность [Бронский, 2001; Столович, 1999 и др.].

Логический критерий отталкивается от модели суждения. Оцениваемый объект помещается на горизонтальную шкалу оценки, в вербальную рамку «Х – это хорошо / плохо». Ценность помещается на вертикальную аксиологическую шкалу, в аксиологическую рамку «Х – это важно / неважно». Оценочное суждение соотносится с модальной рамкой, соответствующей формуле S-r-O («субъект-отношение-объект»). В логике оценок данная схема используется как базовая [Вольф, 2006; Ивин, 2006]. Учитывая различия философских аксиологических концепций, представим ее в следующем виде: S-r-V-r-O («субъект-отношение-ценность»). Такая трактовка предполагает, что оценка всегда направлена на ценностные отношения и никогда – на предмет в его экзистенциальной сути. Логической формулой аксиологического (ценностного) суждения будет S-h-V: «субъект-обладание-ценность».

Грамматический критерий базируется на логическом, т.к. языковая форма оценочного или ценностного высказывания соответствует логической модели суждения. Оценочные предикаты репрезентируют оценочное отношение или действие и выражаются посредством оценочных слов различной частеречной принадлежности. В Грамматике-80 в ряд оценочно-характеризующих значений («единственность – неединственность», «обычность – необычность», «регулярность – нерегулярность» и др.) не вошла оппозиция «важно – неважно». Предикаты ценностного высказывания входят в тематическую группу с бинарным ядром (существительное ценность и прилагательное важный). Например: Сама по себе жизнь – это та ценность, ради которой стоит жить [М.П.Мидлер // <http://rusfencing.ru/cntnt/novosti/intervyu>]. Специфическим компонентом аксиологического высказывания является «антимотивировка»: само по себе. Нормативное высказывание может квалифицироваться и как оценочное, и как ценностное.

Лексический критерий предполагает сопоставление оценочной и аксиологической лексики. К первой группе относят слова с эмоционально-экспрессивной окраской. Поле аксиологической лексики формируется посредством аксиологем и слов, в структуру значения которых входит сема важности.

Таким образом, гносеологический, логический и лексико-грамматический критерии позволяют последовательно разграничить функциональные семантико-стилистические категории аксиологичности и оценочности.

...

1. Бронский М.Р. Философский анализ научного статуса аксиологии. Нижний Новгород, 2001. 140 с.
2. Вольф Е.М. Функциональная семантика оценки. М., 2006. 280 с.
3. Ивин А.А. Аксиология. М., 2006. 390 с.
4. Столович Л. Философия. Эстетика. Смех. СПб-Тарту, 1999. 384 с.

Мастропас З.П. О сценарии образования черных дыр

Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону

Найденное Шварцшильдом [1] решение Эйнштейновских уравнений гравитации [2] для поля вне сферически симметричного массивного тела, имеющего чёткую поверхность, легло в основу огромного количества теоретических исследований объектов, которые называют “чёрными дырами”. Всеми авторами этих работ предполагается, что чёрная дыра образуется в результате сжатия массивного шара при достижении ситуации, когда площадь S его поверхности окажется равной:

$$S = 4\pi \left(\frac{2GM}{c^2} \right)^2 \equiv 4\pi r_s^2. \quad (1)$$

Здесь M – масса шара; G – гравитационная постоянная; c – скорость света в вакууме; r_s – Шварцшильдовский радиус этого шара.

Такое предположение является весьма спорным, так как отсутствует решение уравнений гравитации Эйнштейна в веществе с сильным гравитационным полем (например, внутри массивного шара, который небольшим сжатием превращается в чёрную дыру). Пока не найдено такое решение внутри массивного шара, нельзя считать, что решение Шварцшильда с равной нулю временной компонентой q_{00} метрического тензора может соответствовать реальному сферически симметричному телу. Можно показать, что такое тело должно иметь бесконечную плотность энергии на поверхности, то есть реально оно существовать не может.

Ньютоновская теория тяготения с учётом положений специальной теории относительности (СТО) даёт относительно проблемы черных дыр те же самые предсказания, что и общая теория относительности (ОТО), но лишь с небольшими численными отличиями для параметров чёрной дыры. Логика рассуждений в рамках Ньютоновской теории, приводящих к предсказанию существования чёрных дыр проста. Дело в том, что c^2 – не только квадрат максимальной скорости распространения сигнала в нашем мире и не только электродинамическая постоянная. Поскольку c^2 имеет размерность Ньютоновского гравитационного потенциала, то эту величину можно признать некоторым критическим значением гравитационного потенциала φ . В частности, на поверхности шара с массой M и радиусом R $\varphi_{(R)} = -\frac{GM}{R}$. Если же потенциал $\varphi_{(R)} = -c^2$, то такой шар следует считать чёрной дырой. Соответствующее условие в решении Шварцшильда уравнений гравитации ОТО имеет вид:

$$\varphi_e(R) = -\frac{2GM}{R} = -c^2, \quad (2)$$

где $\varphi_e(R)$ – Эйнштейновский гравитационный потенциал. Расхождение между этими условиями только в коэффициенте и в смысле величины R . В ОТО R нельзя рассматривать как расстояние до центра шара, а только как радиус большой окружности на поверхности шара.

Простота Ньютоновой теории тяготения позволяет легко заглянуть и внутрь шара, когда его радиус больше критического, так что он ещё не превра-

тился в чёрную дыру. Действительно, потенциал φ будет уменьшаться по направлению к центру шара при любом распределении энергии в шаре и, следовательно, если R не очень сильно превышает величину $\frac{GM}{c^2}$, то внутри шара найдётся сфера с радиусом r_c , на которой $\varphi(r_c) = -c^2$. Назовем такую сферу условно белой сферой. В простейшем случае постоянной плотности энергии ε в шаре гравитационный потенциал внутри него зависит от расстояния r до центра в соответствии с формулой

$$\varphi(r) = -\frac{GM}{R} \left(\frac{3}{2} - \frac{r^2}{2R^2} \right). \quad (3)$$

Потенциал (3) может равняться $-\tilde{n}^2$ при

$$r_c = R \left(3 - \frac{2Rc^2}{GM} \right)^{1/2}. \quad (4)$$

Очевидно, что если $R = \frac{GM}{c^2}$, то $r_c = R$ (белая сфера расположена на поверхности шара, если он является чёрной дырой). Если же $R = 1.5 \frac{GM}{c^2}$, то $r_c = 0$. Таким образом, непосредственно перед переходом шара в состояние чёрной дыры в центре него возникает (при радиусе шара в 1.5 раза большем критического $\frac{GM}{c^2}$) и расширяется белая сфера, достигая поверхности в момент, когда шар становится чёрной дырой.

Описанный выше процесс зарождения белой сферы в центре шара и расширение её до достижения поверхности шара при его сжатии не является следствием выбора потенциала (1), соответствующего постоянной плотности энергии в шаре. Он является следствием того, что Ньютонов гравитационный потенциал имеет минимальное значение в центре шара. Рассмотрим, например, случай быстрого нарастания плотности энергии к центру шара. Тем более что именно такое поведение плотности предсказано [3] для равновесных или квазиравновесных состояний звёзд, создающих сильное гравитационное поле. Учитывая, что потенциал внутри шара и его первая производная должны непрерывно сшиваться на поверхности шара с этими же величинами снаружи шара, удобно выбрать потенциал в виде

$$\varphi_n(r) = -\frac{GM}{R} \left(1 + \frac{1}{n} - \frac{r^n}{nR^n} \right). \quad (5)$$

Это позволяет варьировать глубину потенциальной ямы внутри шара, уменьшая n от значения $n = 2$, которое соответствует рассмотренному выше случаю. Соответствующая потенциалу (5) плотность энергии может быть вычислена по формуле

$$\varepsilon = \frac{c^2}{4\pi G} \Delta \varphi, \quad (6)$$

где Δ - оператор Лапласа. При любом n оказывается

$$\int_0^R 4\pi r^2 \varepsilon dr = Mc^2. \quad (7)$$

Легко видеть, что для потенциала (5) радиус белой сферы r_c зависит от R следующим образом

$$r_c = R \left(1 + n - \frac{nRc^2}{GM} \right)^{1/n}. \quad (8)$$

Величина r_c обращается в нуль при

$$R = \frac{n+1}{n} \frac{GM}{c^2}. \quad (9)$$

Таким образом, Ньютонова теория гравитации утверждает, что образование чёрной дыры должно протекать по следующему сценарию: при сжатии массивного шара (уменьшении его радиуса R) в центре этого шара возникнет и станет расширяться белая сфера (станет возрастать r_c), которая, достигнув поверхности шара ($r_c = R$), превратит его в чёрную дыру.

Следует отметить, что в рассматриваемой модели (5) плотность энергии (6) при $n < 2$ расходится в центре шара, хотя и является интегрируемой. Но возникновение белой сферы в таком шаре вовсе не связано с расходимостью ε . Она возникает, как показано выше, и при постоянном значении ε внутри шара (при $n = 2$).

Так как и Ньютонова, и Эйнштейновская теории гравитации предсказывают существование чёрных дыр, то тем более можно рассчитывать на совпадение описания ими стадий развития массивных тел с более слабыми, чем у чёрных дыр, гравитационными полями, стадий возникновения и развития белых сфер.

...

1. K. Schwarzschild. *Über das Gravitationsfeld eines Massenpunktes nach der Einsteinschen Theorie*. Sitzungsber, Akad. Wiss. Berl. (1916).
2. М. Борн. Эйнштейновская теория относительности. М., Мир, 1972.
3. Л.Б. Зельдович, И.Д. Новиков // *Астрономический журнал*, 44, 663 (1967).

**Миронова И.С., Маликов А.В., Акшенцева А.А.,
Максютов Р.Р., Новикова Ф.Ш.Ж. да К.
Оценка технического состояния нефтегазового
оборудования на основе интегральных критериев**

Филиал ФГБОУ ВПО УГНТУ в г. Салавате

На предприятиях нефтегазовой отрасли доля машинных агрегатов составляет порядка 35 % от всего нефтегазового оборудования, используемого для ведения технологических процессов. В современных условиях задача обеспечения промышленной безопасности на предприятиях требует использования интегральных критериев, позволяющих идентифицировать текущее техническое состояние и остаточный ресурс машинных агрегатов, отказ которых может привести к созданию аварийных ситуаций, сопровождающихся значительным экономическим и экологическим ущербом.

Изменения режимов работы и технического состояния машинных агрегатов отражаются в изменении параметров спектра гармонических составляющих токов и напряжений, генерируемых двигателем электропривода, изменении тем-

пературы подшипников агрегата и обмотки статора двигателя электропривода. Для распознавания характера повреждения элементов агрегатов на основе анализа параметров гармоник токов и напряжений, генерируемых двигателем, измерения температуры подшипников агрегата и изоляции обмотки статора используется метод искусственных нейронных сетей и метод планирования эксперимента (патент РФ на изобретение №2431152 «Способ диагностики механизмов и систем с электрическим приводом»).

Рис. 1. Алгоритм идентификации технического состояния

Интегральный критерий оценки технического состояния формируется с использованием программного обеспечения «Программа оценки технического состояния машинных агрегатов с электрическим приводом» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013618055) и «Оценка технического состояния электрооборудования на основе интегральных параметров» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2012615158) [3, с. 15]. Алгоритм идентификации технического состояния машинного агрегата, основанный на использовании значения интегрального критерия, представлен на рисунке 1.

$$I = \sum_{i=1}^N \frac{(\delta \cdot D_{\Sigma i} + g \cdot r_i + q \cdot K_{\text{пв}i})}{N}, \quad (1)$$

где D_{Σ} – интегральный диагностический параметр поврежденности, формируемый из коэффициентов 3, 5, 7, 9 и 11 гармонических составляющих токов и напряжений, углов между соответствующими гармоническими составляющими, значений температуры подшипников и изоляции обмоток статора двигателя; g – показатель весомости рекомендации по эксплуатационным мероприятиям; $K_{\text{пв}}$ – коэффициент значимости пожаро- и взрывоопасности оборудования, рассчитываемый по статистическим данным о количестве пожаров (взрывов), наносимому ущербу и числу погибших; δ , g , q – весовые коэффициенты, определяемые методом экспертных оценок [1, с. 30].

Использование интегрального критерия позволяет присвоить отдельному экземпляру машинных агрегатов сопоставимый показатель, по которому можно ранжировать оборудование [2, с. 20].

...

1. Баширов, М.Г. Система автоматизации управления техническим состоянием технологического оборудования нефтегазовых производств / М.Г. Баширов, Р.Н. Бахтизин, Э.М. Баширова, И.С. Миронова // Нефтегазовое дело: электронный научный журнал. – 2011. – № 3. – С. 26 – 40. – URL: http://www.ogbus.ru/authors/Bashirov/Bashirov_4.pdf.

2. Баширова, Э.М. Ранжирование нефтегазового оборудования при переходе на систему обслуживания и ремонта по техническому состоянию / Э.М. Баширова, У.Ф. Юмагузин, Р.Т. Юлбердин // Транспорт и хранение нефтепродуктов и углеводородного сырья. – 2014. – № 1. – С. 18 – 22.

3. Самородов, А.В. Разработка программно-аппаратного комплекса для оценки технического состояния машинных агрегатов с электрическим приводом / А.В. Самородов, М.Г. Баширов, Д.Г. Чурагулов, А.А. Абдуллин // Нефтегазовое дело: электронный научный журнал. – 2012. – № 6. – С. 10 – 20.

**Миронова И.С., Новикова Ф.Ш.Ж. да К.,
Маликов С.В., Путенихина А.В.
Разработка диагностических параметров для
оценки технического состояния машинных
агрегатов нефтегазовой отрасли**

Филиал ФГБОУ ВПО УГНТУ в г. Салавате

Предприятия нефтегазовой отрасли представляют собой сложную техническую систему опасных производственных объектов, одним из элементов которой являются машинные агрегаты, от технического состояния которых зависит непрерывность и безопасность технологических процессов. Для оценки технического состояния машинных агрегатов в настоящее время применяется целый комплекс методов и средств, использующих различные диагностические параметры. Для создания современных интеллектуальных систем управления техническим состоянием агрегатов необходимы параметры, позволяющие интегрировано оценивать их текущее техническое состояние.

Экспериментальные исследования показали, что изменения режимов работы и технического состояния машинных агрегатов отражаются в изменении параметров спектра гармонических составляющих токов и напряжений, генерируемых двигателем электропривода, изменении температуры подшипников агрегата и обмотки статора электродвигателя. Примеры лепестковых диаграмм, представленные на рисунке 1, отражают взаимосвязь технического состояния машинного агрегата со значениями диагностических параметров – коэффициентов 3, 5, 7, 9 и 11 гармонических составляющих токов K_{In} , температуры изоляции обмотки статора электродвигателя $T_{изол}$, температуры подшипников агрегата $T_{подш}$ при различных повреждениях.

Рис. 1. Диаграммы взаимосвязи технического состояния насосного агрегата К80-50-200 и значений диагностических параметров

Изношенность подшипника насосного агрегата К80-50-200 соответствует состояниям «Неисправное» (поврежденность 87 %) (рисунок 1, а) и «Предельное» (поврежденность 100 %) (рисунок 1, б). Сопротивление изоляции обмотки статора электродвигателя марки 4АМ160S2 соответствует состояниям «Неисправное» ($R_{из} = 0,34$ МОм) (рисунок 1, в) и «Предельное» ($R_{из} = 0,05$ МОм) (рисунок 1, г) [1, с. 30].

Для определения уровня поврежденности машинного агрегата в целом предложен диагностический параметр поврежденности D_{Σ} , формируемый искусственной нейронной сетью [2, с. 94] из совокупности значений показателей поврежденности элементов машинного агрегата D_m с использованием программного обеспечения «Оценка технического состояния машинных агрегатов с электрическим приводом» (Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2014614081). Программный продукт загружает данные с измерителей показателей качества электроэнергии Ресурс-UF2М и Энерготестер ПКЭ, результаты измерений значений температуры подшипников и изоляции обмоток статора двигателя, рассчитывать значения коэффициентов гармонических составляющих тока и напряжения, определять углы между соответствующими гармоническими составляющими:

$$D_m = F(K_{InA}, K_{UnA}, \varphi_{ui(n)A}, K_{InB}, K_{UnB}, \varphi_{ui(n)B}, K_{InC}, K_{UnC}, \varphi_{ui(n)C}, T_{подш}, T_{изол}) =$$

$$= f\left(\sum_{n=1}^5 (w_{I(2n+1)A} K_{I(2n+1)A} + w_{U(2n+1)A} K_{U(2n+1)A} + w_{ui(2n+1)A} \varphi_{ui(2n+1)A} + \right.$$

$$+ w_{I(2n+1)B} K_{I(2n+1)B} + w_{U(2n+1)B} K_{U(2n+1)B} + w_{ui(2n+1)B} \varphi_{ui(2n+1)B} + w_{I(2n+1)C} K_{I(2n+1)C} +$$

$$\left. + w_{U(2n+1)C} K_{U(2n+1)C} + w_{ui(2n+1)C} \varphi_{ui(2n+1)C}) + \sum_{p=4}^8 w_{p подш} T_{p подш} + w_{изол} T_{изол}\right), \quad (1)$$

$$D_{\Sigma} = F\left(\sum_{m=1}^{17} w_m D_m\right), \quad (2)$$

где w – весовые коэффициенты; m – выходы нейронной сети.

Значения параметра D_{Σ} по аналогии с методом вибродиагностики подразделяются на три уровня: «Повреждение не обнаружено», «Повреждение обнаружено», «Обнаружено критическое повреждение» [3, с. 14]. За 100% уровень поврежденности (ГОСТ 27.002-89), принято состояние, при котором дальнейшая эксплуатация агрегата недопустима.

...

1. Бахтизин, Р.Н. Разработка системы автоматизированного управления техническим состоянием технологического оборудования нефтегазовых производств / Р.Н. Бахтизин, Э.М. Баширова, И.С. Миронова // Транспорт и хранение нефтепродуктов и углеводородного сырья. – 2011. – № 4. – С. 27 – 31.

2. Вильданов, Р.Г. Обработка диагностической информации на основе нейронных сетей / Р.Г. Вильданов, Р.Р. Исхаков // Международный научно-исследовательский журнал. – 2013. – № 12-1 (19). – С. 94 – 95.

3. Прахов, И.В. Разработка программно-аппаратного комплекса для определения технического состояния и прогнозирования ресурса безопасной эксплуатации насосно-компрессорного оборудования с электрическим приводом / И.В. Прахов, М.Г. Баширов, А.В. Самородов // Транспорт и хранение нефтепродуктов и углеводородного сырья. – 2011. – № 3. – С. 12 – 16.

Надеева Л.Г.
Воспитание патриотических
чувств у детей дошкольного возраста

*МКДОУ детский сад комбинированного вида «Сказка»,
пгт Демьяново Подосиновского района Кировской области*

В течение последних лет тема Великой Отечественной войны стала важнейшей темой нравственного и патриотического воспитания детей, в том числе и в нашем дошкольном учреждении. Беседуя с детьми после мероприятий, которые проводились по данной теме, пришла к выводу, что не все понимают суть этого исторического события. Как у детей сформировать сложное, глубокое чувство патриотизма? После беседы с детьми провела опрос родителей: «Кто из ваших родственников принимал участие в Великой Отечественной войне?». Так родился проект «Мир нужен всем», участниками которого стали дети старшего дошкольного возраста, специалисты детского сада, родители воспитанников. В ходе реализации проекта ставила задачи:: создать условия для социально – коммуникативного развития детей; включить родителей в образовательную деятельность детского сада; воспитывать у детей культуру общения с взрослыми и сверстниками; формировать навыки исследовательской деятельности; познакомить с историческим событием – Великая Отечественная война; сформировать уважительное отношение к ветеранам войны и чувство принадлежности к своему Отечеству.

Я как организатор данного мероприятия, координировала деятельность всех специалистов детского сада. Для воспитателей подготовка к смотру – конкурсу строевой подготовки, который стал заключительным мероприятием проекта, началась с предварительной работы в области «Познавательное развитие». Они знакомили детей с произведениями русского народного творчества: былинами, сказками; заучивали стихотворение Е.Благининой «Шинель», провели викторину в подготовительных группах «Боевая слава нашего народа». Накануне праздника 9 Мая педагоги с детьми сходили к памятнику «Родина – Мать» в парк Победы и возложили цветы, продумали название своих отрядов, выбрали соответствующие речёвки и заучили их с воспитанниками. Педагогом по изобразительной деятельности на занятиях было предложено детям отобразить полученные знания в своих рисунках на тему «Салют Победы» – старшие группы, «Никто не забыт, ничто не забыто» – подготовительные группы. Музыкальные руководители провели тематические занятия «Давайте, люди, никогда об этом не забудем», «Не забудем их подвиг великий», «Песни, с которыми мы победили», что способствовало развитию предпосылок ценностно-смыслового восприятия и понимания музыкальных произведений по военной тематике. На физкультурных занятиях примерно за месяц начала отрабатывать технику ходьбы в колонне по одному, по двое, тройками, перестроения во время движения. При этом обращала внимание на согласованность, ритмичность движений детей с действиями сверстников, а также на указания ведущих и их выполнение. Разучила и провела игры-эстафеты «Будем в Армии служить». Активными участниками стали родители воспитанников, которые творчески отнеслись к конкурсу: тщательно и оригинально продумали и подготовили форму одежды детей, соответствующую названию отряда и выбранной песне (отряд «Моряки», «Богатыри», «Бравые солдаты» и другие).

Немаловажное значение было отведено оформлению предметной среды. В книжных уголках воспитатели организовали выставку книг о Великой Отечественной войне «И помнит мир спасённый». Для проведения непосредственно самого смотра – конкурса строевой подготовки была подготовлена площадка перед зданием детского сада, сделана разметка и оформлена шарами и цветами. Детям была предоставлена возможность пообщаться с ветеранами, сверстниками, рассмотреть боевые награды и ордена. В общей сложности около 50 детей приняли участие в смотре-конкурсе «Мир нужен всем».

Таким образом, данный проект позволяет более глубоко знакомить детей с историческими событиями, развивая у них эмоциональную отзывчивость и сопереживание, воспитывает патриотические чувства.

Нечаева Е.В.
Организация сенсорного развития детей раннего
возраста в соответствии с ФГОС в ДОУ

*МАДОУ ЦРР №466,
г. Челябинск*

Последнее десятилетие привнесло радикальные изменения в систему отечественного дошкольного образования. Введение в действие ФГОС (Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования) к структуре основной общеобразовательной программы связано с формированием принципиально нового взгляда на содержание, структуру и организацию дошкольного образования.

Я как педагог дошкольного учреждения активно вовлечена в инновационный процесс, касающийся обновления содержания дошкольного образования. В связи с этим важнейшим аспектом развития ребенка в период подготовки его к школе, на мой взгляд, является развитие сенсорного восприятия. Проводя работу по сенсорному развитию детей раннего возраста, я осваиваю с ними следующие образовательные области «Познавательное развитие», «Социально-коммуникативное развитие», «Художественно-эстетическое развитие», «Речевое развитие».

Для детей третьего года жизни – при создании необходимых для этого условий – характерен ускоренный темп сенсорного развития. Ребенок в этом возрасте интенсивно накапливает впечатления и представления о важнейших признаках, свойствах предметов. Накопленный сенсорный опыт, т. е. представления о величине, цвете, форме, фактуре, положение в пространстве и т. п., связывается с конкретными предметами и явлениями.

Важная особенность работы с детьми раннего возраста – низкая эффективность вербальных методов воспитания. Словесные инструкции, объяснения правил часто оказываются беспомощными, и не только потому, что дети еще плохо понимают их, но и потому, что им пока трудно регулировать свое поведение с помощью слова. Поэтому мои слова включены в контекст реальных дей-

ствий, имеют яркую интонационную окраску сопровождаться соответствующими жестами и движениями.

Наиболее эффективными способами развития у детей предметной деятельности и познавательных способностей является организация совместной предметной деятельности взрослого и ребенка. Поэтому я разумно сочетаю совместную деятельность с ребенком и самостоятельные занятия малыша. Я предлагаю малышу новые интересные занятия, подключаясь к его игре, откликаясь на просьбы о помощи, помогаю преодолевать затруднения, правильно координую и распределяю действия, поощряю их, хвалю ребенка.

Мой опыт работы с детьми раннего возраста приводит к выводу: к организации предметно-развивающей среды необходимо относиться более осмысленно, чтобы пребывание малыша в детском саду было наиболее комфортным. «Группа – наш второй дом», – вот идея, которой я руководствуюсь при оформлении помещения для пребывания малышей. Помещение нашей группы зонировано. При этом мы учли основные направления развития ребенка третьего года жизни:

- развитие двигательной активности;
- развитие речи;
- развитие процессуальной игры;
- развитие предметной деятельности.

Для развития предметной деятельности и сенсорных способностей, прежде всего, необходимо обеспечить детей соответствующими дидактическими пособиями. Важен подбор игрушек и пособий, различных по цвету, форме и материалу, из которого они сделаны. Поэтому в нашей группе подобрана следующая дидактика: это пирамидки, матрешки, вкладные чашечки, бочонки с вкладышами. Предметы контрастные по одному из признаков и сходные по-другому: мячи, различные по цвету, тапки, кегли, стаканчики и т.д. Также предметы (мячи, палочки и т.д.) одного цвета, но различные по фактуре: пластмассовые, резиновые, пушистые и т.д. Такое разнообразие свойств не только привлекает внимание детей, подчеркивая различие и сходство признаков предметов, но и способствует развитию восприятия ребенка.

Так же большое значение имеет формирование интереса к конструированию. Детям интересно действовать с деталями строительного материала различными способами: постукивать деталью о деталь, накладывать одну на другую, приставлять, прикладывать. В нашей группе имеется не только традиционные материалы для строительных игр, но и нестандартные – это обычные губки для мытья посуды, которые являются замечательными «кирпичиками» для построек.

Так же в нашей групповой комнате оборудовано место для игр с водой и песком. Это отдельные столики, емкости которых наполнены песком и водой. Для игр с песком у нас есть совочки, ситечки, формочки, небольшие воронки для пересыпания песка; для игр с водой – рыбки, лодочки, ведерки, заводные игрушки, которые можно использовать в воде.

В нашей группе созданы условия для экспериментирования ребенка со звуками. Это различные озвученные игрушки (петушок, колокольчик и т.п.). Проводятся игры и специальные занятия с этими игрушками, такие как «где звенит?», «Послушай, кто там кричит» и др., Есть и музыкальные инструменты: ме-

таллофон, бубен, барабан, дудочка, гармошка, различные шумовые инструменты.

Как утверждают специалисты, основной психологической потребностью детей раннего возраста является острая потребность в тесном общении с взрослыми. Учитывая это, в групповом помещении есть зона отдыха, в которой ребенок может более тесно пообщаться с взрослыми. В этой зоне у нас размещен диван и два кресла, мягкий коврик, книги для чтения. Малышам очень нравится, прижавшись к воспитателю, рассматривать иллюстрации, слушать любимые сказки.

Уголок ряженья с зеркалом – необходимый атрибут группы раннего возраста. Ребята смотрятся в зеркало и наряжаются с моей помощью в платочки, накидки, юбочки. Уголок ряженья наполняется в течение всего учебного года, постепенно вносятся новые атрибуты (шапочки, ленты и т.д.).

Такая организация предметной развивающей среды группы раннего возраста является наиболее рациональной, так как она учитывает основные направления развития ребенка и способствует его благоприятному развитию.

...

1. Аванесова В.Н. Обучение самых маленьких в детском саду. Аванесова В. – М.: Просвещение, 2005.

2. Доронова Т.Н., Доронов С.Г. «Ранний возраст: планирование работы с детьми» – М.: Издательский дом «Воспитание дошкольника» 2007г

3. Павлова Л.Н. Раннее детство. Развитие речи и мышления (1-3 года). Павлова Л.Н. – М., 2000.

4. Павлова Л.Н., Пилюгина Э.Г., Волосова Е.Б. «Раннее детство: познавательное развитие» – М.: Мозаика-Синтез 2000г.

5. Пилюгина Э.Г. «Сенсорные способности малыша» – М.: Просвещение: АО «Учебная литература» 1996г.

6. Смирнова Е.О., Ермолова Т.В., Мещерякова С.Ю. «Развитие предметной деятельности и познавательных способностей» – М.: Мозаика-Синтез 2008г.

7. Хвостовцев А.Ю. Развитие мелкой моторики. Хвостовцев А.Ю. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2010.

Никольская И.Ю.

**Поисковые механизмы в навигационном
комплексе базы данных по математическим
наукам интегральной информационной
системы ВИНИТИ РАН**

*ВИНИТИ РАН,
Москва*

Базу данных (БД) по математическим наукам, состоящую из двух тематических фрагментов “Математика” и “Вычислительные науки”, ВИНИТИ РАН начал генерировать лишь в 1997 г. с появлением возможностей представления

сложных математических текстов (многострочные формулы, сложная многоярусная система индексации, знаки греческого, готического и даже еврейского алфавитов и др.) в удобной электронной форме с помощью издательской системы LaTeX [1]. В настоящее время ретроспективный фонд БД по математическим наукам (1997 – 2014гг.) содержит более 0,5 млн. публикаций (422376 – в тематическом фрагменте “Математика” и 150257 – в тематическом фрагменте “Вычислительные науки”). Информационное пополнение тематических фрагментов “Математика” и “Вычислительные науки” производится ежемесячно.

Тематическому фрагменту “Математика” в информационной системе ВИНТИ РАН присвоен код “13”, тематическому фрагменту “Вычислительные науки” – “93”.

Тематический фрагмент «Математика» представлен 4-мя выпусками:

1. «Общие вопросы математики. Математическая логика. Теория чисел. Алгебра. Топология. Геометрия»
2. «Математический анализ»
3. «Теория вероятностей и математическая статистика»
4. «Вычислительная математика. Математическая кибернетика».

Каждому выпуску присвоен соответствующий код:

1 – «А», 2 – «Б», 3 – «В», 4 – «Г». Ежемесячно все 4-е выпуска объединяются в один комплект, который мы будем называть сводным томом. Поисковый аппарат в тематических фрагментах «Математика» и «Вычислительные науки» представлен набором указателей, который включает следующие виды:

1. Номерные

- 1.1. Авторский (АУ)

- 1.2. Указатель периодических и продолжающихся изданий, публикации в которых отражены в данном номере рассматриваемых тематических фрагментов (УППИ)

2. Годовые (кумулятивные)

- 2.1. Авторско-библиографический (АБУ)

- 2.2. Систематико-предметный (СПУ)

- 2.3. Указатель трудов научных форумов (УТНФ)

- 2.4. Указатель трудов научных учреждений (УТНУ)

- 2.5. Указатель персоналий (УП)

- 2.6. Указатель периодических и продолжающихся изданий (КУППИ).

Система указателей в системе РЖ ВИНТИ «Математика» для ресурсов в традиционном (печатном виде) рассмотрена в [2].

Все представленные виды указателей разрешены на платформе навигационного комплекса БД по математическим наукам. Каждый из тематических фрагментов представлен 12-ю номерами (сводными томами, каждый из которых содержит все четыре выпуска) соответственно календарным месяцам года. Так как набор указателей для каждого тематического фрагмента БД по математическим наукам одинаков, то представляется возможным кратко рассмотреть принцип действия некоторых указателей из представленного перечня на примере тематического фрагмента «Математика».

Рассмотрение функций указателей начнем с авторских указателей. Сводный том тематического фрагмента «Математика» представлен 4-мя выпусками (см. выше).

Каждому выпуску соответствуют свои авторские указатели и указатели периодических и продолжающихся изданий. Схематично комплект номерных авторских указателей можно представить следующим образом (Рис. 1)

Рис. 1. Комплект номерных авторских указателей

На рис. 1 АУ1, АУ2, ..., АУ12 – авторские указатели 1-го, 2-го, ..., 12-го сводных томов тематического фрагмента «Математика» соответственно;

АУ1 «А», АУ1 «Б», АУ1 «В», АУ1 «Г» – авторские указатели для выпусков первого сводного тома;

АУ2 «А», АУ2 «Б», АУ2 «В», АУ2 «Г» – авторские указатели для выпусков второго сводного тома;

АУ12 «А», АУ12 «Б», АУ12 «В», АУ12 «Г» – авторские указатели для выпусков двенадцатого сводного тома.

АБУ – годовой авторско-библиографический указатель.

Все записи в БД по математическим наукам будем называть документами. Так как БД по математическим наукам является библиографической и реферативной, то содержащиеся в ней документы являются либо библиографическими описаниями, либо библиографическими описаниями с рефератом отраженных в ней публикаций. Номерные авторские указатели построены по следующей схеме: указываются все номера документов, в которых представлены работы данного автора (одна или несколько), а затем уже из содержания документа можно выйти на выходные данные публикаций этого автора.

Все необходимые документы содержатся в этом же направлении данного выпуска. Во всех АУ фамилии авторов располагаются в алфавитном порядке. Вначале идут записи с фамилиями авторов, написанными на кириллице, а затем на латинице. Для примера приведем фрагмент записи в АУ в выпуске № 7 13А «Общие вопросы математики. Математическая логика. Теория чисел. Алгебра. Топология. Геометрия»:

Строева Е.Н. 94 14.07 – 13А

В этой записи после фамилии и инициалов автора приводятся номер документа (библиографическое описание и реферат), последние две цифры года выхода выпуска (2014), порядковый номер месяца (07), шифр тематического фрагмента (13) и шифр выпуска (А).

Обращаясь к документу № 94, находим индекс УДК, присвоенной публикации, название публикации, ее выходные данные и краткое изложение содержания публикации [3]:

УДК 511.336

14.07-13А.94. О формуле суммирования Пуассона. Строева Е.Н. Алгебра и теория чисел: современные проблемы и приложения: Тезисы докладов 11 Международной конференции, Саратов, 9-14 сент., 2013, с. 77. Рус.

Приводится решение задачи об оценке тригонометрической суммы, поставленной Г.И. Архиповым.

Если у публикации имеется двое и более авторов, то в авторском указателе будут представлены фамилии и инициалы всех авторов в алфавитном порядке с соответствующим номером документа в этом выпуске.

Пример:

Гриценко С.А. 89 14.07 – 13А

Зинченко Н.А. 89 14.07 – 13А

Аналогичным образом составлены номерные авторские указатели для всех остальных выпусков («Б», «В», «Г») тематического фрагмента «Математика».

Номерные авторские указатели представляют определенный сервис для поиска необходимой информации о публикации того или иного автора в выпусках текущего года. Так, если пользователь будет ежемесячно просматривать авторские указатели текущих выпусков определенного тематического фрагмента, то он будет владеть довольно полной информацией о публикациях интересующих его авторов.

Годовой авторско-библиографический указатель (АБУ) составляется для всех выпусков сводного тома на основе номерных указателей. В АБУ содержатся все данные о публикациях автора, отраженных в тематических фрагментах БД по математическим наукам в течении всего года. Такие указатели часто называют кумулятивными (накопительными). В АБУ указываются библиографические координаты публикаций автора, т.е. их библиографические описания. Каждая координата снабжается заглавием публикации, что дает возможность получать сведения и по библиографическому описанию, и по тематике опубликованной работы. Записи фамилий авторов в АБУ располагаются по тому же принципу, что и в номерных АУ.

В каждой записи, характеризующей определенный документ в тематических фрагментах БД, содержатся следующие элементы [2]:

1. Фамилия и инициалы автора (авторов)

2. Оригинальное заглавие

3. Библиографическое описание издания, в котором опубликована данная работа. Это может быть как издание книжного типа (монография, учебное пособие и т.п.), так и сборник трудов научного форума (конгресса, конференции, семинара, школы) или научного учреждения, так и периодическое или продолжающееся издание, депонированная научная работа. Описание содержит сокра-

щенное заглавие издания и все стандартные общепринятые библиографические характеристики, однозначно идентифицирующие первоисточник.

4. Номер документа содержит год, месяц, код выпуска и порядковый номер документа в выпуске.

Таким образом, читателю предоставляется возможность найти координаты необходимой ему публикации и по этим координатам обратиться как к реферату данной работы, так и к интересующему тексту первоисточника.

Если статья написана несколькими авторами, а пользователя интересует автор, который не является первым в списке авторского коллектива, то в списке авторов у фамилии этого автора будет стоять отсылка на фамилию первого автора того авторского коллектива, членом которого является данный автор. Так можно получить информацию о всех публикациях автора, который участвовал в коллективных авторских работах, отреферированных в течение года и загруженных в БД.

Приведем примеры записей в АБУ [4]:

Архипова Е.М.: см. Ивлев В.В. **04-13Б.200**

Арцыбашева В.А. Мир фигур в математике // Математика и ее приложения в современной науке и практике: Сборник научных статей 3 Международной научно-практической конференции студентов и аспирантов, Курск, 11 – 13 апр. 2013. – Курск, 2013. – С. 427-431. – Рус. 12 – 13А.8

Ивлев В.В., Архипова Е.М. Интегрируемые комбинации в системах линейных дифференциальных уравнений // Вести. Моск. фин. – юр. ун-та МФЮА. – 2012, № 1. – с.20 – 27. – Рус. **04-13Б.200**

Перечисленные в списке указатели играют очень важную роль в получении информации и не только в области математических наук, но и для многих разделов других естественных и технических дисциплин. Эти указатели дают возможность пользователям получить доступ к двум таким важным источникам информации, как труды научных форумов и труды научных учреждений.

...

1. Остиану Н.М., Панюта Ю.И., Пробст М.А., Родионов А.Я., Эпштейн Г.Р. Новая база данных ВИНТИ – «Математика» и «Вычислительные науки». Материалы конференции «Информационные продукты, процессы и технологии» – «НТИ-96», Москва, 20-21 ноября 1996 г., с. 185-186.

2. Никольская И.Ю., Ефременкова В.М., Пробст М.А. Указатели в информационной системе РЖ ВИНТИ «Математика» // НТИ. Сер. 1. – 2005. № 2, с. 33-37.

3. Реферативный журнал «Математика». Выпуск сводного тома 13А, № 7, Москва, ВИНТИ РАН, 2014 г., 41 с.

4. Авторско-библиографический указатель. Т. 1, Москва ВИНТИ РАН, 2014, 369 с.

**Нисковская Е.В., Соломенник С.Ф.,
Павлыченко М.А., Автомонов Е.Г.**
**Проблема загрязнения арктической зоны РФ и
методы сбора аварийных разливов нефти**

*Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет» (ДВФУ),
Приморский край, Владивосток*

Проблема загрязнения Арктической зоны Российской Федерации в результате эксплуатации нефтяных месторождений и объектов, использующих углеводородное топливо весьма актуальна. К Арктической зоне относится около трети всей площади Арктики. Арктическая зона характеризуется экстремальными природно-климатическими условиями, чрезвычайной уязвимостью и медленной восстанавливаемостью природных экосистем. В результате интенсивной хозяйственной деятельности в этой зоне арктическая природная среда подвергается интенсивному воздействию, следствием чего является развивающаяся деградация арктических экосистем. Этому способствует возникновение и развитие опасных гидрометеорологических, мерзлотно-геоморфологических, ледовых и других неблагоприятных природных процессов, связанных с изменением климата, в том числе. Несмотря на сложные природно-климатические условия Арктической зоны Российской Федерации, социально-экономическое развитие в среднесрочной и отдаленной перспективе будет тесно связано с освоением природных богатств Арктики. Освоение природных ресурсов в Арктической зоне не должно приводить к ухудшению экологической обстановки, а намечаемая экономическая деятельность должна сопровождаться ликвидацией накопленного экологического ущерба. К основным национальным интересам России относится «сбережение уникальных экологических систем Арктики».

Недра северных морей являются весьма перспективными по запасам нефти и газа. Шельф замерзающих арктических морей располагает значительной потенциальной долей запасов углеводородов. Работа в данных природно-климатических условиях обусловлена значительными рисками возникновения чрезвычайных ситуаций с углеводородами. В особых условиях Арктики крайне затруднены операции по ликвидации разливов нефти и многие методы и технологии ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в нормальных условиях могут быть не эффективны. В мировой практике существуют основные методы ликвидации разливов нефти в открытом море при наличии ледового покрова: локализация, сжигание, использование диспергентов и др. Эффективность применения каждого метода в значительной степени зависит от условий обстановки и физических факторов. Изучение особенностей применения методов и технологий ликвидации разливов нефти при ее добыче, транспортировке и переработке в Российской Федерации и международной практике, позволяет совершенствовать имеющиеся методы проводить поиски новых перспективных технологий по предупреждению и ликвидации разливов нефти в исключительно уязвимых районах Арктической зоны.

После проведенных на континентальном шельфе России поисково-разведочных работ было установлено, что недра всех северных морей (кроме

Белого моря) являются перспективными по запасам нефти и газа. Основная доля потенциальных запасов углеводородов располагается на шельфе замерзающих арктических морей.

В настоящее время в соответствии с требованиями нормативно-правовых документов разрабатываются и совершенствуются методы и технологии ликвидации таких чрезвычайных ситуаций в арктических морях [1].

В мировой и российской практике выделяется пять основных методов ликвидации разливов в открытом море при наличии ледового покрова:

- локализация разлива и сбор разлитой нефти. Этот метод включает в себя традиционную методику сбора налитой нефти, основанную на использовании боновых заграждений для локализации и концентрации нефти и последующего ее сбора (наиболее подходит для работы в условиях открытой воды, то есть с незначительным присутствием льда).

- сжигание нефти на месте разлива с использованием огнеупорных бонов может проводиться в условиях открытой воды и незначительного присутствия льда, а также при наличии небольшого ледового покрова на воде (с меньшей эффективностью из-за неизбежного простоя оборудования, связанного с его перестановкой для ухода ото льда).

- сжигание нефти на месте разлива в концентрированном льду может применяться в том случае, если при большой сплоченности льда обеспечивается естественная локализация разлитой нефти. Данный метод применяется для сжигания нефти в проталинах, когда нефть из подводных разливов поступает на поверхность во время таяния льда;

- использование диспергентов (без дополнительного перемешивания). Учитывая тот факт, что применение диспергентов требует задействования авиатехники, возможность использования этого метода зависит от полетных условий и степени видимости.

- использование диспергентов (с дополнительным перемешиванием). При большой сплоченности льдов использование диспергентов требует дополнительного механического перемешивания нефти винтами, которое осуществляется с помощью судов или другой техники. [4]

Итак, из вышеизложенного можно сделать следующие выводы:

- эффективность применения каждого из описанных выше методов в значительной степени зависит от возможности проведения воздушного наблюдения и дистанционного зондирования района разлива нефти, которое дает возможность наиболее эффективно использовать средства ликвидации;

- ветровые, температурные и морские условия Арктики, могут вызывать поверхностное обледенение судов, задействованных в ликвидации разливов нефти в открытом море. Поверхностное обледенение на судах и оборудовании в открытом море возникает из-за замерзания водяных брызг при низкой температуре воздуха и сильном ветре и может серьезно влиять как на безопасность, так и на эффективность работ;

- проблемы ликвидации последствий разливов нефти и нефтепродуктов в настоящее время очень актуальны, так как в недрах арктического шельфа содержится более 70 процентов сырьевых ресурсов углеводородов всех внутренних и окраинных морей Российской Федерации;

– Арктика является исключительно уязвимым районом. Суровые природные условия и высокие риски чрезвычайной ситуации с разливами нефти при ее добыче, транспортировке и переработке требуют новых эффективных технологий их ликвидации.

...

1. Попов П. Арктика и ЧС с разливами нефти. – М.: «Гражданская защита», №4, 2012.

2. Поттер Ст., Дикинс Д. Ликвидация разливов нефти на арктическом шельфе. – М.: ExxonMobil, 2012. – 141 с.

3. Buist, I.A., S. Potter and D. Dickins. 1983. Fate and behavior of water-in-oil emulsions in ice. In: Proceedings of the 6th Arctic and Marine Oilspill Program (AM-OP) Technical Seminar, pp. 263–279. Environment Canada, Ottawa, Ontario, Canada.

4. Sorstrom, S.E., P. – J. Brandvik, I. Buist, P. Daling, D. Dickins, L. – G. Fakness, S. Potter, J.F. Rasmussen and I. Singaas. 2010. Joint Industry Program on Oil Spill Contingency for Arctic and Ice-covered Waters: Summary Report. Oil in Ice JIP Report No. 32, SINTEF, Trondheim, Norway.

Одинцова Ю.В., Сиденко И.Э., Манохина Т.И. Современное образование в России

МБОУ СОШ №43 г. Белгорода

Что нужно современному молодому человеку для того, чтобы чувствовать себя комфортно в новых социально-экономических условиях жизни? Какую роль должна играть школа и какой она должна быть в XXI веке, чтобы подготовить человека к полноценной жизни и труду?

Системы образования в любой стране призваны способствовать реализации основных задач социально-экономического и культурного развития общества, ибо именно школа, вуз готовят человека к активной деятельности в разных сферах экономики, культуры, политической жизни общества. Поэтому роль школы как базового звена образования чрезвычайно важна, способность школы достаточно гибко реагировать на запросы общества, сохраняя при этом накопленный положительный опыт, имеет чрезвычайно важное значение. Определение стратегических направлений развития систем образования волнует практически всё мировое сообщество. К сожалению, слепое копирование американского опыта в надежде достичь таких же успехов без полного понимания всех плюсов и минусов и у нас в последнее время стало приводить совершенно не к тем результатам, которых изначально искренне хотелось добиться многим нашим педагогам. В то же время отрадно то, что большинство из них, воспитанных на скорее гуманитарных принципах, свойственных нашей нации и уходящих корнями в историю, культуру русского народа, быстро осознали это и стали гораздо больше внимания уделять именно личности человека, которого они учат, используя при этом самые последние достижения психологии. Действительно, ведь человек по природе любознателен, и удовлетворение информационного голода у нормальной личности стоит в одном ряду с потребностью в пище и стремлением к размножению. Поэтому действительно талантливый учитель стремится именно пробудить и закрепить эту тягу к знаниям, показывает своим

ученикам, как можно получать удовлетворение от самого процесса познания. Однако учитель, который поставит перед собой такую задачу, неизбежно столкнется с массой трудностей, особенно если он работает в обыкновенной школе (хотя настоящий талант сможет увлечь детей и в таких условиях, но вот какой ценой...). История человечества свидетельствует, что образование и общество неотделимы. Все глобальные проблемы (экономические, социальные, политические, культурологические, демографические, экологические и др.), с которыми сталкивается общество, так или иначе сказываются на сфере образования. Но, с другой стороны, образование во многом определяет лицо общества. Ученые подчеркивают социальное значение образования как важной преобразующей силы общества. Отмечается, что для выхода из кризиса, переживаемого в настоящее время мировой цивилизацией, необходимы глубокие изменения в сознании, поведении людей. Преобразовывать внутренний мир индивида на основе гуманистических идеалов, целенаправленно формировать нравственные качества, повышать уровень культуры и профессиональной подготовки человека – таковы функции современного образования. Социальная роль образования заключается в возможности оказывать влияние на развитие тех или иных тенденций в обществе, социуме, готовить подрастающее поколение к решению глобальных или локальных проблем современности, учить прогнозировать и, если потребуется, предупреждать их последствия.

Для каждого отдельного человека образование имеет более или менее выраженную личностную ценность.

...

1. Онищук В.А. Урок в современной школе. Москва: Просвещение, 1991.
2. Арапов М.В., Загвоздкин, В.К. Вольдорфские школы в России, 2000.

Озерной Н.А., Дронов В.В.
Постановка задачи обоснования
требований к системе технического
обеспечения систем жизнеобеспечения
защищенных пунктов управления

*ВУНЦ ВВС «ВВА» им. проф. Н.Е. Жуковского
и Ю.А. Гагарина, г. Воронеж*

Проведенный в работе [1], анализ системы технического обеспечения ЗПУ, как объекта исследования, а также основных факторов, влияющих на ее развитие, показывает, что ей в полной мере присущи системообразующие признаки [2]. К ним можно отнести наличие:

цели, для реализации которой формируется система технического обеспечения защищенных пунктов управления (ЗПУ);

множества подсистем и элементов, связанных в единое целое системными (интегративными) признаками;

внешней среды, характеристики которой взаимосвязаны с характеристиками системы технического обеспечения и обуславливают их.

Это обстоятельство требует при обосновании требований к системе технического обеспечения ЗПУ исходить из принципов и аспектов системного подхо-

да, предполагающего рассмотрение всех связей, элементов и их функций в виде взаимоувязанного целого со всеми присущими этому целому объективными противоречиями (противоречивыми тенденциями). Они возникают между потребностями в каких либо практических и (или) теоретических действиях и незнанием путей, средств, методов, приемов и способов реализации этих действий. Эти противоречивые тенденции обусловлены объективно существующими ограничениями, имеющими различную природу своего возникновения (военно-политическую, научную, материальную, техническую и т.д.). Противоречивые тенденции условно можно разделить на общие и частные. Общей противоречивой тенденцией, может быть противоречие между развитием средств, форм и способов вооруженного нападения потенциального противника и принятием адекватных мер политического, военного и технического характера по их нейтрализации, в то время как частное противоречие можно рассматривать между развитием средств воздушного нападения противника, форм и способов их боевого применения и соответствующего им совершенствованием защищенности пунктов управления.

Применительно к цели настоящего исследования наибольший интерес представляют противоречивые тенденции, возникающие между повышением технических возможностей средств воздушного нападения противника, совершенствованием форм и способов их боевого применения с одной стороны и развитием пунктов управления, с другой. Это в свою очередь порождает противоречие в практике между потребностями осуществления технического обеспечения этих пунктов управления и возможностями существующей системы технического обеспечения по их реализации. Данное противоречие может рассматриваться как внешнее по отношению к системе технического обеспечения, так как возникает между внешней средой и самой системой ТО. Объективной природой указанного противоречия является влияние по характеристике системы технического обеспечения ЗПУ изменений в характере вооруженного противоборства в современных условиях, развития средств воздушного нападения противника и тенденций развития защищенности пунктов управления. Это противоречие порождает (практическую) задачу: **необходимость приведения характеристик системы технического обеспечения систем жизнеобеспечения защищенных пунктов управления (СЖО ЗПУ) прогнозируемым потребностям в мирное время, при подготовке и ведении боевых действий с учетом развития средств воздушного нападения противника и средств поражения.**

Решая изложенную практическую задачу необходимо отыскивать не просто эффективные, но и экономичные направления развития системы технического обеспечения ЗПУ, реализуя достаточный уровень ее эффективности минимально-возможными экономическими усилиями и ресурсами, что в современных условиях перераспределения бюджетных ассигнований на оборону является особенно актуальным. Это обстоятельство требует учета не только внешних противоречий, возникающих при обосновании требований к системе ТО, но и внутренних противоречий (противоречий более низкого уровня), присущих системе технического обеспечения как сложной системе.

Задача обоснования требований к системе технического обеспечения порождает ряд проблемных вопросов методического плана. Наиболее существенные из них можно сформулировать следующим образом:

1. Как в условиях ограничений по ассигнованиям из всего множества возможных путей организации системы технического обеспечения ЗПУ выбрать совокупность путей рациональных с военно-экономической точки зрения?

2. Каким образом оценить минимально-допустимый уровень затрат на создание системы технического обеспечения ЗПУ адекватно отражающий потребности войск и сбалансированный с их боевым составом?

3. Как оценить вклад системы технического обеспечения в эффективность системы управления и на этой основе оценить долю затрат на создание системы технического обеспечения ЗПУ?

4. Какие минимальные силы и средства технического обеспечения ЗПУ должны функционировать в мирное время для обеспечения требуемых сроков их развертывания до требуемого уровня военного времени?

5. Как распределить выделяемые ассигнования на создание системы технического обеспечения между ее подсистемами для достижения сбалансированного прироста возможностей системы в целом?

6. Каков облик структуры и логической организации общего системного подхода к обоснованию требований к системе ТО СЖО ЗПУ?

7. С использованием какого системного методического аппарата может быть обоснован облик системы технического обеспечения?

Процесс обоснования требований к системе технического обеспечения ЗПУ, как к сложной системе включает этапы – подготовительный этап и этап исследования.

Подготовительный этап включает формирование цели и частных задач обоснования требований к системе технического обеспечения ЗПУ на основе пополнения базы знаний о противнике и формирования банка данных о своих войсках. В ходе этого этапа осуществляется выбор соответствующих ограничений, используемых при решении проблемы и рамок исследований.

Этап исследования включает: задание временного интервала, для которого решаются частные задачи обоснования требований; выбор и обоснование показателей и критериев эффективности системы ТО; моделирование процесса функционирования отдельных подсистем технического обеспечения; формирование множества альтернатив построения системы ТО; оценку эффективности вариантов построения системы ТО и выбор рациональных вариантов по критерию “эффективность – стоимость”; разработка рекомендаций по структуре, параметрам и вариантам функционирования системы ТО.

Технико-экономические аспекты позволяют отыскать связи между значениями технических характеристик элементов системы и затратами на их достижение с одной стороны, а также рациональные соотношения между значениями этих характеристик с экономической точки зрения с другой. Поэтому в процессе обоснования требований к техническим системам жизнеобеспечения, надежности, как свойству, обеспечивающему реализацию их высоких возможностей, должно уделяться первостепенное значение. При этом высокие значения показателей надежности систем жизнеобеспечения должны обеспечиваться не только в начале эксплуатации, но и в течение всего их жизненного цикла. Поддержание требуемых значений показателей надежности в течение всего жизненного цикла достигается за счет сил и средств системы технического обеспечения при организации и осуществлении эксплуатации и ремонта средств технических систем.

Для решения задач эксплуатации в подразделениях создается система эксплуатации изделий специальной техники, представляющая совокупность взаимосвязанных изделий специальной техники, средств их эксплуатации, исполнителей и документации, взаимодействие которых происходит в соответствии с решаемыми задачами каждого этапа эксплуатации этих изделий. Существенный объем работ при эксплуатации приходится на этап приведения специальной техники в установленную степень готовности к использованию по назначению и поддержания в установленной степени готовности к использованию.

Поэтому уже при проектировании специальной техники целесообразно с военно-экономических позиций предусмотреть проработку стратегий их обслуживания в процессе предполагаемой эксплуатации и разработать необходимые технические средства обслуживания с учетом условий эксплуатации. Это необходимо потому, что значения эксплуатационно-технических характеристик, закладываемых на этапе создания специальной техники, имеют определяющее влияние на параметры системы технического обеспечения. Обычно в качестве обобщенных эксплуатационно-технических характеристик специальной техники выбираются совокупность характеристик, определяющих их эксплуатационные свойства.

Таким образом, параметры системы технического обеспечения системы жизнеобеспечения, в плане организации эксплуатации и ремонта специальной техники, опосредованно, через значения показателей надежности, влияют на устойчивость управления.

...

1. Тактико-техничко-экономические аспекты обоснования требований к системе технического обеспечения системы жизнеобеспечения защищенных пунктов управления /Озерной Н. А., Дронов В.В. // Сборник статей по материалам региональной НПК «Инновационные материалы и технологии в дорожном и аэродромном строительстве» 30-31 октября 2014г. Воронеж: ВУНЦ ВВС «ВВА», 2014. С.168-176.

2. Демидов Б.А. Теория и методы военно-научных исследований вооружения и военной техники. МО: ВИРТА ПВО, 1990. 553с.

Ооржак О.О.
Административно-правовой
статус высшего профессионального
образования в Российской Федерации

ХГУ,
г. Абакан

В условиях вхождения России в европейскую систему высшего образования, реализация потребностей личности в высшем профессиональном образовании, а также защита прав и интересов граждан в этой сфере требуют более конкретного определения статуса вуза и повышения эффективности управления высшим образованием.

Основные цели и задачи развития высшего профессионального образования должны быть направлены в первую очередь на дальнейшее развитие нормативно-правовых основ реализации государственной политики в сфере высшего профессионального образования и построение совершенного правового механизма устойчивой деятельности по обеспечению конституционного права граждан.

Так, в основе административно-правового статуса высшего профессионального образования лежит его независимость и академические свободы. При этом под независимостью (автономией) ВУЗа понимается его самостоятельность в подборе и расстановке кадров, осуществлении научной, учебной, финансово-хозяйственной и иной деятельности в соответствии с законодательством и уставом ВУЗа, а под академическими свободами понимается право научно-педагогических работников на «...свободный выбор способа преподавания, предмета и научный поиск истины без страха понести наказание за нарушение общепринятых парадигм», а также право студентов получать знания в соответствии со своими потребностями и склонностями[1].

Определяя административно-правовой статус высшего профессионального образования, необходимо отметить, что права и обязанности его настолько корреспондируют друг другу, что «сливаются» или «объединяются»: на что высшее учебное заведение имеет право, то осуществляет и в своей деятельности[2].

Так, представление об административно-правовом статусе ВУЗа можно охарактеризовать путем рассмотрения его связующих частей, компонентов, характеризующих структуру статуса[3].

С учетом его специфики и особенностей ВУЗа, определяя его составляющие, а также рассматривая административно-правовой статус в «широком смысле» считаю необходимым согласиться с мнением, Л.А. Зайцевой, которая предлагает следующую структуру административно-правового статуса ВУЗа: тип; вид; государственную аккредитацию; организационно-правовую форму; учредитель и форму собственности; правосубъектность; ответственность; наименование; местонахождение[4].

С учетом анализа природы административно-правового статуса высшего профессионального образования можно определить, что он отражает положение субъекта по отношению к органам, выполняющим функции регулирования, управления, контроля и надзора, обязанности и ответственность субъекта и этих органов. Таким образом, административно-правовой статус ВУЗа – это совокупность его прав, обязанностей и ответственности во взаимоотношениях с органами государственной власти.

Следовательно, наиболее важными структурными компонентами, на наш взгляд, в деятельности и организации высшего учебного заведения, позволяющие наиболее точно определить правовой статус ВУЗа как субъекта административных правоотношений являются: правосубъектность ВУЗа, компетенция ВУЗа и ответственность ВУЗа.

На наш взгляд, под правосубъектностью понимается правовой статус ВУЗа, который имеет права и обязанности, необходимые для осуществления его деятельности.

Под компетенцией понимается установленная на нормативном уровне возможность реализации принадлежащих юридическому лицу по праву объема полномочий в установленной сфере деятельности[5].

Также необходимым элементом правового статуса ВУЗа как субъекта административных правоотношений является юридическая ответственность. Она может быть как гражданско-правовой ответственностью, так и административной.

Считаю необходимым огласиться с мнением П.И. Кононова, который предлагает в структуру административно-правового статуса юридических лиц включать, как общие, так и специальные права, а также общие и специальные обязанности, ограничения общих и специальных прав юридических лиц в административно-публичной сфере, а также меры юридической ответственности, применяемые к юридическим лицам за совершаемые ими в административно-публичной сфере правонарушения.

Таким образом, можно сделать вывод: российское законодательство не в полной мере конкретизирует правовой статус ВУЗа, что приводит к противоречивости содержания различных нормативных правовых актов, а также вызывает затруднения в определении объема полномочий и функций ВУЗов в административных правоотношениях, поэтому оно нуждается в совершенствовании. Однако, в ходе развития законодательства в сфере высшего образования необходимо решить задачу наиболее точного отражения правового положения образовательных учреждений высшего профессионального образования в системе государственного управления и общественных отношений. Следовательно, необходима комплексная нормативная правовая база, обеспечивающая достаточно полное регулирование правоотношений в сфере высшего профессионального образования.

...

1. Каплюк М.А. Административно-правовой статус федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования в Российской Федерации. – Ростов н/Д, 2010. – С. 271.

2. Зайцева Л.А. Административно-правовое регулирование высшего профессионального образования в Российской Федерации. – М., 2012. – С. 382.

3. Покладюк Е.Б. Эволюция автономии университета в Европе / Е.Б. Покладюк, В.В. Спасская. – М.: НИИ ВО, 2002. – С. 3.

4. Кванина В.В. Гражданско-правовое регулирование отношений в сфере высшего профессионального образования: монография. – М.: Изд-во «Готика», 2011. – С. 183.

5. Кирилловых А.А. Административно-правовой статус ВУЗа: понятие и структура // Журнал российского права, 2012, № 5. – С. 90.

6. Об образовании в Российской Федерации: Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ (в ред. от 21.07.2014) // Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53 (ч. 1), ст. 7598.

7. О высшем и послевузовском профессиональном образовании: Федеральный закон РФ от 22.08.1996 № 125-ФЗ (в ред. от 03.12.2011) // Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 35, ст. 4135.

Осколкова Н.А.
Банковский холдинг
как субъект банковского права

*Северо-Западный институт (филиал) Университета
имени О.Е. Кутафина (МГЮА), г. Вологда*

Институт холдинга появился в России не так давно и был заимствован из европейской и американской практики. В Европе появление холдингов датируется первой половиной XIX века, когда в 1822 году с целью государственного управления и финансирования было создано «Societe Generale des Pays-Bas pour favoriser l'industrie nationale». Позднее стали появляться общества для аккумуляции денежных средств и их дальнейшего инвестирования. Капитал в итоге переходил в новые, более рентабельные отрасли, например, использовался для строительства железных дорог. В США же холдинги служили главным образом для управления объединениями предприятий.

В России холдинги получили свое развитие только в 90-х гг. XX века, хотя в юридической науке встречались и в более ранние периоды. Так, в 1991 году был принят Закон РФ «О приватизации государственных и муниципальных предприятий в Российской Федерации», где впервые употреблялся термин «холдинговая компания». В 1992 году Президент РФ подписал Указ № 1392 «О мерах по реализации промышленной политики при приватизации государственных предприятий», утверждающий «Временное положение о холдинговых компаниях, создаваемых при преобразовании государственных предприятий в акционерные общества». Таким образом, продолжилось становление правового режима холдинга[1].

28 июня 2000 года Государственной Думой РФ был принят проект Федерального Закона «О холдингах», который должен был разрешить значительные проблемы в правовом регулировании, существовавшие ранее. О принятии данного нормативно-правового акта высказывались многие теоретики и практики, отмечая, что существует слишком мало документов, регулирующих этот вопрос. Например, при широком распространении холдинговых компаний в современной экономике по-прежнему отсутствует закон, устанавливающий правила их работы. 07 июля 2000 года Проект ФЗ «О холдингах» одобрил Совет Федерации РФ, однако Президент РФ отклонил данный документ 20 июля 2000 года. Причиной тому стало множество аспектов. Так, в законопроекте не затрагивались взаимоотношения холдингов с антимонопольными и налоговыми органами, не было уделено внимание построению внутренних взаимоотношений в холдинге, не рассматривались вопросы корпоративного управления, корпоративного контроля и т.д. При его разработке четко не была определена юридическая и экономическая цель создания такого образования. Кроме того, закон содержал большое количество неясных положений, применение которых в ряде случаев даже противоречило действующему законодательству[2].

Согласно данному отклоненному законопроекту, холдинг – совокупность двух или более юридических лиц, связанных между собой отношениями по управлению одним из участников деятельностью других участников на основе права головной компании определять отношения, принимаемые другими участниками. «Временное положение» 1992 года признает холдинговой компанией

предприятие, независимо от его организационно-правовой формы, в состав активов которого входят контрольные пакеты акций других предприятий. Стоит отметить, что в современных условиях развития общества и экономики в частности данные определения не являются актуальными, поэтому логично будет обратиться к мнениям специалистов относительно рассматриваемого вопроса. В.В. Лаптев подразумевает под холдингом производственно-хозяйственный комплекс, состоящий из головной организации и дочерних предприятий. К.Я. Портной указывает, что холдингом является группа лиц, включающая в себя головную компанию и другие хозяйственные общества, в отношении которых головная компания имеет возможность определять решения, принимаемые ими. А.Р. Горбунов понимает под холдингом хозяйствующий субъект, располагающий дочерними предприятиями и имеющий возможность контролировать их деятельность. В.С. Белых пишет, что холдинг – это форма предпринимательского объединения, группа взаимосвязанных юридических лиц, где головная компания вправе управлять деятельностью других участников холдинговых отношений в силу преобладающего участия в их уставном капитале, либо в соответствии с договором, либо иным, определяемым решением общества, путем[3].

Федеральный Закон от 02.13.1990 № 395-1 «О банках и банковской деятельности» дает нормативное определение банковского холдинга – субъекта банковских правоотношений, представляющего собой разновидность холдинга в широком его понимании. Согласно положениям ст. 4 данного ФЗ, банковским холдингом признается не являющееся юридическим лицом объединение юридических лиц, включающее хотя бы одну кредитную организацию, находящуюся под контролем одного юридического лица, не являющегося кредитной организацией, а также иные юридические лица, находящиеся под контролем либо значительным влиянием головной организации банковского холдинга или входящие в банковские группы кредитных организаций – участников банковского холдинга, при условии, что доля банковской деятельности, определенная на основе методики Банка России, в деятельности банковского холдинга составляет не менее 40 процентов[4].

В первоначальной редакции закона понятие «холдинг» определено не было. В ст. 4 лишь упоминалось, что «холдинги образуются путем получения кредитной организацией в силу преобладающего участия в уставном капитале одной или нескольких кредитных организаций либо в соответствии с заключенным с одной или несколькими кредитными организациями договором возможности определять решения, принимаемые указанными кредитными организациями». Впоследствии определение банковского холдинга было введено в текст нормативно-правового акта Федеральным Законом от 19.06.2011 г. № 82-ФЗ.

На основе рассмотренных подходов к понятию холдинга в целом и определяемым ФЗ «О банках и банковской деятельности» термином в частности можно вывести признаки, характерные для банковского холдинга как субъекта банковских правоотношений, а именно:

- 1) банковский холдинг – это не только головная компания, а совокупность юридических лиц, связанных между собой управленческими отношениями;
- 2) банковский холдинг предполагает наличие в своем составе только юридических лиц с обязательным участием кредитной организации;

3) головная организация банковского холдинга не является кредитной, при этом управляет деятельностью всех кредитных организаций, входящих в данный банковский холдинг;

4) банковский холдинг может иметь в своем составе созданную головной организацией управляющую компанию, которая прямо или косвенно определяет решения банковского холдинга[5];

5) банковский холдинг выступает в экономическом обороте в качестве единого субъекта, характеризуется наличием устойчивых внутренних отношений контроля и зависимости между головной компанией и другими участниками холдинга;

6) при этом каждый из участников банковского холдинга является полноправным субъектом гражданско-правовых отношений, обладает имущественной обособленностью и юридической самостоятельностью;

7) банковский холдинг, как и любой другой холдинг в целом, проводит единую инвестиционную, технологическую, производственно-хозяйственную, финансовую и иную политику в сфере гражданского оборота и т.д.[6];

8) заключается договор о создании банковского холдинга между его участниками;

9) головная организация банковского холдинга участвует в уставном капитале участников объединения и др.[7]

Подводя итог анализу характеристик банковских холдингов, можно сделать вывод, что их появление в российской экономике ведет не только к изменениям в национальной банковской системе, в частности, к выполнению стратегии ЦБ РФ, направленной на укрупнение финансовых институтов государства, повышение их устойчивости и надежности, развитие региональных финансовых рынков, но и на развитие международного аспекта, например, интеграции российских банков в международный рынок банковских услуг, выход на отечественный рынок крупных иностранных банков путем открытия дочерних банков в России, приобретения долей в уставных капиталах российских банков и т.д. При этом основной целью создания банковских холдингов является сохранение уже существующего финансового положения кредитных организаций, либо возможное его улучшение, что ставится под вопрос в современных условиях нестабильности и кризисных явлений российской экономики. Таким образом, во избежание негативных последствий менее устойчивые банки объединяются с более устойчивыми, в результате чего и формируется банковский холдинг. Также практика показывает, что объединяться могут и крупные банки, преследуя цель дальнейшей диверсификации операций, расширения масштабов деятельности и извлечения дополнительной прибыли[8].

Говоря о способах создания холдингов, можно выделить следующие:

1) последовательное присоединение или получение контроля над компаниями, которые объединены одним видом бизнеса;

2) объединение предприятий единого технологического цикла (вертикальная интеграция);

3) последовательное создание предприятий и последующее их присоединение к группе;

4) объединение холдинговых компаний;

5) объединение транснациональных и национальных компаний;

- 6) деление больших компаний при их реструктуризации;
- 7) агрессивный метод получения контроля над компаниями – через процедуру банкротства[9].

Для банковской сферы характерно создание холдингов путем последовательного создания предприятий и последующего их присоединения к группе.

В качестве характерной особенности создания, отличающей банковский от иных видов холдинга, стоит отметить обязательное уведомление ЦБ РФ. Головная организация или управляющая компания банковского холдинга (если ей поручена соответствующая функция) обязана направить в ЦБ РФ информацию, список участников холдинга, информацию об удельном весе голосующих акций участника холдинга, принадлежащей головной организации или другому участнику, о методе консолидации отчетности участника банковского холдинга и т.д.[10] При этом вопросам представления информации и отчетности привычно уделяется большое значение. Так, в 1996 году в связи с нарушением порядка и сроков отчетности лишился лицензии на осуществление банковских операций Акционерный коммерческий Сибирский Холдинг-Банк.[11] Подобная практика отзыва лицензий за нарушение правил представления информации и отчетности продолжается и по сей день. Например, в 2012 году ЦБ РФ отозвал лицензию у Коммерческого Банка «Холдинг-Кредит» за аналогичные нарушения.[12]

Выделяют следующий алгоритм создания банковского холдинга:

- 1) разработка стратегии объединения: учитываются синергетический потенциал, возможное изменение способа управления, личные интересы менеджмента и другие факторы;
- 2) выбор потенциальной компании для объединения;
- 3) оценка потенциальной компании, в т.ч. оценка финансового состояния, оценка стоимости компании;
- 4) оценка целесообразности объединения компаний, в т.ч. оценка эффекта синергии, оценка стоимости контроля;
- 5) структурирование грядущего объединения, составление проекта договора и проекта структуры, юридическое оформление объединения компаний;
- 6) непосредственно совершение сделки, т.е. определение цены сделки, выбор формы оплаты, а также бухгалтерский учет сделки[13].

В структуре банковского холдинга стандартно выделяется два элемента: головная компания и дочернее общество. При этом головная компания может иметь в своем составе управляющую компанию, количество же дочерних обществ может варьироваться.

В зависимости от структуры отмечают классификацию холдингов, в том числе и банковских, на простые и сложные. Простая структура характеризуется одной головной компанией и одним или более дочерним обществом. Дочернее общество, в свою очередь, не имеет никаких зависимых обществ. В качестве примера можно назвать ОАО «Национальный Банк «Траст». Его управляющая компания – ЗАО «Управляющая компания «ТРАСТ», головная организация – «Ти-Ай-Би Холдингз Лимитед»[14].

Сложная структура имеет место быть, когда один из участников холдинга (кроме головной компании) имеет свои дочерние общества, образуя своего рода субхолдинг – холдинговую компанию с дочерними и зависимыми обществами, являющуюся участником холдинга и зависимую от головной компании данного

холдинга. Здесь в качестве примеров можно упомянуть холдинги «Промстройбанка» (региональные дирекции, контролируемые ими филиалы, филиалы прямого подчинения), «Нефтехимбанка» (разветвленная сеть филиалов прямого подчинения, дочерние банки, в т.ч. в странах ближнего зарубежья, дочерние специализированные учреждения и т.д.), а также существовавший до недавнего времени «Инвесткредит»[15].

В качестве преимуществ существования банковских холдингов и участия в них можно выделить следующие:

1) возможность более оперативного перераспределения кредитных ресурсов и перелива временно свободных денежных средств в регионы с благоприятной экономической конъюнктурой в целях удовлетворения потребностей обслуживаемой клиентуры, поддержания надлежащего уровня ликвидности и извлечения дополнительной прибыли;

2) возможность взимания более низкого, по сравнению со средней рыночной ставкой, процента за кредит и предложения более высокой ставки по депозитам за счет устойчивого и диверсифицированного портфеля кредитов, а также широкого круга выполняемых операций и оказываемых услуг;

3) привлекательность для обслуживаемой клиентуры, особенно для организаций, объединенных единой технологической цепочкой и расположенных в регионах присутствия филиалов, отделений банковского холдинга и иных дочерних структурных организаций;

4) возможность проведения с минимальными издержками операций, связанных с небанковской деятельностью, осуществляемых через специализированные дочерние предприятия банковского холдинга;

5) возможность перспективного планирования деятельности банковского холдинга на основе информации, статистического материала, представляемого дочерними обществами, и прогнозирования основных показателей деятельности[16].

Однако нельзя забывать и о проблемах, с которыми могут столкнуться участники банковского холдинга. Их можно подразделить на внутренние и внешние. К внутренним, например, относятся проблема обеспечения эффективной работы финансового механизма банковского холдинга (прежде всего – различные виды рисков, количество которых возрастает в связи с большим по сравнению с обычным банком объемом повседневных операций), проблема технического и кадрового оснащения банковского холдинга (требуется более масштабный подход, чтобы детально контролировать перемещение ресурсов), проблема контроля за возможной утечкой ресурсов из дочерних банков и компаний, появление «грязных» денег и сомнительных активов, проблема взаимоотношений с фискальными органами и т.д.[17]

Одной из главных внешних проблем деятельности банковских холдингов и холдингов в целом по-прежнему является недостаток правового регулирования, т.е. вновь встает вопрос о необходимости принятия специализированного нормативно-правового акта, устанавливающего основы деятельности холдинга, его законодательное определение, структуру, функции, условия и порядок регистрации, порядок ликвидации и т.д. По сути, нормативная база определяется лишь несколькими актами, которых явно недостаточно для регулирования деятельности субъектов, число которых с каждым годом всё возрастает и по дан-

ным на конец 2013 года составляет порядка 40 банковских холдингов. Темп роста с 2006 по 2013 гг. составляет более 120 %[18]. Если говорить о проекте Федерального Закона «О холдингах», существовавшем ранее, то, по мнению специалистов, он являлся больше отсылочным документом, общим и недоработанным. Чтобы законопроект подобного рода был принят, нужна прежде всего заинтересованность государства в данном вопросе, его стремление защитить потенциально слабых участников имущественного оборота. [19] Справедливости ради, стоит отметить, что отсутствие правового регулирования тем не менее не запрещает сам факт существования холдингов, в т.ч. и банковских, а также их деятельность, однако наличие специализированного акта значительно упростило бы внутреннее и внешнее управление.

Также выделяют прямую связь недостаточности правового регулирования с другими проблемами, возникающими в данной сфере. Так, имеет место быть непризнание единого фонда имущества совокупности хозяйствующих субъектов, образующих холдинг; размытость критериев, по которым тот или иной субъект можно отнести к холдингу; ошибки головной компании в процессе принятия управленческих решений и, как следствие отсутствия регулирования, возможность избежать разного рода ответственности и т.д. Кроме того, требует изменений, в т.ч. и законодательного характера, система консолидированного надзора за деятельностью банковских холдингов.[20]

В качестве путей решения внутренних проблем банковских холдингов можно предложить, например, внедрение современных методик управления, позволяющих оценить эффективность работы всех участников банковского объединения; в области создания сети дочерних банков и филиалов – всесторонний анализ позиционирования потенциального объекта присоединения на рассматриваемом рынке, включающий локализацию и сегментирование имеющейся и потенциальной клиентуры, проведение детальной идентификации рынка, расчет перспектив на будущее[21]. Для решения внешних проблем, на взгляд автора, целесообразно будет принять специализированный нормативно-правовой акт, который при качественной и всесторонней его подготовке во многом поможет решить и внутренние проблемы банковских холдингов тоже.

...

1. Портной К.Я. Правовое положение холдингов в России // М.: Wolters Kluwer, 2004. – 277 с.

2. Березнев С.В., Барышев М.А. Понятие «холдинг» в России: определение сущности и содержания // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2012. Том. 12 выпуск 1. С. 109-114.

3. Березнев С.В., Барышев М.А. Понятие «холдинг» в России: определение сущности и содержания // Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки. 2012. Том. 12 выпуск 1. С. 109-114.

4. Федеральный Закон от 02.12.1990 № 395-1 (ред. 04.10.2014) «О банках и банковской деятельности» // Российская газета. 1996. № 27.

5. Меленчук О.В. Банковские холдинги: особенности формирования в РФ // Автореф. дис. к.э.н. (Специальность 08.00.10) / О.В. Меленчук. Иваново, 2006. – 18 с.

6. Портной К.Я. Правовое положение холдингов в России // М.: Wolters Kluwer, 2004. – 277 с.

7. Перова Л.В. Формирование и развитие банковского холдинга в России // Дис. к.э.н. (08.00.10) / Л.В. Перова М., 2008. – 198 с.

8. Холдинг URL:

http://forexaw.com/TERMs/Economic_terms_and_concepts/Economic_and_legal_terminology/1547_Холдинг_Holding_это#bankovskie-kholdingi (дата обращения: 09.12.2014)

9. Перова Л.В. Формирование и развитие банковского холдинга в России // Дис. к.э.н. (08.00.10) / Л.В. Перова М., 2008. – 198 с.

10. Положение Центрального Банка РФ от 19.09.2002 № 197-П «О порядке представления информации о банковских холдингах» // Российская газета. 2002. № 206.

11. Приказ Центрального Банка РФ от 13.05.1996 № 02-143 «Об отзыве лицензии на осуществление банковских операций у Акционерного коммерческого Сибирского Холдинг-Банка (Сибхолдингбанк)». URL: <http://docs.cntd.ru/document/9020288> (дата обращения: 09.12.2014)

12. Приказ Центрального Банка РФ от 16.05.2012 № ОД-352 «Об отзыве лицензии на осуществление банковских операций у кредитной организации коммерческий банк «Холдинг-Кредит» (ООО) КБ «Холдинг-Кредит» ООО (г. Москва)» // Вестник Банка России. 2012. № 26.

13. Меленчук О.В. Банковские холдинги: особенности формирования в РФ // Автореф. дис. к.э.н. (Специальность 08.00.10) / О.В. Меленчук. Иваново, 2006. – 18 с.

14. Банковская группа и банковский холдинг. URL: www.banki.ru/wikibank/bankovskaya_gruppa_i_bankovskiy_holding/ (дата обращения: 09.12.2014)

15. Холдинг URL:

http://forexaw.com/TERMs/Economic_terms_and_concepts/Economic_and_legal_terminology/1547_Холдинг_Holding_это#bankovskie-kholdingi (дата обращения: 09.12.2014)

16. Холдинг URL:

http://forexaw.com/TERMs/Economic_terms_and_concepts/Economic_and_legal_terminology/1547_Холдинг_Holding_это#bankovskie-kholdingi (дата обращения: 09.12.2014)

17. Холдинг URL:

http://forexaw.com/TERMs/Economic_terms_and_concepts/Economic_and_legal_terminology/1547_Холдинг_Holding_это#bankovskie-kholdingi (дата обращения: 09.12.2014)

18. В России формируются 150 банковских групп и 40 холдингов. URL: www.klerk.ru/bank/news/344421 (дата обращения: 09.12.2014)

19. Галичий С. Проблемы холдингового законодательства // Рынок и право. 2012. № 14. С. 68-70.

20. Миленко С.С. Проблемы консолидированного надзора за банковскими холдингами // Экономика и право. 2012. № 3.

21. Холдинг URL:

http://forexaw.com/TERMs/Economic_terms_and_concepts/Economic_and_legal_terminology/1547_Холдинг_Holding_это#bankovskie-kholdingi (дата обращения: 09.12.2014)

Пашенцева А.В.
Причины правового характера,
влияющие на экологическую безопасность
рекреационных территорий

НАПКС, г. Симферополь

Осуществлено теоретическое обоснование причин правового характера, оказывающих влияние на состояние экологической безопасности рекреационных территорий

Ключевые слова: рекреационная территория, экологическая безопасность, правовые причины, экологическое законодательство.

Обеспечение экологической безопасности рекреационных территорий заключается в создании условий стабилизации, обеспечивающих их социально-экономическое развитие в результате использования природно-ресурсного потенциала при условии, что антропогенное давление не выходит за пределы возможностей самовосстановления. Эта задача является одной из наиболее приоритетных для современного общества, особенно при существующих темпах развития промышленности, сельского хозяйства, транспорта, нерационального использования природных ресурсов, уровня загрязнения окружающей природной среды отходами, значительной антропогенной нагрузки в условиях отсутствия должного внимания со стороны государственных органов власти к существующим экологическим проблемам.

Целью данной статьи является рассмотрение причин правового характера, воздействующих на экологическую безопасность рекреационных территорий.

Вопросы правовой политики в сфере охраны окружающей среды и здоровья освещены в работах Махонько Н.И., Мениса Е.В., в которых они уделяют внимание правам граждан на благоприятную окружающую среду, нормативам качества окружающей природной среды и вопросам охраны здоровья граждан, реализация которых служит критериями оценки эффективности исполнения природоохранного законодательства [1].

Несмотря на достаточную изученность вопросов охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности, тем не менее, они и сегодня остаются актуальными и необходимыми для всестороннего изучения и анализа. Особого внимания требуют правовые причины, которые оказывают влияние на состояние экологической безопасности. Необходимость их рассмотрения обусловлена тем, что в основе любого цивилизационного общества лежат правовые нормы и средства, с помощью которых осуществляется воздействие на общественные отношения, закрепление государственной экологической политики, и которые являются необходимыми средствами регулирования взаимоотношений в обществе.

Причины правового характера свидетельствуют об объективности, полноте и мобильности экологических нормативно-правовых актов, направленных на нейтрализацию неправомерных действий субъектов хозяйствования в освоении рекреационных территорий и использовании их природных ресурсов. Однако в реальности действующее экологическое законодательство не является серьезным барьером на пути пагубного влияния человека на природу. Этому способствуют: высокая инерционность экологического законодательства, значитель-

ный временный лаг применения регуляторных экологических актов, неадекватность разделения полномочий центральных и региональных органов охраны окружающей среды, фактическая безнаказанность за нарушение норм экологического законодательства.

В настоящее время сложилась парадоксальная ситуация, когда в виду малых штрафных санкций за загрязнение и негативное влияние на окружающую среду, субъектам хозяйствования выгоднее оплатить штрафы, чем реализовывать природоохранные программы. Это способствовало формированию в обществе менталитета вседозволенности в отношении с природой, приведшее к активизации природных явлений и процессов. Нормализовать экологическую ситуацию возможно применением нормативно-правовых актов, обязательных к выполнению. Однако обсуждение и согласование отдельных статей охватывает значительный период времени, что приводит к потере его значимости, объективности и отказу от рассмотрения в виду значительного количества поправок.

Также необходимо обратить внимание на инерционность статей экологического законодательства, что характеризуется возможной двойной трактовкой. Это значительно затрудняет установление степени вины и ответственности за его нарушение, что не позволяет устранить негативные последствия в требуемом объеме. Кроме того, существующая система разграничения полномочий между органами исполнительной власти в вопросах охраны окружающей среды требует совершенствования в институциональном формате. Это можно объяснить дублированием функциональных обязанностей, что приводит не только к затягиванию принятия решений в виду прохождения необходимых согласований, но и возникновению противоречивых взглядов на решение одной и той же проблемы. Поэтому совсем не удивительно, что российские ученые высказывают мнение, с которым полностью согласен автор, о необходимом качественном наполнении экологического законодательства, а не количественном.

Таким образом, несмотря на достаточно большое количество принятых законов, действие которых в той или иной мере распространяется на охрану окружающей природной среды, законодательная база характеризуется слабостью, непрозрачностью, недостаточной самостоятельностью, наличием внутренних разночтений, отсутствием комплексного подхода в решении правовых задач осуществления экологических отношений, что явилось причиной тому, что существующее экологическое законодательство не отвечает сегодняшнему уровню развития экономики страны, обострившимся экологическим проблемам.

...

1. Махонько Н.И. Правовая политика в сфере охраны окружающей среды и здоровья / Н.И. Махонько, Е.В. Менис // Российское право в интернете / [Электронный журнал]. – Режим доступа: <http://rljournal.com/2013/01/mahonko-menis/>

Пашковский М.Ю., Симоненко Н.Н.
Комплексный экономический анализ и
сущность финансового анализа

*Комсомольский-на-Амуре государственный
технический университет, Комсомольск-на-Амуре*

Изучение природы и общественной жизни невозможно без анализа. Термин «анализ» происходит от греческого слова *analysis*, что в переводе означает «разделяю», «расчленяю». Следовательно, анализ в узком плане представляет собой расчленение явления или предмета на составные его части (элементы) для изучения их как частей целого. В отличие от анализа *синтез* – соединение различных элементов объекта анализа в целое, то есть анализ и синтез – две составляющие научного метода изучения явлений.

Экономический анализ – это глубокое, всесторонне обоснованное исследование деятельности коммерческой организации с целью повышения эффективности ее деятельности [1, с. 16]. Содержание экономического анализа определяется задачами, решаемыми им в системе прикладных экономических наук:

1. Изучение характера действия экономических законов, выявление закономерностей и тенденций экономического развития конкретного коммерческого предприятия.

2. Комплексное обоснование текущих и перспективных планов, обеспечение их реальности и оптимальности в целях выбора оптимального варианта управленческого решения.

3. Контроль выполнения бизнес-планов и управленческих решений, экономного использования производственных и финансовых ресурсов.

4. Оценка результатов деятельности предприятия и достигнутого уровня развития и использования имеющихся возможностей.

5. Поиск латентных внутренних неиспользованных резервов повышения эффективности деятельности предприятия на основе достижения науки и практики.

6. Разработка мероприятий по устранению негативных факторов и использованию выявленных резервов.

Экономический анализ благодаря глубокому изучению изменений, происходящих в управляемом объекте, является основой для принятия оптимальных управленческих решений. Если экономический анализ изучает явления на макроуровне (уровне общественно-экономической формации, национальной экономики, отрасли промышленности), он считается общетеоретическим. Анализ хозяйственной деятельности предприятия (комплексный экономический анализ), изучающий явления на микроуровне – это конкретно-экономический анализ.

Объектом экономического анализа деятельности считаются хозяйственные отношения, возникающие между подразделениями предприятия и иными субъектами хозяйствования.

Под *предметом* экономического анализа понимают хозяйственные процессы предприятий, объединений, ассоциаций, конечные финансовые результаты их деятельности и социально-экономическая эффективность, складывающиеся под воздействием объективных и субъективных факторов, получающие отражение через систему экономической информации. Сознательная деятельность

людей без экономического анализа просто невозможна, поскольку всегда необходимо анализировать плановые документы (бизнес-планы, бюджеты) предприятия, его производственные и финансовые результаты, использования трудовых ресурсов, основных средств, затраты на производственные и другие виды ресурсов; контролировать финансовое состояние; оценивать эффективность и выявлять факторы, определяющие рост предприятия, и т. д.

Как *наука*, экономический анализ представляет собой *систему специальных знаний о методах и приемах исследования, применяемых для обработки и анализа экономической информации о деятельности предприятий*. Как прикладная наука, экономический анализ широко применяется на практике в управлении хозяйственной деятельностью [2, с. 8].

Экономический анализ находится посередине между функцией подбора информации и функциями принятия решений, различающихся во времени. Каждому виду решений соответствуют определенные методы анализа. Так, для плановых и прогнозных следует применять методы перспективного анализа, для решений по оперативному ходу производства – методы оперативного анализа, для обобщающей оценки хозяйственной деятельности и контроля – методы ретроспективного текущего анализа по отчетным текущим периодам.

Каждый показатель отражает определенную экономическую категорию и складывается под влиянием конкретных экономических факторов: внутренних и внешних, не зависящих от предприятия. Часто требуется сопоставить итоги деятельности нескольких хозяйственных объектов; или деятельность какого-либо одного хозяйственного субъекта за разные периоды времени. Для этого можно применить *сравнительную рейтинговую оценку финансового состояния и деловой активности предприятия*, предложенную в методике М.И. Баканова и М.Д. Шеремета в 2002 г.

Анализ хозяйственной деятельности представлен двумя частями: управленческим и финансовым анализом. В свою очередь, управленческий анализ подразделяется на анализ объема производства и реализации продукции, использования производственных ресурсов и выявления взаимосвязи затрат, объема продукции и прибыли [3, с. 34]. Также *управленческий анализ* состоит из производственного и финансового анализа. Поскольку анализ есть функция управления, а экономический анализ является основой в обосновании управленческого решения, то главная цель *управленческого анализа* – *его направленность на эффективность производственной, хозяйственной и финансовой деятельности предприятия и поддержание его конкурентоспособности*. Управленческий анализ содержит внутренний производственный и внутренний финансовый анализ, при этом финансовый анализ может быть внутренним и внешним.

Неотъемлемым элементом оценки состояния предприятия является финансовый анализ. *Финансовый анализ – это исследовательский и оценочный процесс, главной целью которого является выработка наиболее достоверных предположений и прогнозов о перспективах развития организации (предприятия)*. В нашей стране становление и развитие финансового анализа происходило в условиях плановой командно-административной системы управления. Ее положительное влияние на процессы развития анализа характерно для таких моментов, как: высокий уровень стандартизации и унификации отраслевых и отраслевых методик анализа; возможность широкого обмена опытом его организации.

Однако превалирование производственных показателей над финансовыми, акценты внимания оценке выполнения планов социально-экономического развития, излишняя увлеченность контрольными функциями в ущерб функциям обоснования управленческих решений и прогнозирования конечных результатов деятельности; ориентация преимущественно на ретроспективный анализ и значительно меньший – на перспективный, это основные негативные моменты командной экономики. К тому же анализ не находил достаточно широкого практического применения, поскольку необходимость в обосновании управленческих решениях на предприятиях – отсутствовала, все решения в готовом виде исходили сверху [4, с. 11]. В настоящее время можно выделить в российской практике две основные традиции финансового анализа: отечественной, ее основы разработаны в советский период, и западной, которая заимствована из зарубежного опыта. Работы отечественных аналитиков А.Д. Шеремета, Е.В. Негашева, О.В. Ефимовой, В.В. Ковалева, Д.А. Панкова, Р.С. Сайфулина посвящены, в основном, вопросам финансового анализа на основе публичной финансовой отчетности.

В традиционном понимании финансовый анализ представляет собой *метод оценки и прогнозирования финансового состояния предприятия на основе его бухгалтерской отчетности*. Принято выделять два вида финансового анализа – внутренний и внешний. Внутренний анализ проводится работниками самого предприятия (финансовыми менеджерами). Внешний анализ проводится аналитиками, являющимися посторонними лицами для предприятия (аудиторскими компаниями).

Финансовый анализ представляет собой *способ накопления, трансформации и использования информации финансового характера*, имеющий целью: оценить текущее и перспективное финансовое состояние предприятия, оценить возможные и целесообразные темпы развития организации с позиции финансового обеспечения, выявить доступные источники средств и оценить возможность и целесообразность их мобилизации, спрогнозировать положение предприятия на рынке капиталов [5]. Смысл финансового анализа заключается в оценке и прогнозировании финансового состояния предприятия по данным бухгалтерского учета и отчетности.

Анализом финансового состояния занимаются руководители и соответствующие службы предприятия, а также его учредители, акционеры, инвесторы с целью оценить эффективность использования ресурсов, определить перспективы развития бизнеса и др. [6]. Кроме того, анализируют финансовое положение предприятий банки с целью оценить условия кредитования и кредитоспособность клиентов, определить степень риска [7]. Поставщики проводят анализ для выявления возможности своевременного получения платежей от покупателей за товары, работы, услуги. Налоговые инспекции оценивают выполнение порядка поступления средств в бюджет и соблюдение налогового законодательства.

Ключевой целью финансового анализа является получение определенного числа основных параметров, дающих объективную и обоснованную характеристику финансового состояния предприятия. Это относится, прежде всего, к изменениям в структуре активов и пассивов, в расчетах с дебиторами и кредиторами, в составе прибылей и убытков.

Для обеспечения выживаемости предприятия в современных условиях, менеджменту необходимо уметь правильно оценивать финансовое состояние, как своей компании, так и его существующих потенциальных контрагентов.

Для этого необходимо: владеть методикой оценки финансового состояния предприятия, иметь соответствующее информационное обеспечение, иметь квалифицированный персонал, способный реализовать данную методику на практике. Данные задачи выражают конкретные цели анализа с учетом организационных, технических и методических возможностей его осуществления. Основными факторами, в конечном счете, являются объем и качество аналитической информации.

...

1. Экономический анализ : учебник / под ред. Войтоловского, А.П. Калининой, И.И. Мазуровой. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2014. – 548 с.

2. Шеремет, А.Д. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия : учебник / А.Д. Шеремет. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 367 с.

3. Шадрина, Г.В. Комплексный экономический анализ организации : учеб.пособие / Г.В. Шадрина, С.Р. Богомолец, И.В. Косорукова. – М.: Академический Проект, Фонд «Мир», 2005. – 288 с.

4. Симоненко, Н.Н. Финансово-экономический анализ в управлении предприятием : монография / Н.Н. Симоненко и [др.]. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2006. – 166 с. 109.

5. Симоненко Н.Н. Экономика организации (предприятия) : учеб.пособие / Симоненко Н.Н., Кузнецова О.Р. – Комсомольск-на-Амуре: ФБГОУ ВПО «КНАГТУ», 2013. – 137 с.

6. Симоненко Н.Н., Симоненко В.Н. Управление бизнес-процессами в предпринимательской деятельности (учебное пособие) / Журнал «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований», № 11 (часть 1), 2013, с. 127-129.

7. Симоненко Н.Н., Симоненко В.Н. Управление инновационными и инвестиционными процессами в отраслях экономики / Журнал «Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований», № 7, 2013, с. 177-178.

Переведенцева М.Н. Дорога не терпит шалости – наказывает без жалости

ГБДОУ д/с №69, Красносельского р. г. Санкт-Петербурга

Каждый из вас желает видеть своего ребенка здоровым и невредимым. И каждый уверен, что его-то сообразительный малыш под колесами автомобиля уж точно не окажется. Но если ребенок вовремя не пришел домой, родители начинают волноваться: «все ли благополучно?», придумывая различные варианты развития событий. Это извечная человеческая боязнь случая в наше время и обоснована она тем, что вот уже несколько десятков лет несчастные случаи, как угроза здоровью и жизни ребенка, опережают болезни.

В ДТП дети попадают не просто так. Одни выбегают поиграть на проезжую часть дороги, догоняя свой мяч, другие, выходя на дорогу не посмотрев по сторонам, а виноваты в этом мы, взрослые. Это мы не научили, не подсказали, не предостерегли. 95% несчастных случаев с детьми на дорогах возникает в ситуациях, когда детям кажется, что опасности нет или они успеют перебежать дорогу перед транспортом, или переходят дорогу вне пешеходного перехода. Ежегодно на дорогах России погибают около одной тысячи детей, более 22 тысяч получают ранения. Дорога – угроза жизни детей.

Главным в воспитании законопослушного гражданина для родителей должен быть принцип «Делай, как я». Чтобы ребенок не нарушал Правила дорожного движения необходимо сформировать навык безопасного поведения на дороге. Даже если вы опаздываете, все равно переходите дорогу там, где это разрешено Правилами; в собственном автомобиле соблюдайте скоростной режим; пристегивайтесь ремнями безопасности и не позволяйте находиться детям до 12 лет на переднем сиденье. Наглядный пример родителей будет куда эффективнее, чем сотни раз повторенные слова «не ходи на красный свет».

Учите ребенка не спешить при переходе улицы, переходить проезжую часть только тогда, когда обзору никто и ничто не мешает, прежде чем перейти, дождитесь, чтобы транспорт отъехал от остановки. Дорога от дома в детский сад и обратно идеально подходит для того, что бы дать ребенку знания, формировать у него навыки безопасного поведения на улице.

Сопровождая ребенка, должны соблюдать следующие требования:

- Из дома выходить заблаговременно, чтобы ребенок привыкал идти не спеша, перед переходом проезжей части обязательно остановиться.

- Никогда не выходите на проезжую часть из-за стоящего транспорта и других предметов, закрывающих обзор, увидев трамвай, троллейбус, автобус, стоящей на противоположной стороне не спешите, не бегите.

- Выходя на проезжую часть, прекращайте посторонние разговоры с ребенком, он должен привыкнуть к необходимости сосредотачивать внимание на дороге, переходите улицу строго под прямым углом.

- Переходите проезжую часть только на зеленый сигнал светофора, предварительно обязательно убедитесь в безопасности перехода.

- При переходе и на остановках общественного транспорта крепко держите ребенка за руку, из транспорта выходите впереди ребенка, чтобы малыш не упал, покажите безопасный путь в детский сад, школу, магазин.

Все понятия ребенок усвоит прочно, если его знакомят с правилами дорожного движения систематически, ненавязчиво. Используя для этого соответствующие ситуации на улице, во дворе, на дороге. Находясь с малышом на улице, полезно объяснять ему все, что происходит на дороге с транспортом, пешеходами. Обратите внимание на нарушителей, отметив, что, нарушая правила, они рискуют попасть в беду.

Уважаемые родители! На улице крепко держите ребёнка за руку!

Выработайте у ребёнка привычку всегда перед выходом на дорогу остановиться, оглядеться, и только потом переходить улицу.

Пусть Ваш пример послужит правильному поведению на улице не только вашего ребёнка, но и других детей. Дорога полна неожиданностей: она не терпит шалости – наказывает без жалости!

Перевозова О.В.

**Конкурентные компетенции менеджеров как
ведущее условие формирования конкурентных
преимуществ современной фирмы**

*Финансовый университет при Правительстве РФ,
г. Челябинск*

Развитие новых экономических отношений в современной России предполагает формирование конкурентных преимуществ любым предприятием. Давление экономических подходов и определений обусловило даже такой факт, как появление в других, не экономических отраслях, например, в образовании, новых понятийных категорий. Поэтому особенно актуально на сегодняшний день обсуждать экономику знаний, кадровую конкурентоустойчивость и рыночную мобильность менеджеров. Сегодня в педагогике сформировано такое определение как «конкурентные компетенции», которые, по мнению исследователей [1], формируются еще в образовательной среде вуза. Такой экономический (рыночный) подход к формированию компетенций является для педагогики и для экономики весьма новым [2]. Конкурентные компетенции менеджеров сегодня рассматривают как ведущее условие формирования конкурентных преимуществ современной фирмы. Этот факт подкреплен многими событиями, сложившимися в экономическом пространстве. Так, еще М.Портер рассматривал конкурентное преимущество как некое превосходство или высокая компетентность фирмы в какой-либо области деятельности. Однако причину данной компетентности фирмы он определял по отношению к качеству товара, но не определял роль и место человеческого ресурса. Далее, рассматривая другие определения конкурентных преимуществ, мы отметили, что ни один из авторов не включает в их суть роль уровня и качества компетенций специалистов, образующих и организующих данные процессы. К примеру, Л.С. Шевченко определяет конкурентное преимущество теми характеристиками товаров, которые обеспечивают деятельность фирмы и создают превосходство над прямыми конкурентами. В данном случае мы видим, что автор также не уделяет внимание тому, кто достигает и обеспечивает эти характеристики товаров. Более того, мы встречаем определения в экономической литературе, в которых подчеркивается, что конкурентное преимущество – это эксклюзивная ценность, которой обладает фирма. Возникает вопрос, кто способствует созданию и развитию эксклюзивных ценностей? Конкурентные преимущества фирмы, товара, услуги могут обеспечить только те управленцы (менеджеры), которые уже обладают высоко сформированными конкурентными компетенциями, базовые элементы которых были заложены у них еще на этапе обучения в вузе. Никто из авторов не рассматривает конкурентные преимущества фирмы, исходя из начальной причины – уровня подготовки управленцев, добивающихся устойчивой конкуренции для фирмы. Однако уже на уровне государственной политики многие стандарты определяют конкурентоспособность как конечный результат образовательной деятельности вузов. Мы установили [1,2], что конкурентоспособность является неотъемлемой кадровой характеристикой специалистов с оперативным характером деятельности (менеджеров). Конкурентные компетенции менеджеров определяют как стратегический, так и тактический потенциал компании. Любой продукт – это резуль-

тат уровня сформированности профессиональной компетентности управленцев, возглавляющих ключевые процессы. Именно поэтому мы считаем, что конкурентные компетенции менеджеров сегодня являются ведущим условием в процессе формирования конкурентных преимуществ любой фирмы.

...

1. Львов Л.В., Перевозова О.В. Формирование конкурентоспособности менеджеров в компетентностно-контекстной системе профессионального образования: монография. М.: СГУ, 2010. 250 с.

2. Перевозова О.В. Экономический (рыночный) подход в формировании инновационной компетентности специалистов // Управление инновационным развитием экономики: теория, методология, практика: сборник научных трудов / Челябинский филиал Финуниверситета. Челябинск, 2014. 233 с.

Петрова Л.П. Ресурсосберегающий режим нагрева непрерывно литой заготовки в методических печах

*СТИ НИТУ «МИСиС»,
Старый Оскол*

Оскольский электрометаллургический комбинат является одним из крупнейших предприятий России. Готовой продукцией является металлопрокат различных профилей.

В ходе передела металл неоднократно подвергается термической обработке, в ходе которой он нагревается до высоких температур. Поскольку в нагревательных печах образуется окислительная атмосфера, то металл интенсивно окисляется и с окалиной безвозвратно теряется большое количество металла.

Проблема осложняется тем, что угар нелинейно повышается при увеличении температуры, а перед прокаткой заготовку требуется нагреть до высокой температуры (1150-1250 °С).

Значительной проблемой остается несовершенство работы печей нагрева и низкая культура производства. При отсутствии запаса печи по производительности при резком потреблении металла станом, возможна его остановка и дополнительный нагрев непрерывно литой заготовки. Это приводит к простоем стана и значительным убыткам. Поэтому, стремясь к отсутствию простоев на стане, в печах создают излишек металла, нагретого до конечной температуры и готового к выдаче.

Однако, находясь длительное время при высоких температурах металл интенсивно окисляется, что приводит к дополнительным его потерям.

Для снижения угара металла и экономии топлива рекомендуется использовать индивидуальный тепловой режим в печи для каждой из зон. При этом каждая зона будет оснащена индивидуальной АСУП, что позволит оперативно

нагревать металл без остановки печи на дополнительный нагрев при внезапном увеличении производительности стана.

Удачным примером подобной модернизации служат печи Новокузнецкого металлургического комбината. На печах нагрева комбината был усовершенствован тепловой режим работы. Во всех зонах были понижены температуры, что позволило вести более равномерный нагрев с более низкими температурами в зонах, чем в штатном режиме. Так же был изменён коэффициент избытка воздуха по длине печи. В зоне высоких температур топливо сжигалось с недостатком воздуха ($\alpha=0,95$). Это предохраняло металл от интенсивного окисления. В зоне низких температур топливо сжигалось с избытком воздуха ($\alpha=1,05$), что обеспечивало дожигание несгоревшего топлива из томильной зоны. Таким образом удалось сохранить температуру выдачи металла и перепад температур по сечению на прежнем уровне.

Более медленное повышение температуры заготовки позволяет так же снизить температурные напряжения по сечению слитка в процессе нагрева, что уменьшает процент брака по рванинам и трещинам.

Для выявления целесообразности предложенной реконструкции в условиях ОАО ОЭМК была разработана модель нагрева металла.

На базе разработанной математической модели выполнены тепловые и технологические расчеты работы печи [1] для восьми тепловых зон. По результатам расчета выявлено снижение угара с 1,28% до 0,44%. Расход природного газа снизился с 1,304 м³/с до 1,276 м³/с, что позволяет экономить 0,028 м³/с.

...

1. Губинский В.И., Тимошпольский В.И. и др. Расчеты металлургических печей: Справочник. В 2 т. Т. 1/ Под общей ред. Тимошпольского В.И., Губинского В.И. М: Теплотехник, 2009 – 512 с.

Петушкова О.И., Петушкова О.М.

Медицине нужна качественная неотложная помощь

*СГАУ им. С.П. Королёва,
г. Самара*

В настоящее время в российском здравоохранении немало серьезных проблем. Главные специалисты считают недостаточное развитие системы охраны здоровья, диспропорцию между финансовыми и материально-техническим обеспечением и недостаточный объём отдельных видов медицинской помощи при низком уровне её доступности. Серьёзными проблемами остаются уровень подготовки медицинских кадров и как следствие, крайне невысокое качество оказываемой помощи, а также неэффективное управление.

Бесплатной медицинской помощи в России практически не осталось и это, к сожалению, приходится признать. Благодаря проводимой государственной политике, многие медработники превращаются в «бизнесменов». А ведь нет ничего безнравственней, чем медицина, цель которой – заработать на больных людях.

Что касается доступности медицинской помощи, то здесь ситуация обостряется с каждым днем. В России весьма эффективно разрушается отлаженная десятилетиями сеть государственных медучреждений идет передача их в частые руки. Министерство здравоохранения выбрало курс на укрупнение медицинских учреждений, но по всей России (особенно в глубинке) закрываются медицинские учреждения и отделения. Так с целью «оптимизации» в Липецке решили закрыть больницу скорой помощи на 200 коек. Аргументы просто убийственные: зачем нужна больница, не приносящая прибыль?!

В 2013 году группой экспертов была создана «Стратегия охраны здоровья населения РФ на период 2013-2014 г. и последующие годы, которая может рассматриваться как основа для разработки общенациональной долгосрочной стратегии охраны здоровья людей. Не только в медицинской управленческой сфере, но и в российском обществе в целом до сих пор нет понимания, что основу здравоохранения составляет не Минздрав, а прозрачная и понятная система «пациент – врач». Медучреждения, всевозможные органы управления, страховые медицинские компании и прочие – всего лишь надстройка, которая должна аккредитовываться, а не лицензироваться, доказывать, что она обладает и возможностями, и необходимыми условиями для обеспечения нормальной работы базиса.

В стратегии говорится, что отечественный бюджетно – страховой гибрид показал крайне низкую жизнеспособность. Например, с 2013 г. финансирование скорой медицинской помощи осуществляется за счет ОМС, а не бюджета регионов, как это было ранее. Это ведет к снижению зарплаты медработников на 20-30%, сокращению их численности и ухудшению качества оказываемой помощи.

На сегодняшний день основными нормативными актами в сфере контроля качества медпомощи являются федеральный закон от 21.11.2011 г. №323 – ФЗ «Об основах охраны здоровья в Российской Федерации и постановление Правительства Российской Федерации от 12.11.2012 г. № 1152 «Об утверждении положения о государственном контроле качества и безопасности медицинской деятельности».

Основной инструмент управления качеством в учреждении здравоохранения является контроль качества медицинских услуг, а именно экспертиза качества медицинской помощи.

«Продуктом» любого учреждения здравоохранения являются медицинская услуга.

Её качество складывается из следующих составляющих:

- качество лечения
- качество обслуживания (сервиса)
- качество управления

Потребитель оценивает эти элементы в комплексе, не отделяя одно от другого.

Таким образом, для управления качеством медицинских услуг организация должна иметь некую систему, которая бы позволяла постоянно производить мониторинг всех составляющих качества медицинских услуг, а также предотвращать потенциальные несоответствия и предпринимать корректирующие действия по отношению к найденным несоответствиям.

Наиболее распространенный и зарекомендовавший себя по всему миру метод управления качеством является система менеджмента качества (СМК),

соответствующая требованиям ISO 9001:2008 – универсального стандарта для управления качеством в любой отрасли опыт применения этого стандарта в сфере здравоохранения довольно велик.

СМК основана на цикле Шухарта – Деминга (или «планируй – делай – проверяй – действуй»)

Планируй: Организация разрабатывает Политику и цели в области качества. Политика – заявление руководства о том, что организация стремится к постоянному повышению качества своих услуг. На ее основе формируют цели, которые должны быть конкретными и измеримыми.

Делай :достижение целей организации.

Для этого обычно составляется программа, устанавливаются целевые показатели соответствующих процессов.

Проверяй: Организация измеряет степень достижения целей в области качества, оценивает качество услуг с помощью следующих мер:

- изменение качества медицинских услуг, в том числе обслуживания;
- мониторинг процессов;
- измерение удовлетворенности потребителей;
- измерение степени соответствия СМК требованиям стандарта ISO 9001:2008 (внутренние аудиты).

Действуй: На этом этапе проводится анализ СМК и пересматриваются некоторые цели, развиваются новые.

В России, в отличие от других стран, отсутствует единство качества и стандарта медицинской услуги, что усложняет ситуацию в идеологии развития разработки и внедрения технических систем наблюдения за оказанием медицинских услуг, которые необходимо формировать на основе стандартизации. Разработка стандартных режимов лечения пациентов должно впитать в себя традиционные для отечественной медицины подходы к оказанию медицинской помощи. «Индивидуальность» такого лечения должна предусматривать возможные варианты, которые следует максимально обеспечить многофакторными стандартными формами, с помощью которых как при «распознавании образов», врач должен выбрать свой, но в рамках стандартов, «образ» пациента.

Таким образом, внедрение СМК, кроме принятых задач повышения качества услуг и систематизации управления качеством, позволяет выполнить еще одну, второстепенную, но очень важную задачу функцию – заложить основы применения процессного подхода, которое далее распространится на всю деятельность организации и будет способствовать повышению результативности всего её менеджмента.

И мы хотим верить, что внедрение стандартов помогут систематизировать медицинское общество, что только улучшит качество обслуживания клиентов и снизить риск смертности населения.

...

1. Доклад о человеческом развитии в РФ за 2013г / Под редакцией С.Н. Бобылева – М. РА ИЛЬФ 2013. – 202 с.

2. Окрепилов В.В. Устойчивое развитие административно – территориальных образований на основе экономики качества / Экономика качества – 2014 г – №2.

3. Ледяева Н.П., Гайдаров Г.М, Сафонова Н.Г, Алексеева Н.Ю. Основные подходы к совершенствованию управления и организации контроля качества медицинской помощи в многопрофильном ЛПУ // Вестник Росздравнадзора – 2013. – №1 – С. 43-54.

4. Овсянко Д.В. Управление качеством – СПб: Высшая школа менеджмента, 2011 – 204 с.

5. Платонова Н.И. Требования к системам менеджмента / Главный врач – 2014 – №2 – С. 38- 43.

Попов К.А., Шевцова Е.Ю.
Метапредметность в курсе информатики и
информационных технологий

*Волгоградский государственный социально-педагогический
университет, г. Волгоград*

Вступление в силу федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) второго поколения подняло проблему метапредметности в обучении. Причем данная проблема коснулась всех: и учителей-предметников, и ученых, и методистов.

Один из первых краеугольных камней в здании метапредметности положила работа Краевского и Хуторского [2], в которой они представляют на первом уровне (общего теоретического представления) разработки содержания образования, «в котором не было бы упущено что-либо существенное в педагогических целях», как единство состава (элементов), структуры (связей между элементами) и функций социального опыта в его педагогической трактовке.

Уже здесь еще не разведенные по разным предметам знания и варианты деятельности имеют полное право называться метапредметными, то есть, стоящими над отдельными учебными предметами.

Но, имея столь глубокие педагогические корни, понятие метапредметности сейчас может трактоваться существенно по-разному. Так, например, ФГОС среднего (полного) общего образования [5] устанавливает требования к метапредметным результатам освоения школьниками основной образовательной программы:

- освоение учащимися межпредметных понятий и универсальных учебных действий (регулятивных, познавательных и коммуникативных);
- способность к их использованию в познавательной и социальной практике;
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории;
- владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

Как видим, спектр предлагаемых направлений развития метапредметности в учебном процессе достаточно широк, и в зависимости от учебного предмета школьникам могут быть предложены те или иные варианты метапредметных знаний или видов деятельности к целенаправленному освоению.

Тем не менее, Хуторской подвергает критике подобный подход к определению метапредметности, указывая, что [6] «метапредметность – не только деятельность, но и содержание».

Действительно, у авторов ФГОС лишь упоминание об освоении межпредметных понятий указывает на содержание образования. Следует отметить, что в школе Хуторского «в содержании образования выделяются фундаментальные образовательные объекты, метапредметные первосмыслы. Фундаментальные образовательные объекты – узловые точки основных образовательных областей, благодаря которым существует реальная область познания и конструируется система знаний о них. Такими объектами являются, например, число, время, алгоритм, буква и т.д.» [4].

И тот факт, что критика А.В. Хуторского имеет основания, находит отражение в учебных программах, УМК (как, например, в [1]).

В целом метапредметность на уроке складывается из [3]:

- метапредметного подхода (организации деятельности с целью передачи школьникам способов работы со знанием);
- метапредметной деятельности (направленной на обучение обобщенным методам работы с понятиями, имеющими межпредметную нагрузку)
- метапредметных результатов (освоенных учащимися обобщенных способов деятельности, применимых как в образовательном процессе, так и в реальной жизни).

В данной статье мы будем придерживаться синтетической линии в определении метапредметности, поскольку на наш взгляд наиболее рациональным представляется симбиоз мнений ученых, поскольку мы, с одной стороны, должны придерживаться буквы закона, представленной ФГОС, а, с другой стороны, верным видится акцент не только на деятельности, но и на содержании образования.

Итак, мы остановимся на обсуждении метапредметных элементов курса «Информатики и информационных технологий». Для большей конкретики выберем линию «Информация и информационные процессы». Данная линия информатики традиционно включает следующие вопросы:

- определение информации;
- свойства информации;
- типы (виды) информации;
- измерение информации;
- информационные процессы:
 - 1) передача (сбор, поиск, распространение);
 - 2) хранение (накопление);
 - 3) обработка (преобразование);
- кодирование информации;
- логические основы компьютера;
- компьютерная арифметика.

Основным метапредметным результатом при изучении данной линии информатики должно стать восприятие школьником информации и информационных процессов как глобальных и всеобъемлющих, поскольку не только для каждой отрасли знаний характерны свой тип, спектр информации и свои методы преобразования информации. И в обыденной жизни человек постоянно сталкивается с информационными потоками, которые приходится «пропускать через себя». Поэтому одной из наиболее приоритетных целей должно стать обучение школьников анализу свойств информации по признакам полноты, достоверности, актуальности и т.д.

Безусловно, наиболее эффективным средством формирования навыков метапредметной деятельности является метод проектов. Он очень четко вписывается в рамки последнего пункта перечня метапредметных результатов с точки зрения ФГОС. Прежде всего, выполнение школьником проекта несет явные признаки учебной и исследовательской деятельности, поскольку учащемуся требуется интегрировать новые знания в систему уже имеющихся знаний, причем сделать это в форме исследования, как правило, существенно выходящего за рамки учебного курса.

Особенно перспективными для построения проектной деятельности при изучении линии «Информация и информационные процессы» могут быть темы: «Системы счисления», «Логические основы компьютера», «Компьютерная арифметика», «Элементы теории кодирования».

Все четыре указанные темы содержат в себе фундаментальные образовательные объекты [4], то есть, метапредметные понятия, – «число» и «символ». Также все эти темы объединяют предметы: информатику, математику и историю, поскольку исследование каждого вопроса должно проводиться в историческом контексте, что повышает как интерес школьников, так и их понимание изучаемого материала.

Метод проектов замечателен еще и тем, что выполнение исследования требует от школьника усилий в определении целей работы и тщательном планировании. Кроме того, проектная деятельность либо совершенствует способности школьников к самостоятельной работе, либо к работе в коллективе с соответствующим уровнем коммуникативной деятельности, направленной на сверстников и преподавателя.

Притом что метод проектов представляется безусловным лидером среди методов, перспективных для реализации метапредметной деятельности и получения метапредметных результатов, отметим, что изучение тем с метапредметным содержанием также играет весьма значительную роль. Рассмотрим эту роль на следующих примерах и реальных учебных ситуациях.

В качестве первого примера возьмем результаты решения задачи по переводу числа из десятичной системы счисления в двоичную. Школьники выполнили это путем деления в столбик и записали следующие результаты:

- 1) $1756_{10} = 110\ 1101\ 1100_2$;
- 2) $1756_{10} = 10\ 1101\ 1100_2$;
- 3) $1756_{10} = 1\ 1101\ 1011_2$;
- 4) $1756_{10} = 30\ 1101\ 1100_2$;
- 5) $1756_{10} = 11\ 1011\ 1101_2$.

Видим, что первый ученик верно поделил столбиком и верно записал результат. Второй ученик, видимо, поделил правильно, но при записи ответа собрал только остатки от деления, забыв записать последнюю единичку – частное. Третий школьник записал число в обратном порядке, откинув первые нули. Четвертый – не выполнил последнее действие деления. Наконец, пятый школьник, скорее всего, просто ошибся при выполнении деления.

Всех указанных выше ошибок можно было попробовать избежать, воспользовавшись несложными методами анализа, которые относятся к метапредметным действиям. Действительно, третий и пятый школьники должны были сравнить исходное число и результат на четность, поскольку в процессе преобразования из десятичной системы счисления в двоичную четность сохраняется. Четвертый ученик должен был просто внимательно просмотреть результат и вспомнить, что в двоичной системе счисления только две цифры – 0 и 1.

Ошибка второго не столь очевидна и требует более сложного анализа. Наиболее простой вариант найти ошибку – совершить проверку обратным преобразованием. А можно использовать оценочный метод. Полученное двоичное число содержит десять цифр, а значит, не может превосходить значение $2^{10} = 1024_{10}$, которое меньше исходного числа.

Таким образом, даже при решении относительно несложных задач необходимо требовать от школьников анализа полученных результатов и оценочных действий.

При изучении той же темы («Системы счисления») желательно продемонстрировать учащимся пути к корректному обобщению учебного материала и предлагаемых к изучению методов. Например, рассмотрев со школьниками преобразование чисел из двоичной в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, можно предложить выработать алгоритм преобразования из двоичной в систему счисления с основанием 4. Далее, развивая метод, предлагаем ученикам выделить метод преобразования из «четверичной» системы в шестнадцатеричную, минуя двоичную.

Еще одним ярким примером обращения к метапредметным знаниям может служить изучение темы «Кодирование информации». Во-первых, в рамках данной темы интегрируются знания информатики, математики, истории, физики, биологии и целого ряда других отраслей знаний. Во-вторых, есть возможность прямого выхода на социальную практику. В-третьих, школьникам можно предложить большое количество художественных произведений, которые обращаются к кодированию, криптографии (например, «Пляшущие человечки» А.К. Дойля или «Код Да Винчи» Дэна Брауна).

Наконец, тема кодирования информации, а, соответственно, и тема информации и информационных процессов, может проходить красной нитью по курсу, выделенному из общего учебного процесса (элективный или факультативный курс), посвященному вопросам подготовки школьников к Межрегиональной олимпиаде школьников по математике и криптографии, включенной в перечень рейтинговых олимпиад.

На платформе подготовки школьников к олимпиадам могут быть реализованы метапредметные знания и деятельность самого широкого спектра. Могут быть затронуты проблемы самых разных предметных областей, и реализованы

самые разнообразные межпредметные связи, объединяемые метапредметным содержанием учебного курса.

Таким образом, линия «Информация и информационные процессы» дает достаточно богатый материал для получения метапредметных результатов в процессе изучения информатики, даже не затрагивая информационные технологии, которые, в свою очередь, способны еще усилить метапредметную составляющую данной линии.

...

1. Информатика. УМК для старшей школы [Электронный ресурс] : 10–11 классы. Углубленный уровень. Методическое пособие для учителя / Автор-составитель: М.Н. Бородин. – Эл. изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 197 с. URL: <http://files.lbz.ru/pdf/mpPolyakov10-11fgos.pdf> (дата обращения: 22.12.2014).

2. Краевский В.В., Хуторской А.В. Предметное и общепредметное в образовательных стандартах // Педагогика. – 2003. – № 3. – С. 3-10.

3. Метапредметный подход в обучении школьников: Методические рекомендации для педагогов общеобразовательных школ / Авт. – сост. С.В. Галян – Сургут: РИО СурГПУ, 2014. – 83 с.

4. Скрипкина Ю.В. Метапредметный подход в новых образовательных стандартах: вопросы реализации // Интернет-журнал "Эйдос". – 2011. – №4. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2011/0425-10.htm> (дата обращения: 22.12.2014).

5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2013. – 63 с.

6. Хуторской А.В. Метапредметное содержание и результаты образования: как реализовать федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) // Интернет-журнал "Эйдос". – 2012. – №1. URL: <http://www.eidos.ru/journal/2012/0229-10.htm> (дата обращения: 22.12.2014).

Прохорова Е.Н.

Диктант как эффективный инструмент обучения и контроля знаний студентов

*ГБОУ СПО «Белореченский медицинский колледж»
министерства здравоохранения Краснодарского края*

Одной из основных целей обучения английскому языку является обучение письму. Следует различать обучение графике, орфографии, то есть написанию букв и правильности написания, и обучение умению выражать свои мысли на письме. К видам упражнений, обучающих собственно письму, относятся диктанты. Однако не многие любят писать диктанты. Традиционный словарный или лексический диктант воспринимается студентами как занятие скучное и неинтересное. Использование новых видов диктантов, включающих в себя разнообраз-

ные виды деятельности, способно превратить диктант в одну из самых любимых студентами форм работы на занятии. Некоторые формы диктанта можно и нужно использовать не только как форму проверки грамотности письма, но как средство когнитивного развития личности, стимулирования речевого творчества, потребности к фиксации собственных мыслей на письме и т. д.

Рассмотрим некоторые виды диктантов, проводимые на занятиях английского языка в нашем колледже среди студентов первого, второго и третьего курсов: *зрительный, свободный, творческий, самостоятельный, графический диктанты, диктант правописания*.

Для написания *зрительного диктанта* преподаватель записывает на доске предложение. Студенты читают его несколько раз про себя, а потом вслух. После этого предложение стирается с доски, студенты пишут его по памяти.

Свободный диктант рекомендуется писать на основе каждого второго изученного текста. Преподаватель читает текст целиком (короткий) или по абзацам, а студенты после этого записывают то, что поняли на английском языке.

Для написания *творческого диктанта* преподаватель диктует начало предложения, а студенты дополняют его самостоятельно. Например, дается исходное предложение «*I take care of my health*» (я забочусь о своем здоровье), студенты пишут, каким образом они заботятся о здоровье.

Студенты первого курса пишут *диктанты правописания*, когда преподаватель диктует слова по буквам, студенты записывают их, а затем читают, что получилось.

Также среди первого курса практикуется написание *самостоятельных диктантов*, когда студенты читают слова или фразы на медицинскую тематику, но записывают их по-русски. Задача заключается в том, чтобы воспроизвести английский вариант, глядя на русский.

Графические диктанты способствуют совершенствованию лексических навыков, развитию творческих способностей, а также являются средством наглядности для развития не только письменной, но и устной речи. Суть данного вида диктанта заключается в том, что студенты самостоятельно рисуют предметы под диктовку, а потом подписывают слова под ними.

Использование новых видов диктантов, включающих в себя разнообразные виды деятельности, способно превратить диктант в одну из самых любимых студентами форм работы на уроке.

Например, студентам предлагается следующая ситуация: «А сейчас мы будем писать диктант. Я буду писать, а вы мне будете диктовать» и идет к доске.

Студенты начинают диктовать слова, а преподаватель записывает их на доске, не забывая делать ошибки. Проверка и оценивание такого диктанта проходит с большим энтузиазмом. Ошибка преподавателя – это то, что запоминается, а, откорректировав ошибку преподавателя, студент запоминает правильное написание слова.

Ралко М.С., Сиденко И.Э.
Роль английского языка
в современном мире

МБОУ СОШ №43 г. Белгорода

Где бы вы не оказались на земном шаре – вы наверняка везде услышите английскую речь. Актуальность выбора темы обусловлена тем, что английский язык популярен во всем мире, как глобальный язык мирового сообщества. Уже сегодня английский занимает совершенно особое положение и превращается в *lingua franca* – язык межнационального общения всего человечества. А ведь еще полвека назад английский был всего лишь одним из международных языков, наравне с другими принятым в числе языков общения в Организации Объединенных наций. Похоже, что сегодня у человечества опять появляется шанс найти общий единый язык, в роли которого для немалой части населения планеты уже служит английский язык. Точнее, не настоящий английский, а упрощенный глобальный английский, так как большинство из тех, кто сегодня пользуется глобальным английским языком, никогда не бывали в странах, где английский является родным языком.

Английский, являющийся наиболее преподаваемым языком, не заменяет других языков, а дополняет их: 300 млн. китайцев – больше, чем все население Соединенных Штатов, – учат английский язык; в 90 странах английский – либо второй язык, либо широко изучается; во Франции в государственных средних школах для учащихся обязательно изучение в течение четырех лет английского или немецкого языка, большинство – как минимум 85% – выбирает английский; в Японии учащиеся должны изучать английский язык в течение шести лет до окончания средней школы. В России, где изучение иностранных языков для детей обязательно, большинство учит английский язык. В Норвегии, Швеции и Дании обязательно изучают английский язык.

Ещё несколько лет назад английский язык воспринимался всеми как иностранный. Но с течением времени роль английского языка возросла настолько, что теперь он считается во всем мире международным. Изучение английского языка для большинства из нас становится, чуть ли не самой большой проблемой в жизни. Каждый взрослый человек мечтает овладеть английским хотя бы на разговорном уровне. Почему так?

И этот список можно продолжать бесконечно... На сегодняшний день ни для кого не является секретом, что английский считается международным языком. Данная ситуация у многих вызывает как положительные эмоции, так и отрицательные. С одной стороны, конечно, существование единого языка, на котором можно пообщаться в любой стране и забыть при этом о каких-либо языковых барьерах – это замечательно. Международный язык, такой как английский способен объединить все нации, сделать людей дружнее и навсегда убрать языковое недопонимание, расширив пространство общения до недостижимого уровня. Но существует и другое мнение, которое не так оптимистично, как вышеизложенное, а именно достаточно большая категория людей считает, что существование международного языка, конечно, хорошо, но есть опасность того, что он постепенно поглотит все остальные языки и тем самым культурные ценности каждой нации останутся в прошлом.

Сколько людей, столько и мнений, в этом не может быть и сомнений, и каждый для себя должен сам решить, насколько для него важно знать английский язык и какова роль этого языка в мире.

...

1. Кристал Д. Английский язык как глобальный. Пер. с англ. 2001.

**Расулов М.М., Будаичиева Р.М.,
Расулов И.М., Гаджиева З.М.,
Абдулмеджидова Д.М.**

Интерактивные и активные формы преподавания стоматологических дисциплин

*Дагестанский медицинский стоматологический институт,
г. Махачкала*

Интерактивные и активные формы преподавания занимают все большее место в системе образования, что и предусмотрено федеральными государственными образовательными стандартами (ФГОС).

Внедрение интерактивных форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современной образовательной организации [1]. Преподавателю сегодня недостаточно быть компетентным в области своей специальности и передавать знания слушателям в аудитории. В процессе обучения важно обращать внимание в первую очередь на те методы, при которых слушатели идентифицируют себя с учебным материалом, включаются в изучаемую ситуацию, побуждаются к активным действиям и соответственно мотивируют свое поведение. Преподаватель вместе с новыми знаниями побуждает студентов к самостоятельному поиску, а в медицине и к клиническому мышлению [2].

Интерактивное обучение – это такая организация познавательной деятельности, которое имеет вполне конкретные и прогнозируемые цели, при котором обучающемуся создаются комфортные условия обучения.

Чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность.

В образовании сегодня сложились и получили широкое распространение три формы взаимодействия преподавателя и студентов: пассивные, активные, интерактивные методы. В Дагестанском медицинском стоматологическом институте решили разделить преподавание занятий в группах на три варианта и сравнить качество усвоения материала и заинтересованность студентов в предмете. При этом занятия проводили у одних и тех же студентов.

Пассивный метод ведения занятий заключался в том, что форма взаимодействия преподавателя и студента, в которой преподаватель является основным действующим лицом и управляющим ходом занятия, а студенты выступают в роли пассивных слушателей, подчиненных указаниям преподавателя. Связь преподавателя со студентами на пассивных занятиях осуществлялась посредством опросов, самостоятельных и контрольных работ, тестов и т. д. С точки зрения современных педагогических технологий и эффективности усвоения студентами учебного материала пассивный метод мало эффективен, но, несмотря на это, он имеет и некоторые плюсы. Это относительно легкая подготовка к занятию со

стороны преподавателя и возможность преподнести сравнительно большее количество учебного материала в ограниченных временных рамках занятия.

При активном методе взаимодействие студентов и преподавателя друг с другом происходит в ходе занятия. Студенты при этом принимают активное участие.

Несмотря на наличие определённой схожести активные и интерактивные методы имеют различия. Интерактивные методы являются наиболее современными формами активных методов.

Ведение занятий по интерактивному методу происходит в форме беседы, диалога преподавателя и студентов. Другими словами, в отличие от активных, интерактивные методы ориентированы на более широкое взаимодействие студентов не только с преподавателем, но и друг с другом и предоставление большей активности студентам в процессе обучения. Роль преподавателя на интерактивных занятиях заключается в разработке плана занятий и направлению деятельности студентов на достижение целей занятия, разработке плана занятий. Иначе говоря, интерактивное обучение позволяет провести диалоговое обучение, в ходе которого происходит общение между студентом и преподавателем, между самими студентами.

Преимуществами интерактивных форм обучения являются то, что они способствуют: пробуждению у обучающихся интереса к обсуждаемому вопросу; эффективное усвоение учебного материала; самостоятельный поиск студентами и слушателями путей и вариантов решения поставленной учебной задачи (выбор одного из предложенных вариантов или нахождение собственного варианта и обоснование решения); установление взаимодействия между студентами, обучение работать в команде, проявлять терпимость к любой точке зрения, уважать право каждого на свободу слова, уважать его достоинства; формирование у обучающихся мнения и отношения; формирование жизненных и профессиональных навыков; выход на уровень осознанной компетентности студента.

В заключении можно сказать, что интерактивные занятия показали наибольшую заинтересованность студентов в образовательном процессе, студенты активнее участвовали в занятиях, лучше усваивали материал дисциплины (модуля), расширился их кругозор по изучаемому предмету.

В целом проведенные интерактивные занятия показали, что они способствуют: улучшению процесса понимания, усвоения и творческого применения знаний при решении практических задач; повышению мотивации и вовлеченности участников в решение обсуждаемых проблем; повышению успеваемости, улучшению умений, навыков, что важно для будущего стоматолога.

Таким образом, использование интерактивных форм обучения в образовательном процессе в медицинском стоматологическом вузе является перспективным в плане повышения образовательного уровня обучающихся, способствует развитию самостоятельности и умению работать в команде, развитию навыков клинического мышления у стоматологического кресла или у постели больного.

...

1. Кокорева Е.И., Булычева М.В., Барскова Е.В. Модель, которая ведет к профессионализму. // Аккредитация в образовании. 2014. №69. с.71-71.

Савельев В.В.
Организация профессиональных тестов
на основе модульного подхода
к классификации профессий

Департамент психологии ИСПН УрФУ

В последние два десятилетия резко обострилась проблема профессионального самоопределения молодых специалистов, что связано с изменившейся спецификой социально-экономических взаимоотношений и преобразованием мирового сообщества в преимущественно информационное. Прямым следствием данного преобразования стала резко возросшая социальная и профессиональная мобильность – теперь практически каждый специалист осознает, что его нынешняя профессия вполне возможно не навсегда. С одной стороны, это создает огромные возможности для самореализации каждого индивидуума внутри нашего общества, однако с другой стороны делает проблему профессионального самоопределения неотступно сопровождающей человека на протяжении всей его жизни.

В связи с этим особую важность приобретает задача профессиональной ориентации человека; обеспечением его знаниями о мире профессий и адекватными представлениями о своих возможностях. Однако, как отмечают Э.Ф. Зеер и Э.Э. Сыманюк [2, с. 260], в настоящий момент наблюдается отсутствие научно-обоснованной системы профориентации, способствующей эффективному развитию человеческого капитала. Это проявляется как в недостатке специалистов-профконсультантов, так и в нехватке современных и адаптированных профориентационных методик. К примеру, значительная часть методов, направленных на информирование населения о содержании той или иной профессии сводятся к составлению и распространению профессиограмм, а большинство методик, направленных на самопознание индивидуума, являются опросниками, определяющими прежде всего профессиональную направленность индивидуума. Очевидно, что ни те, ни другие методы не дают человеку возможности соприкоснуться с реальным миром профессии и получить опыт в соответствующей деятельности.

За рубежом подобная проблема решается с помощью так называемых профессиональных проб, которые позволяют самоопределяющимся попробовать свои силы в той или иной профессии. В частности, на государственном уровне, введение профессиональных проб с успехом было реализовано в Японии в рамках F-теста, разработанного С. Фукуямой [3, с. 151]. Однако, реалии нашей страны не позволяют рассматривать данный вариант, как возможный в силу его дороговизны и трудности в организации.

Другим аспектом, затрудняющим ввод профессиональных проб в реальную практику, является огромное количество профессий, существующих на сегодняшний день – просто невозможно организовать пробы на каждую из них. Кроме того, мир профессий не остается неизменным – одни из них упраздняются в то время, как другие обретают свое право на существование. Очевидным выходом здесь видится сокращение многомерного пространства профессий до простой и понятной классификации. Примером такой классификации может служить известная типология Климова Е.А., получившая распространение на постсоветском пространстве.

Однако к большому сожалению эта и другие подобные классификации обладают существенным недостатком, а именно – они не отражают специфику самой деятельности, т.е. ежедневных трудовых обязанностей, которые выполняет тот или иной специалист. К примеру работник автомастерской ежедневно выполняет несколько иные операции, чем специалист по ремонту компьютеров, хотя формально, они принадлежат к одному и тому же кластеру профессий.

Попыткой преодолеть данную проблему является предложенный В.Е. Гавриловым модульный подход к классификации профессий [1, с. 113]. Согласно Гаврилову, каждая профессия содержит в себе ряд типовых элементов, требующих определенных психологических качеств. Такие элементы были названы модулями профессии. Разные по направленности профессии могут содержать в себе одинаковые модули. Например, и редактору, и врачу и менеджеру необходимо осуществлять функцию контроля – сверки наличной ситуации с определенным стандартом (правилами русского языка, медицинским справочником или должностными инструкциями). Данные модули являются своего рода кирпичиками из которых складывается профессия, и имея ограниченное количество таких модулей, мы теоретически сможем описать содержание любой из ныне существующих профессий.

Кроме того, тесная модулей профессий с профессионально важными качествами, дает возможность предполагать достаточно высокий потенциал их использования с точки зрения профессиональной диагностики, как при профориентации, так и при профотборе. Замеряя успешность выполнения тестов, диагностирующих уровень развития того или иного модуля, а также динамику утомляемости и степень вовлеченности в процесс, мы в перспективе сможем получить данные о степени соответствия испытуемого той или иной профессии.

...

1. Гаврилов В.Е. Использование модульного подхода для психологической классификации профессий в целях профориентации //Вопросы психологии. – 1987. – №. 1. – С. 111-117.

2. Зеер Э.Ф., Сыманюк Э.Э. Асимметричное профессиональное будущее современной молодежи //Педагогическое образование в России. – 2013. – №. 4., 260.

3. Укке Ю.В. Диагностика сознательности выбора профессии у японских школьников //Вопросы психологии. – 1990. – №. 5. – С. 150-157.

Савкин А.Ю.
Проблемы подготовки
футболистов студенческого возраста

*Московский государственный университет путей сообщения,
Москва*

Постоянное развитие футбола требует неуклонного совершенствования спортивной подготовки футболистов студенческого возраста, повышения эффективности управления учебно-тренировочным процессом, улучшения качества подготовки квалифицированного тренировочного персонала.

Достижение высоких спортивных результатов невозможно без понимания всего процесса подготовки, основанное на закономерностях становления спортивного мастерства. Эти закономерности обуславливаются факторами, определяющими эффективность соревновательной деятельности и оптимальную структуру подготовленности, индивидуальными особенностями детей, сроками основных соревнований и достижения высоких результатов спортсмена, этапом многолетнего спортивного совершенствования.

Объективно существующие закономерности медико-биологического, психолого-педагогического, социального, спортивного характера реализуются в дидактических (научности; сознательности и активности; систематичности, последовательности и преемственности; прочности и прогрессирования; связи теории с практикой) и специфических принципах спортивной подготовки (направленности на максимально возможные достижения, углубленную специализацию и индивидуализацию; непрерывности учебно-тренировочного процесса; единства общей и специальной подготовки; единства постепенного увеличения нагрузок и их тенденции к максимально возможным величинам; хвилеподібності динаміки навантажень; єдності і взаємозв'язку структури змагальної діяльності і структури підготовленості спортсмена; вікової адекватності багаторічної спортивної діяльності), которые определяют требования к структуре, содержанию, характеру этой деятельности и выступают ее регуляторами. Все принципы реализуются в тесной взаимосвязи, обеспечивая правильное понимание процесса спортивной подготовки как последовательного овладения спортсменом максимально возможного уровня интеллектуальной, технической, тактической, физической, психологической и интегративной подготовленности, который обусловлен спецификой футбола. На протяжении всей истории развития системы многолетней подготовки футболистов, особенно в последние годы, ученые, педагоги-практики прилагали немало усилий для совершенствования учебно-тренировочного процесса. Просмотрев все их наследие, мы можем смело делать следующие выводы, что формирование технического мастерства футболистов относится к числу приоритетных вопросов, требующих эффективного решения на пути к высоким спортивным достижениям. Одним из наиболее перспективных направлений повышения эффективности учебно-тренировочного процесса квалифицированных футболистов есть то, в основу которого положена учета соответствия индивидуальных возможностей спортсмена предлагаемой нагрузкой и требованиям, которые выдвигаются на современном этапе развития игры.

Существует и другое мнение, что на сегодня методика технической подготовки футболистов студенческого возраста разработана недостаточно, отсут-

ствуют объективные критерии оценки овладения техникой игры по годам обучения, с помощью которых можно эффективно управлять учебно-тренировочным процессом. Традиционные методические подходы к становлению технического мастерства не обеспечивают необходимого качества этой составляющей спортивной подготовки.

Однако на практике мы имеем совсем другие результаты, которые значительно снижает качество овладения необходимыми умениями и навыками и негативно влияют на дальнейшую спортивную подготовку.

Садомцева М.В., Кузнецова М.А. **Современные педагогические технологии в** **дошкольном образовании**

*АНО ДО «Планета детства «Лада»
д/с №72 «Подсолнушек» г.о. Тольятти*

Педагогика – это наука о законах воспитания и образования человека, она изучает закономерности успешной передачи социального опыта старшего поколения младшему. Свое название **педагогика** получила от греческих слов «пай-дос» – дитя и «аго» – вести. В дословном переводе «пайдагогос» означает «детоводитель». Педагогика существует для того, чтобы на практике указывать наиболее легкие пути достижения педагогических целей и задач, пути реализации законов воспитания и методик обучения.

В настоящее время в России идет становление новой системы образования, ориентированного на вхождение в мировое образовательное пространство. Этот процесс сопровождается существенными изменениями в педагогической теории и практике воспитательно-образовательного процесса. Происходит смена образовательной парадигмы: предлагаются иное содержание, иные подходы, иное поведение, иной педагогический менталитет. Педагогические коллективы детских образовательных организаций интенсивно внедряют в работу инновационные технологии. Поэтому основная задача педагогов – выбрать методы и формы организации работы с детьми, инновационные педагогические технологии, которые оптимально соответствуют поставленной цели развития личности.

Современные педагогические технологии в дошкольном образовании направлены на реализацию федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования. Принципиально важной стороной в технологии является позиция ребенка в воспитательно-образовательном процессе, отношение к ребенку со стороны взрослых. Взрослый в общении с детьми придерживается положения: «Не рядом, не над ним, а вместе!». Его цель – содействовать становлению ребенка как личности.

Технология – это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве. Основные требования (критерии) технологии: концептуальность, системность, управляемость, эффективность, воспроизводимость. Взаимодействие всех субъектов открытого образовательного пространства (де-

ти, сотрудники, родители) ДОО осуществляется на основе современных технологий.

К числу современных образовательных технологий можно отнести: здоровьесберегающие технологии, технологии проектной деятельности, технология исследовательской деятельности, информационно-коммуникационные технологии, личностно-ориентированные технологии, технология портфолио дошкольника и воспитателя, игровая технология, технология «ТРИЗ», технологии предметно-развивающей среды.

Семья выступает как первый институт социализации, связь с которым человек ощущает на протяжении всей своей жизни. Именно в семье закладываются основы нравственности человека, формируются нормы поведения, раскрываются внутренний мир и индивидуальные качества личности. Другими словами в семье осуществляется первичная социализация ребенка. Но в некоторых семьях необходима помощь ребенку в процессе. В последние годы педагоги чаще стали обращать внимание на специфику положения семей в нашем обществе.

Каждый педагог – творец технологии, даже если имеет дело с заимствованиями. Создание технологии невозможно без творчества. Для педагога, научившегося работать на технологическом уровне, всегда будет главным ориентиром познавательный процесс в его развивающемся состоянии. Все в руках знающего, думающего, созидającego педагога.

Закончить бы хотелось словами Чарльза Диккенса: «Человек не может по настоящему усовершенствоваться, если не помогает усовершенствоваться другим».

Сайфутдинова Р.Н., Нуриева А.Р. Форма организации учебной деятельности на уроках татарского языка и литературы

*Елабужский институт КФУ,
г. Елабуга*

В образовательном процессе ведущим провозглашается компетентностный подход, который предполагает развитие у учащихся умения вести диалог, формирует их самостоятельность и способность к самоорганизации. Наиболее эффективно реализовать компетентностный подход на практике позволяет групповая форма работы. Мы считаем, что при групповом обучении возникает учебный коллектив, благотворно влияющий на становление личности каждого.

Важную роль играет направляющая деятельность учителя. Он, прежде всего, обучает учащихся умению работать самостоятельно, советоваться с одноклассниками, распределять знания между членами группы. Игры, совместная деятельность и сотрудничество детей со сверстниками часто оказываются недоступными. Это обстоятельство значительно затрудняет усвоение ими системы моральных норм и нравственных принципов, препятствует формированию коммуникативной компетентности, эмоциональной отзывчивости.

Включение различных групповых игр в урок повысит эффективность работы. Богатый материал для групповых игр дают разделы «Лексика» и «Фразеология». При изучении фразеологизмов в уроках татарского языка можно воспользоваться следующими играми.

1. Класс делится на группы, и каждой из них дается отрывок с одинаковым количеством фразеологизмов. Какая группа найдет больше крылатых выражений, та и считается победителем.

2. Дать группам задание объяснить следующие фразеологизмы и составить с ними предложение: *кулда тоту (держат в руках), очлы күз (острый глаз), торма өстендә тоз (беда за бедой), үзен бирсә дә сүзен бирмәс (умрет, но не уступит), шар сугып йөрү (гонять собак), энә калынлыгы ут (очень немного/тоненькой струйкой).*

Изучение раздела «Синтаксис» также невозможно представить без групповой формы работы. К примеру, составление ролевых диалогов с использованием обращений на темы «Разговор с доктором в больнице», «Разговор с продавцом в магазине» и т.д.

Уроки литературы также дают хороший материал для групповой формы работы. При изучении фольклора татарского народа можно так же разделить класс на несколько групп. Каждой из них дается одна тема, например, «Сказки», «Мифы», «Легенды». 1-2 ученика в группе готовятся и рассказывают теорию, один рассказывает одну сказку/миф/легенду, ещё два ученика готовят вопросы по своей теме для остальных групп.

Групповая работа является естественным стимулом здорового творческого созревания. Результаты совместной работы учеников в группах, как правило, значительно выше по сравнению с выполнением того же задания каждым индивидуально, так как члены группы помогают друг другу и несут коллективную ответственность за результаты отдельных членов группы.

Таким образом, нельзя не отметить основные достоинства групповой учебной работы: интенсивность и продуктивность совместной деятельности, ответственность каждого члена группы за общее дело, а также развитие навыков настоящей трудовой дисциплины.

...

1. Котов В.В. Организация на уроках коллективной деятельности. – Рязань, 1977.

2. Кочетова А. Подготовка к коллективной деятельности. //Высшее образование в России. 2005. №8. – С. 151 – 154.

3. Сафиуллина Ф.С. Татарско-русский фразеологический словарь. Казань: Магариф, 2001. – 335 с.

Салькова Г.А. **Эффективные приёмы** **обучения географии**

ГБОУ «Лицей №1367», Москва

Системно-деятельностный подход – методологическая основа стандартов второго поколения. «Человек достигнет результата, только делая что-то сам...»

(Александр Пятигорский, всемирно известный русский философ, востоковед, профессор Лондонского университета). Поэтому основной принцип моей профессиональной деятельности заключается в том, чтобы научить ребенка учиться, для того чтобы он понимал – что он делает и для чего он это делает. Чтобы он не привыкал получать знания в готовом виде, а приучался добывать их сам, и это было бы для него увлекательно и интересно.

Необходимо в ходе осмысления учебного материала всеми учащимися использовать специальные приемы. Поэтому для формирования способов действий по географии, я и стала применять довольно большой спектр приёмов обучения, способствующих развитию познавательного интереса, а также формированию глубоких и прочных знаний, УУД. Любой приём хорош только тогда, когда применяется в нужном месте в нужное время, т.е. зависит от конкретной педагогической ситуации. Вот некоторые приемы, которые использую на уроках.

Прием «Логическая цепочка»

Цель: развитие у учащихся умения выявлять и объяснять причинно – следственные связи, выстраивать иерархическую цепочку понятий, событий и т. д.

Описание приема: из ряда предложенных понятий или утверждений составить иерархическую цепочку, объяснить соподчиненность элементов цепочки.

Пример. Расположите предложения в логической последовательности.

Усиление врезания русла.

Увеличение скорости течения.

Поднятие местности.

Формирование узких и глубоких долин.

Прием «Верите ли вы, что ...»

Учитель. Сейчас в группах (по 4 человека) вы должны ответить на вопросы и обосновать один из них. (Учитель заранее называет группе номер вопроса.)

1. Северный Кавказ занимает пограничное положение между равнинами и горами.

2. Северный Кавказ имеет выгодное приморское ЭГП (экономико-географическое положение).

3. Для Северного Кавказа характерен однонациональный состав населения.

4. Для Северного Кавказа характерна самая низкая доля сельского населения.

5. Северный Кавказ – это единственный регион России, где естественный прирост положительный.

6. Северный Кавказ граничит с 3 государствами: Грузией, Арменией, Азербайджаном.

7. На Северном Кавказе есть месторождения топливных полезных ископаемых.

8. Северный Кавказ один из самых благоприятных для жизни людей из районов России в природном отношении.

Учащиеся обсуждают вопросы в группах, вырабатывают общую позицию. Затем класс заслушивает ответы каждой группы.

Синквейн – происходит от французского слова «sing» – пять. Это стихотворение, состоящее из пяти строк.

Правила написания синквейна:

Первая строка – тема стихотворения, выраженная **ОДНИМ** словом, обычно именем существительным.

Вторая строка – описание темы в **ДВУХ** словах, как правило, именами прилагательными.

Третья строка – описание действия в рамках этой темы **ТРЕМЯ** словами, обычно глаголами.

Четвертая строка – фраза из **ЧЕТЫРЕХ** слов, выражающая отношение автора к данной теме.

Пятая строка – **ОДНО** слово – синоним к первому, на эмоционально-образном или философско-обобщенном уровне повторяющее суть темы.

Земля

Живая, красивая

Кормит, дышит, живёт

На Земле есть атмосфера

Жизнь

Тундра

Холодная, болотистая

Дует, морозит, выживает

Тундра – чуткая Субарктика побережья

Безлесье

Начало формы

Ассоциативный метод, или метод ассоциаций

Этот метод базируется на теории учения, которая сложилась ещё двести лет назад и утверждает, что основой учения являются ассоциации; сенсуалистическая научность, объединяющаяся со словом; выведение общего из частного и упражнения. Эта теория противоположна деятельностному подходу к обучению, согласно которому основу последнего составляет действие, преобразующее предмет, открытие совместного в этой предметности и выведение из него частного, а также решение задач.

Фрагмент урока по теме «Международное разделение труда», 10 класс

Беседа

– Кто знает, что такое разделение труда? (Никто из учеников не знает)

– А я уверяю вас, что вы знаете. (Удивленные лица)

– Я сейчас буду называть страну, а вы называйте первую ассоциацию, которая приходит на ум.

1. Япония – бытовая техника

2. Китай – рис, зеленый чай.

3. Швейцария – часы.

4. Бразилия – кофе.

5. Египет – финики, международный туризм.

6. Украина – пшеница, сахар, металл.

7. Ирак – нефть.

Учитель. Ответы правильны. Почему, по вашему мнению, Бразилия известна кофе, Япония – бытовой техникой, Украина – сахаром?

После недолгого обсуждения с помощью учителя делаем вывод: страны на мировом рынке специализируются в отдельных направлениях, потому что име-

ют благоприятные экономико-географическое положение или уровень социального развития.

Уроки с использованием таких приемов обучения обеспечивают активное участие каждого ученика, повышают авторитет знаний и индивидуальную ответственность школьников за результаты учебного труда.

...

1. Блаженнов В.А. Приёмы развивающего обучения географии. – М.: Дрофа, 2006. Конец формы.

Саркисян Ж.П. Система классификации разновидностей языка

РГСУ филиал в г. Сочи

Нами предлагается специальная система классификации разновидностей языка, построенная по типу "общебиологической номенклатуры". Для того, чтобы подчеркнуть разный иерархический статус «британского английского» и «южнобританского английского», первый предлагается назвать гипоязыком (Trypolanguage), а второй – диалектом (dialect).

Гипоязык должен иметь определенные отличия от материнского языка не только на фонетическом, но и на лексическом и грамматическом уровне. При этом в гипоязыке обязательно должен существовать свой специфический стандарт, чаще всего национальный. Гипоязык обычно кодифицирован, то есть имеет специальные словари, в том числе и правописания, специальные грамматические справочники и т.д. Так для британского гипоязыка таким стандартом будет RP – Received Pronunciation или так называемый BBC English. Для американского гипоязыка – GA – General American. Для австралийского гипоязыка – Gen Aus – General Australian.

Субъязык, по нашему мнению, представляет собой социально-культурную разновидность гипоязыка, отличия которого от национального стандарта определяются не географией, а такими факторами как уровень образованности, принадлежность к определенной возрастной или социальной группе населения. В этом случае стандарт и кодификация обычно отсутствуют, хотя специальные справочники, скажем списки лексических различий вполне могут существовать. Субъязыки практически не используются в письменной форме. Чаще всего это чисто разговорные варианты гипоязыка. Примером такого субъязыка в Соединенных штатах может служить African-American Vernacular English ("Ebonics"), а в Соединенном Королевстве – Black British English.

При этом следует не смешивать понятие субъязыка с понятием «сленг». Сленг также является социокультурным вариантом языка, характерным для какой-либо возрастной или профессиональной группы населения. Он характеризуется наличием своей специфической лексики, иногда специальным нарушением грамматических норм. Но никто не говорит на нем более-менее постоянно. Им пользуются лишь от случая к случаю. Едва ли можно представить себе студента,

отвечающего на экзамене на молодежном сленге. Хотя после экзамена, в кругу своих друзей-студентов, он вполне может рассказать обо всем, что произошло на этом экзамене уже на сленге.

Дацун Н.А. в своей статье «Билингвизм как необходимое условие профессиональной подготовки будущего юриста: междисциплинарный объект изучения и педагогическая категория» [с. 242-243] отмечает, что «Поскольку английский язык очень широко употребляется и за пределами традиционно англоязычных стран, нельзя забывать и о региональных языках межнационального общения, возникших на базе английского». К ним относятся многочисленные пиджины, койне, и креольские языки. Их число в современном мире достаточно велико.

Пиджином принято называть упрощенный язык, появившийся как средство коммуникации между двумя или более группами людей, не имеющих общего языка общения, но вынужденных заниматься некоей совместной деятельностью, чаще всего – торговлей. Пиджины – языки искусственные, не имеющие престижности. Они для кого не являются родными. Все учат их как второй язык, необходимый для общения. Но это не просто «ломаный» или искаженный английский или иной язык. Пиджины имеют свои достаточно жесткие нормы употребления слов, грамматических форм и структур, которые обязательно должны быть усвоены, чтобы хорошо говорить и понимать на пиджине. Само слово «пиджин» (pidgin или иногда pìgion) происходит от своеобразного китайского произношения английского слова «бизнес» (business). Первоначально это название использовалось только для названия китайского пиджин-инглиш (Chinese Pidgin English). Сейчас так называют любой подобный язык, даже созданный на основе не английского, а любого другого языка, например французского.

Все пиджины появляются как профессиональные «торговые» или «транспортные» (преимущественно используемые в портах при погрузке или разгрузке кораблей) языки. Но некоторые из них, в частности широко распространившийся в Папуа и Новой Гвинее «Ток Pisin» (его название образовано из английского talk pidgin) со временем превращаются из профессионального средства общения в общепонятный просторечный язык.

Иногда по отношению к пиджинам применяют термин «жаргон» и это нашло отражение даже в отдельных названиях пиджинов, например Chinook Jargon. Однако это не совсем правильно. Жаргон – это социальная разновидность речи, отличающаяся от общенародного языка специфической лексикой и фразеологией. А пиджин – это, прежде всего, гибридный язык, возникший в условиях межъязыковых контактов. Он зачастую использует лексику одного языка (например, английского с фонетическими и другими искажениями), а грамматику другого (чаще какого-то местного). Таким образом, каждый пиджин представляет собой англо-туземный гибридный язык. Он по определению стремится к тому, чтобы стать простым, но эффективным средством общения.

Необходимыми условиями для создания пиджинов являются длительные, регулярные контакты между группами людей, говорящих на разных языках, наличие насущной потребности в общении между ними и отсутствие уже существующего языка межнационального общения. Некоторые исследователи считают, что для появления пиджина необходимо столкновение по крайней мере трёх языков, один из которых – суперстрат (т.е. язык пришельцев по отношению

к языку первоначального населения) должен явно доминировать над остальными.

Считается, что пиджины по прошествии определенного времени превращаются в креольские языки (т.е. языки, появившиеся в результате длительных контактов между европейским языком и туземным). Это происходит когда поколение родителей, уже говорящих на пиджине друг с другом, станет учить ему детей как родному языку. Такой креольский язык способен заменить имеющуюся бессистемную смесь разных языков и превратиться в родной язык для сообщества живущих там людей. Такой точки зрения придерживается Keith Whinnornjt другие исследователи. Это действительно произошло с пиджином Кριο (Krio) в Сьерра Леоне или уже упоминавшемся Ток Писин в Папуа Новой Гвинее. Однако далеко не все пиджины становятся креольскими языками, так как пиджин может умереть выйдя из употребления и не превратиться в язык повседневного общения.

Другие исследователи, в частности Salikoko Mufwene полагают, что пиджины и креольские языки появляются независимо друг от друга под воздействием разных условий и вовсе не обязательно пиджин должен стать креольским языком, а креольский язык – образоваться из пиджина. По его мнению пиджины появлялись только в тех колониях, где имелись важные торговые и транспортные центры. Там для повседневного общения сохранялись местные разговорные языки. Креольские же языки появлялись в таких колониях, где европейцы, чаще всего работающие в колонии по контракту, которые и сами говорили на европейском языке далеко от литературного стандарта, вынуждены были часто общаться с местными услугами-рабами. При таком общении хозяева частично усваивали слова и формы оборотов речи из местных языков, что приводило к появлению сильно упрощенного базилекта – просторечного варианта оригинального европейского языка. Слуги и рабы начинали постепенно использовать такой просторечный креольский язык не только при разговоре с хозяевами, но и для своего повседневного общения. Существуют и другие теории происхождения пиджинов и креольских языков

Подобные креольские языки на основе английского очень многочисленны в современном мире их часто называют по-английски собирательно "Lishes". Наиболее распространены: Chinglish (китайский английский), Engrish/Japlish (японский английский), Hinglish (хинди-английский), Manglish (малайзийский английский), Malglish (мальтийский английский), Spanglish (испанский английский), Taglish (тагальский английский на Филиппинах), Tinglish/ThaUish (тайский английский) и др.

Все уровни существующих идиомов мы предлагаем, с целью указания их статуса классифицировать следующим образом:

1. Язык (language) (например, английский, немецкий, французский и т.д.).
2. Гипоязык (hypolanguage) – географическая разновидность языка (например, британский английский, американский английский, австралийский английский и т.д.).
3. Субязык (sublanguage) – социокультурная разновидность гипоязыка (например, «эбоникс» в пределах американского гипоязыка).
4. Диалект (dialect) – географическая или локально-социальная разновидность гипоязыка (например, Northern – североанглийский диалект, West

Midlands -диалект среднего запада Англии, Southern южноанглийский диалект, в пределах британского гипоязыка)

5. Гиподиалект (hypodialect) – географическая разновидность в пределах диалекта (например, East Anglian -восточно-английский, Estuary -устья Темзы, Kentish -кентский, Sussex – суссекский или сассекский гиподиалекты в пределах Southern – южноанглийского диалекта; Boston English -бостонский, Hudson Valley English-долины реки Гудзон, Vermont English – вермонтский, Pittsburgh English -питсбургский гиподиалекты в пределах северо-восточного американского диалекта -Northeastern dialect)

6. Субдиалект (subdialect) – локальная социокультурная разновидность в пределах диалекта или гиподиалекта (например, Cockney – кокни, разговорный субдиалект восточного Лондона в пределах южноанглийского – Southern- диалекта британского гипоязыка)

7. Этнолект (ethnolect) – национальный вариант, характерный для представителей определенного этноса, пользующегося английским языком как языком межнационального общения, или как вторым языком. Он образуется под сильным влиянием местного языка. Этнолекты существуют только за пределами чисто англоязычных стран и представляют собой гибридные креольские языки {например, Chinglish -китайский английский, English/Japlish – японский английский).

8. Этногиполект (ethnohypolect) – национальный языковой вариант в пределах гипоязыка, характерный для эмигрантов представителей определенного этноса, проживающего в англоязычной стране. Этногиполект образуется под влиянием их родного языка -китайского, мексиканского испанского, иврита, французского и т.д. Он распространен по всей территории страны (например, Chicano English-испаноязычный диалект мексиканцев, Yeshivish, Yinglish – диалект евреев, включающий слова, обороты или модели из иврита, в пределах американского гипоязыка)

9. Этногиподиалект (ethnohypodialect) -локальный вариант в пределах гиподиалекта конкретного гипоязыка, характерный для эмигрантов – представителей определенного этноса, проживающих в конкретном регионе англоязычной страны (например, Cajun English -каджунский диалект английского языка, характерный для каджунов-франкоязычных жителей штата Луизиана в пределах южного -Southern диалекта американского гипоязыка)

Переводчику в процессе устного перевода сейчас приходится работать не только с людьми, говорящими на RP. Поэтому студентам необходимы не просто теоретические знания в области диалектологии рабочего языка, но и определенный навык понимания на слух хотя бы основных его идиом. Необходимо давать им возможность слушать не только идеальную речь (как это делается на начальном этапе обучения иностранному языку), но и различные диалекты. И чем больше – тем лучше.

...

1. Ильин В.А. Уточнение основных терминов современной диалектологии, используемых в лингвистической подготовке переводчиков. Международный научный альманах. Вып.6. Сборник статей преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов. Таганрог-Актюбинск. Изд. Принт А, 2009. С.471-475.

2. Дацун Н.А. Билингвизм как необходимое условие профессиональной подготовки будущего юриста: междисциплинарный объект изучения и педагогическая категория. Ученые записки РГСУ №5. 2011.

3. Oxford English Dictionary Online.

Сергеева Н.И.
Структура профессионально-педагогической
деятельности преподавателя вуза:
особенности и компоненты

*Московский финансово-юридический университет ВФ,
г. Волгоград*

Процесс обучения в ВПО отличается высокой степенью практикоориентированности, что обуславливает реализацию его значительной части в отраслевых условиях производства и предполагает совмещение преподавателем в ходе учебного занятия педагогической и собственно-профессиональной деятельности.

Следовательно, для обеспечения эффективного образовательного процесса преподавателю вуза необходима бинарная реализация компетенций, присущих сразу двум специалистам. Для этого требуется постоянный поиск новых подходов к организации образовательного процесса, а также непрерывная коррекция содержания преподаваемой дисциплины.

Принимая во внимание выявленные нами особенности профессиональной деятельности в условиях вуза, можно выделить основные знания, умения, навыки и индивидуальные (личностные) способности преподавателя, необходимые для ее успешного осуществления.

В *структуре профессионально-педагогической деятельности* следующие компоненты: гностический, конструктивно-проектировочный, организаторский и коммуникативный.

Важной составляющей *гностического компонента* деятельности преподавателя высшей школы являются знания и умения как основа познавательной деятельности с целью приобретения новых навыков. При этом характерно, что высокий уровень познавательных способностей преподавателя непедагогического вуза, умение и постоянное желание самосовершенствоваться помогают в процессе педагогической деятельности в определенной степени компенсировать отсутствие или недостаточность педагогического образования.

Гностические способности составляют базис деятельности преподавателя высшей школы, а определяющими ее результативность являются *конструктивные и проектировочные* способности. Они всецело влияют на эффективность использования аккумулированных преподавателем знаний, которые потенциально должны обеспечивать успешность всех видов его профессионально-педагогической деятельности в высшем учебном заведении.

Характерно, что проектировочные способности приносят в педагогическую деятельность стратегическую направленность, так как ориентируют преподавателя на конечную цель, позволяют ему решать профессиональные задачи

с учетом будущей специальности студента, выявлять межпредметные связи с другими дисциплинами учебного плана при разработке той или иной образовательной программы.

В отличие от проектировочных, конструктивные способности преподавателя обеспечивают реализацию не стратегических, а тактических целей педагогической деятельности (подбор содержания разделов учебной дисциплины, четкое структурирование полученной информации, выбор наиболее эффективных форм проведения занятий).

На современном этапе, в условиях модернизации системы ВПО и интеграции России в мировое образовательное пространство, *организаторские* умения преподавателя положительным образом влияют как на упорядочение образовательно-воспитательной деятельности, так и на процесс самоорганизации преподавателя высшей школы.

Сформированные на высоком уровне *коммуникативные* навыки преподавателя, отвечающие за процесс контактов со студентами, побуждают последних к совместной с преподавателем педагогической деятельности. Кроме того, уровень развития коммуникативных способностей преподавателя влияет на эффективность его общения не только со студентами, но и коллегами по педагогической деятельности (другими преподавателями) в процессе решения профессиональных задач.

С учетом совокупности вышесказанного структура деятельности преподавателя высшего учебного заведения не остается в достаточной степени стабильной. Поэтому без повышения уровня рассмотренных нами ранее умений и навыков преподаватель окажется не в состоянии выполнять научную и педагогическую работу, и, следовательно, процесс формирования этих умений и навыков должен осуществляться в системе его непрерывного профессионального образования.

**Сиденко И.Э.,
Соколова О.В., Валуйская Н.В.
Психологическая служба
в системе образования**

*МБОУ СОШ №43
г. Белгорода*

Для специалистов любой службы очень важно осознавать цель, а следовательно, и смысл своей деятельности. Нельзя не согласиться с известным философом и педагогом Г. Гурджиевым, что «вопрос о цели – очень важный вопрос. Пока человек не определит для себя свою цель, он не может даже и начать что-то «делать». На основании научного изучения проблемы и анализа многолетнего опыта работы психологической службы можно утверждать, что ее главной целью является психологическое здоровье детей дошкольного и школьного возраста.

Основу психического здоровья составляет полноценное психическое развитие ребенка на всех этапах онтогенеза. Именно развитие высших психических функций обеспечивает психическое здоровье.

У ребенка есть потребность в познании и понимании мира. Неразвитые психические функции не позволяют ребенку полноправно взаимодействовать с миром, познавать и понимать его, создают депривационную ситуацию и, как следствие этого, нарушение психического здоровья (страхи, тревоги, комплексы, негативные переживания, неадекватные реакции и пр.). Это тормозит, искажает позитивный путь становления личности.

Но для здоровья ребенка важно, что в детском саду, школе удовлетворяются не только его познавательные, но и социальные потребности – в уважении к его человеческому достоинству, к его чувствам и переживаниям, интересам и способностям (причем не только в учебной деятельности). Забота о психическом здоровье требует внимания взрослых (родителей, воспитателей, учителей) к этому внутреннему миру ребенка. Психолог понимает, что для обеспечения психического и психологического здоровья ребенка особое внимание следует уделить сохранению и поддержанию его эмоционального благополучия, так как переживания, чувства детей всегда оказывают существенное влияние на любую выполняемую ими деятельность и на развитие личности.

Достижение главной цели и решение задач психологической службы обеспечиваются созданием и соблюдением в образовательном учреждении психологических, социально-психологических и психолого-педагогических условий, гарантирующих полноценное психическое и личностное развитие каждого ребенка. При определении оптимальных условий развития необходимо учитывать возраст ребенка. Каждый возраст является сензитивным, а потому и благоприятным для определенных психологических образований, которые служат опорой, базой, стартовым плацдармом для последующего развития. Педагог-психолог осуществляет психологический анализ образовательных программ (программ обучения и воспитания) и вносит в них совместно с педагогом те или иные коррективы с целью соотнесения содержания этих программ и способов освоения с интеллектуальными и личностными возможностями и особенностями детей и учащихся разного возраста. Психолог содействует решению центральной задачи обучения и воспитания как единого процесса образования человека. Необходимо понимать и помнить, что в условия нормального развития ребенка дошкольного и школьного возраста непременно входит культурное взаимодействие воспитателей и родителей, учителей и родителей. При этом приоритетом взаимодействия образовательного учреждения и родителей должны стать не дисциплина и успеваемость детей, а развитие и укрепление общей и нравственной (психологической) культуры взрослых. Ведь образ жизни и поведение родителей в значительной степени определяют нравственную позицию формирующейся личности ребенка; профессионализм и культура педагогов являются условием развития и формирования позитивных способностей и личностных качеств воспитанников.

...

1. Немов Р.С. «Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. – 4-е изд. «М, 2003г.

2. Практикум по психодиагностике: Учебно-методическое пособие. Балашов, 1992г.

Судовчихина А.В., Фролова Ж.Е.
Социальные сети в образовательном
процессе СПО

ГАПОУ ПО ПМПК, г. Пенза

Понятие "обучения в сотрудничестве" способствовало формированию новых концептуальных систем, которые до сих пор не используются в качестве инструментов управления процессом обучения и образования. Инструменты социальных сетей, используемые в образовательном процессе СПО достаточно разнообразны:

- блог – регулярно добавляемые записи, содержащие текст, изображения или мультимедиа. Преподаватели записывают в блогах свои точки зрения по вопросам обучения, стратегии, организации, планы и т.д., которые учащиеся могут прокомментировать;

- подкастинг – процесс создания и распространения звуковых или видео файлов;

- микроблоггинг – это форма позволяет пользователям писать короткие заметки и публиковать их;

- фотохостинг – предоставление фотографий, коллажей, презентаций или видео презентаций в совместное использование;

- социальная закладка – это средство с помощью которого можно делиться, создавать, искать, и управлять закладками Web – ресурсов;

- совместный календарь – создание расписания событий курса, назначение мероприятий, могут организовать индивидуальные графики обучения на основе общего;

- совместное использование документов, презентаций и таблиц, т.е. совместные рабочие области и облачные сервисы;

- использование социальных сетей создание, сообществ и групп.

Наряду с частными случаями использования социальных сетей в образовательном процессе в Пензенском многопрофильном колледже на отделении информационных технологий реализуется создание с помощью популярных социальных сетей депозитария (доступного хранилища) дисциплинарных контрольно – измерительных материалов и контрольно – оценочных средств по профессиональным модулям. Цель этого проекта не только доступность данной информации для всех участников образовательного процесса, но прежде всего, повышении качества курсового и дипломного проектирования через контроль версий разрабатываемых на курсовом и дипломном проектировании приборов, устройств и программных продуктов. Это необходимо по нескольким причинам. Во – первых, для определения степени модернизации и обновления разрабатываемого проекта. Во – вторых для проверки работ на самостоятельность и плагиат при модульном проектировании или интеграции модулей, используемых в создании программных продуктов. Студенты, специализирующиеся на правовых дисциплинах, прямо в сети проводят экспертизу версий на соблюдение авторских прав, защиту патентной целостности, разрабатываемых документов.

Такой информационный депозитарий, являясь общедоступным для просмотра, редактируется преподавателями и администрацией с выделенными правами, чем исключается искажение информации, в то же время, делая доступными

ми разработки прошлых лет, открывает возможности рефранторинга инновационных проектов заложенных в депозитарий.

Социализация сетевого образовательного сообщества также позволяет повысить управляемость учебного процесса, делая возможным удаленный доступ к расписанию преподавателей, групп, курсов. Это позволяет осуществлять мониторинг изменения расписания включая отслеживания изменения расписания, проведения дополнительных учебных занятий и предметных кружков, публичных выступлений и открытых заседаниях экзаменационных комиссий.

Имеющийся опыт использования социальных сетей позволил значительно повысить качество и эффективность учебного процесса и создать предпосылки для перехода к обучению студентов, по дуальной форме образования.

Таточенко И.М., Таточенко А.Л.
Анализ закономерностей внутренней
миграции в РФ: влияние экономического
развития региона на его миграционную
привлекательность

¹ МГУТУ им. К.Г. Разумовского

² Первый казачий университет, Москва

Развитие регионов РФ невозможно без обеспечения их трудовыми ресурсами. Процессы внутренней миграции, хотя и не столь интенсивные, как в 1990-х (соответствующие миграционные потоки в те годы превышали 4 млн. чел./год), все еще продолжают создавать определенные проблемы в данной области. Так, по данным Росстата [1], в 2012 г. из 8 Федеральных округов (ФО) 5 характеризовались оттоком населения, при этом «лидерами» выступали Дальневосточный и Северокавказский ФО, в которых коэффициенты внутренней миграции (КВМ) на 10 000 населения составляли -57,6 и -50,6 человек соответственно. Представляет интерес исследование направления, величины и причин внутренних миграционных потоков (ВМП) в РФ. Предварительно необходимо выявить миграционно привлекательные регионы и оценить степень их экономического развития. В таблице 1 представлены материалы по регионам с положительными коэффициентами внутренней миграции на основе данных Росстата [2], и Минрегионразвития [3].

Табличные данные позволяют сделать следующие выводы:

1. Из 18 представленных субъектов РФ к высокоразвитым относятся 4, к развитым – 8 (всего – 67%). Все ВМП величиной более 10 тыс. чел. направлены в высокоразвитые либо развитые регионы (исключение – среднеразвитый Краснодарский край с его уникальными климатическими условиями). Только 2 субъекта имеют аграрно-промышленную и 2 – аграрную специализацию (всего – 22%), т.о., аграрноориентированные регионы, как правило, обладают меньшей миграционной привлекательностью.

**Таблица 1. Основные экономические показатели по регионам,
принимающим внутренние миграционные потоки**

№ п/ п	Регион / население, тыс. чел. / степень развития и специализация	КВМ / ВМП, тыс. чел.	Стоимость ОПФ общая, млн. руб. / на душу населения, тыс. руб.	ВРП на душу населе- ния, руб.	Средне- душевой доход / средне- месяч- ная зар- плата, тыс. руб.	Уровень без- работи- цы, %
1	Москва / 11 980 / Высокоразвитый ФЭЦ	+76,3 / 91,4	23 445 895 / 1 957,1	865 642	48 622 / 50 628	0,4
2	Московская область / 7 048 / Высокоразвитый ФЭЦ	+126,8 / 89,3	5 109 651 / 725,0	313 636	29 699 / 32 302	0,5
3	Санкт-Петербург / 5 028 / Высокоразвитый ФЭЦ	+100,2 / 50,4	3 727 291 / 741,3	420 552	27 795 / 32 930	0,4
4	Краснодарский край / 5 330 / Среднеразвитый АП	+62,6 / 33,4	2 821 779 / 529,4	233 914	21 077 / 21 409	0,8
5	Ленинградская область / 1 751 / Развитый ООП	+74,6 / 13,1	1 919 269 / 1 096,1	326 473	17 925/ 26 310	0,5
6	Новосибирская область / 2 710 / Развитый ДЭ	+44,3 / 12,0	1 361 156 / 502,3	215 485	20 637 / 23 246	1,2
7	Тюменская область / 3 511 / Высокоразвитый СЭО	+13,3 / 4,7	16 041 010 / 4 568,8	1 192 066	33 281 / 47 177	0,6
8	Белгородская область / 1 541 / Развитый ОДП	+26,4 / 4,1	921 456 / 598,0	333 502	21 563 / 20 002	1,0
9	Калининградская область / 955 / Среднеразвитый ПА	+41,5 / 4,0	506 873 / 530,8	243 834	19 371/ 21 526	1,3
10	Свердловская область / 4 316 / Развитый ДЭ	+9,2 / 4,0	3 665 843 / 849,4	294 180	27 709 / 25 139	1,3
11	Республика Ингушетия / 442 / Менее развитый А	+87,6 / 3,9	49 517 / 112,0	61 804	12 375 / 18 301	19,9
12	Ярославская область / 1 272 / Развитый ООП	+29,0 / 3,7	994 998 / 782,2	224 355	18 513 / 20 397	1,7
13	Нижегородская область / 3 290 / Развитый ДЭ	+9,7 / 3,2	1 947 537 / 592,0	233 294	21 518 / 20 959	0,6

№ п/ п	Регион / население, тыс. чел. / степень развития и специализация	КВМ / ВМП, тыс. чел.	Стоимость ОПФ общая, млн. руб. / на душу населения, тыс. руб.	ВРП на душу населе- ния, руб.	Средне- душевой доход / срeдне- месяч- ная зар- плата, тыс. руб.	Уровень без- работи- цы, %
14	Республика Татарстан / 3 822 / Развитый ДЭ	+7,5 / 2,9	3 110 418 / 813,8	336 079	24 010 / 23 234	1,1
15	Томская область / 1064 / Развитый ОДП	+19,4 / 2,1	980 603 / 921,6	320 680	17 876 / 26 725	1,9
16	Воронежская область / 2 330 / Среднеразвитый АП	+6,4 / 1,5	1 078 383 / 462,8	191 652	18 885 / 19 538	1,1
17	Республика Адыгея / 445 / Менее развитый А	+13,4 / 0,6	136 241 / 306,2	125 174	17 025 / 16 715	1,5
18	Рязанская область / 1 144 / Среднеразвитый ПА	+4,3 / 0,5	609 793 / 533,0	182 964	17 664 / 19 098	0,9

Примечание: ФЭЦ – финансово-экономический центр, СЭО – сырьевой экспортоориентированный, ООП/ОДП – с опорой на обрабатывающую/добывающую промышленность, ПА/АП – промышленно-аграрный/аграрно-промышленный, А – аграрный, ОПФ – основные производственные фонды, ВРП – валовой региональный продукт.

2. Для количественного описания миграционных процессов целесообразнее использовать ВМП, чем КВМ, не характеризующий в полной мере ситуацию с движением населения – так, для Республики Ингушетия данный показатель (87,6) даже выше, чем для Москвы (76,3), а миграционный поток (3,9 тыс. чел.) – меньше московского (91,4 тыс. чел.) на порядок.

3. В составе округов с оттоком населения имеются отдельные миграционно привлекательные регионы: в Сибирском ФО – Новосибирская и Томская области, в Уральском ФО – Тюменская и Свердловская области, в Поволжском ФО – Республика Татарстан и Нижегородская область, в Северокавказском ФО – Республика Ингушетия.

4. Поллюсами притяжения внутренней миграции являются Москва, Санкт-Петербург, Московская и Ленинградская области, а также Краснодарский край – общий ВМП по этим субъектам составляет 277,6 тыс. чел., или 85% от суммарного по РФ показателя – 324,6 тыс. чел. При этом 3 из 5 названных регионов – высокоразвитые финансово-экономические центры.

Учитывая отмеченную связь величины ВМП со степенью экономического развития регионов, попытаемся оценить роль мотивации на успешное трудоустройство как побудительного мотива внутренней миграции. Для этого произведем расчет коэффициентов корреляции [4] между значениями ВМП по регионам и следующими показателями: 1) численностью населения, 2) стоимостью основных производственных фондов (ОПФ) на душу населения, 3) валовым региональным продуктом (ВРП) на душу населения, 4) среднемесячной зарплатой, 5) уровнем безработицы. Результаты расчетов представлены в таблице 2.

**Таблица 2. Оценка связи экономических показателей
с величиной внутреннего миграционного потока**

№ п/п	Показатель	МО / СКО показателя	Коэффициент корреляции с ВМП	Предполагаемый характер тесноты связи с ВМП
1	Внутренний миграционный поток, тыс. чел.	18,0 / 29,3	---	---
2	Население, тыс. чел.	3 221 / 2 871	0,82	Существенная
3	Душевая стоимость ОПФ, тыс. руб.	923,4 / 988.3	0,12	Малая
4	Душевой ВРП, тыс. руб.	339 682 / 270 444	0,32	Средняя
5	Среднемесячная зарплата, тыс. руб.	25,8 / 9,5	0,59	Средняя
6	Уровень безработицы, %	2,0 / 4,5	-0,16	Малая

Примечание: МО – математическое ожидание, СКО – среднеквадратическое отклонение

Результаты расчетов позволяют утверждать, что существенным образом величина ВМП связана лишь с численностью населения принимающего региона (коэффициент корреляции выше 0,6), что естественно – только регион с большим населением способен «переварить» значительный приток мигрантов без роста социальной напряженности. Теснота связи ВМП с величинами регионального валового продукта и среднемесячной зарплаты может быть оценена как средняя (коэффициент корреляции в пределах 0,3-0,6), т.е. мотив поиска работы за достойную зарплату не является единственным у внутренних мигрантов. Дополнительно об этом свидетельствует очень слабая корреляция величины миграционного потока с долей безработных (и функционально связанной с ней долей трудоустроенных) в регионе. Таким образом, при всестороннем анализе внутренней миграции в РФ рассмотренные выше показатели экономического развития регионов должны быть дополнены характеристиками комфортности проживания (уровня жизни) в них.

...

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.gks.ru>
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013: Статистический сборник / Росстат. – М., 2013. – 990 с.
3. Российские регионы: экономический кризис и проблемы модернизации / Под ред. Л.М. Григорьева, Н.В. Зубаревич, Г.Р. Хасаева. //М.: ТЕИС. – 2011. – 357 с.
4. Валентинов В.А. Эконометрика – учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности "Математические методы в экономике" // М.: Дашков и К. – 2009. (2-е изд.) – 448 с.

Ташиян И.Н.
**Профессиональное сообщество как фактор
развития системы образования**

ГБОУ СПО Юргинский технологический колледж, г. Юрга

На современном этапе развития России образование, в его неразрывной, органичной связи с наукой, становится все более мощной движущей силой экономического роста, повышения эффективности и конкурентоспособности народного хозяйства, что делает его одним из важнейших факторов национальной безопасности и благосостояния страны, благополучия каждого гражданина.

В современной российской системе профессионального образования существует ряд недостатков, таких как отсутствие эффективных механизмов участия работодателей в деятельности образовательных учреждений, слабая связь с предприятиями промышленности, опытными и экспериментальными базами, что приводит к снижению качества учебного процесса, отсутствию практической подготовки будущих специалистов, недостаточно широкое взаимодействие с научными и образовательными учреждениями за пределами региона.

В решении вышеназванных проблем особую позитивную роль может и должно сыграть профессиональное сообщество. Наиболее эффективной может стать такая форма профессионального объединения, как Ассоциация. Некоммерческая организация «Межрегиональная ассоциация организаций профессионального образования» была создана 6 мая 2013 года и является добровольным объединением юридических лиц. Членами Ассоциации являются учреждения среднего профессионального образования Западносибирского федерального округа. Основным предметом деятельности Ассоциации является совершенствование качества подготовки специалистов среднего и высшего профессионального образования.

Ассоциация создается с целью объединения и координации деятельности организаций, заинтересованных в совершенствовании содержания профессионального образования и технологий обучения, представления и защиты их прав и общих интересов в органах государственной законодательной и исполнительной власти, а также в иных официальных общественных и международных организациях.

Таким образом, деятельность Ассоциации будет способствовать:

1. Переориентации содержания образовательных программ на развитие навыков и способностей (компетенций), востребованных обществом в условиях инновационной экономики и в долгосрочной перспективе.
2. Созданию, развитию и поддержке сети федеральных инновационных площадок и региональных ресурсно-внедренческих центров инноваций.
3. Формированию кадровой политики и созданию современной системы управления профессиональным развитием педагогических и управленческих кадров.
4. Развитию конкурентной среды и открытости в системе профессионального образования, совершенствованию механизмов стимулирования педагогических и управленческих работников.

Выполнение всех тех задач, которые предусмотрены Уставом Ассоциации, будет иметь важное значение для развития системы образования. Совершен-

ствование законодательной базы, повышение качества подготовки специалистов среднего и высшего профессионального образования, развитие единого образовательного пространства, обеспечение развития рынка образовательных услуг, единого уровня требований к современному содержанию профессионального образования дадут возможность осуществлять совместную образовательную деятельность профессиональных образовательных организаций, способствуя реализации государственной политики в области образования.

Тациян И.Н.
Современные педагогические технологии в
процессе правового обучения

ГБОУ СПО Юргинский технологический колледж, г. Юрга

Внедрение практико-ориентированных (деятельностных и интерактивных) технологий, форм и методов обучения является необходимым требованием стандартов нового поколения, поэтому процесс обучения должен быть организован так, чтобы каждый обучающийся активно, с интересом и увлечением, работал на занятиях, видел плоды своего труда, мог их оценить и в конечном итоге овладел как общими, так и профессиональными компетенциями. В этом случае перед преподавателем встает задача совместить традиционные методы обучения и современные образовательные технологии [3, с.78].

Особенность обучения праву заключается в том, что оно призвано не только передавать знания, но обеспечить воспитание нравственности и правовой культуры, что означает формирование уважительного отношения к людям, окружающему миру, законности, справедливости. Такое воспитание требует методов воздействующих на эмоциональную сферу личности [1, с.7]. Практика преподавания и изучения содержания права показывает, что его усвоение студентами достигает наибольшей эффективности там, где широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий.

Назовем некоторые методы работы, которые можно эффективно использовать на занятиях по праву: ролевая игра, деловая игра, работа в парах и группах, мозговая атака, общая дискуссия, дебаты, проекты, работа над понятиями, анализ документов, работа с нормативными актами, кейс-метод.

Технология проектной деятельности заключается в организации исследовательской деятельности. Типы проектной деятельности могут быть различные: творческие, исследовательские, информативные, фантастические и другие. Эти методы помогают сделать процесс обучения более насыщенным и ярким [2, с.63]. Необходимо предлагать обучающимся интересные и посильные для них проектные работы. Например, в рамках правового образования студенты выполняли индивидуальные проекты на темы: «Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних», «Международное гуманитарное право», «Влияние СМИ на общественное сознание». Могут быть и специальные, достаточно значимые проекты, такие как: «Я гражданин России», «Самоуправление в образовательной организации», «Студент и закон».

Содержание уроков с использованием технологии модульного обучения состоит из системы модулей. Модуль позволяет студенту, включённому в об-

щую деятельность, последовательно, по частям производить осознанное взаимодействие в зоне общих целей. Главное предназначение модуля – развивать мышление, сознание человека.

В последние годы в практике профессионального обучения стал более широко использоваться кейс-метод – метод анализа конкретной ситуации. Кейс-метод – техника обучения, использующая описание реальных экономических и социальных ситуаций (англ. case – случай). В процессе профессионального обучения эффективно использования кейс-метода с описанием конкретных ситуаций. На занятиях по праву содержание учебной ситуации может быть связано, например, с такими процессами и явлениями, как – нарушениями финансового, гражданского, трудового законодательства.

Таким образом, инновационные технологии обучения в настоящее время направлены на формирование активных жизненных позиций студента. Выбор оптимальной технологии требует умения проводить анализ конкретной ситуации, затем исходя из этого, отбирать технологию и, наконец, ее модифицировать с учетом реальных условий.

...

1. Болотина Т.В., Иоффе А.Н., Миков П.В, Кишенкова О.В. [Текст]: методические материалы для учителя к курсу «Право в нашей жизни». М.: Центр Гражданского образования, 2007. – С.7.

2. Васильченкова Т.В., Мостяева Л.В. Технология проектной деятельности учащихся (на примере гражданско-правового образования). Рязань, 2004. – С.63.

3. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса в учреждении профессионального образования в условиях реализации ФГОС нового поколения [Текст]: методическое пособие / Авт. – сост: Л.Н. Вавилова, М.А. Гуляева – Кемерово: ГОУ «КРИПО», 2012. – С.78.

Томшинская И.Н.

Типология контрактов мезо-уровня

ФГБОУ ВПО «СПбГТЭУ», Санкт-Петербург

Контракт предопределяет правовое поле для отдельных субъектов, обставивших условия взаимодействия и достигших определенного соглашения, хотя контракт является не только выражением намерений сторон. Взаимодействие данных субъектов погружено в определенную институциональную среду, поэтому существенное влияние на контрактные отношения оказывают формальные и неформальные нормы, сложившиеся в данной среде и не являющиеся предметом обсуждения и соглашения партнеров.

Если рассматривать предложенную О. Уильямсоном классификацию различных вариантов объяснения нестандартных форм контрактации, то для суб-региональных пространственных локализаций характерен тип формы управления сделками – «отношенческой контрактации» [1]. Суб-региональные пространственные локализации можно рассматривать как особую форму гибридных институциональных соглашений, действующих в формате сети двух и более сторонних контрактов между субъектами, которые из-за географического расположения и отраслевой принадлежности с большей вероятностью вступают в по-

вторяющиеся экономические взаимоотношения, чем субъекты из несвязанных отраслей на значительном пространственном удалении друг от друга.

Подписав соглашение о создании кластера, или, выполнив условия Правительства, и войдя в состав особой экономической зоны, компания становится частью «отношенческой контрактации», впоследствии приводящие к постконтрактному оппортунизму.

Проанализируем действующие нормы региональных законов и применяемых контрактов, на примере Санкт-Петербурга.

Санкт-Петербург относится к городской агломерации, экономический, научный и культурный центр, крупный транспортный узел. Санкт-Петербург представляет собой регион с многофункциональной, диверсифицированной экономикой и обширной социальной сферой. Одним из стратегически важных нормативных документов является Концепция социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2025 года [2]. Данный нормативный документ определяет цели социально-экономического развития Санкт-Петербурга, стратегические и приоритетные направления социально-экономической политики Санкт-Петербурга, основные направления и средства реализации указанных целей, прогнозные значения основных параметров социально-экономического развития, а также целевые ориентиры.

Концепция определяет план развития региона до 2025, причем постконтрактный оппортунизм в данном случае не будет проявляться, так как данное соглашение имеет несколько путей развития в случае, только если не сложится ни один из данных вариантов, то можно будет говорить о нерациональности «отношенческой контрактации».

В Санкт-Петербурге есть предпосылки для инновационного развития. В данном регионе сосредоточено 10% интеллектуального потенциала страны с элементами инновационной инфраструктуры, конкурентоспособными отраслями.

Поддерживая данную политику и реализуя экономику знаний Санкт-Петербург создает 11 инновационно-технологических центров, особую экономическую зону технико-внедренческого типа, а также реализует проект наукограда, открывает бизнес-инкубатор, создает ИТ-парк. В данном регионе уже существует 252 научные организации, в которых работают 172 тысячи научных сотрудников, в том числе более 5 тысяч докторов наук и свыше 18 тысяч кандидатов наук.

В Санкт-Петербурге активно реализуется кластерная политика. В соответствии с концепцией [3] решено создавать сети территориально-производственных кластеров для реализации конкурентного потенциала территорий, формирования ряда инновационных высокотехнологичных кластеров в европейской и азиатской части России.

Отличные возможности для развития кластерных контрактов открывает использование потенциала особых экономических, создаваемых в соответствии с Федеральным законом «Об особых экономических зонах» [4], а также технопарков, создание которых осуществляется в рамках реализации государственной программы «Создание в Российской Федерации технопарков в сфере высоких технологий» [5].

В пространстве Санкт-Петербурга заключается множество форм контрактов: контракты о контрактах, кластерные контракты, «отношенческие» контракты и т.д., однако эффективная реализация данных контрактов зависит от механизмов взаимодействия контрагентов, заключивших их, набора инструментов финансовой поддержки, от методической, информационно-консультационной и образовательной поддержки, а также от координации деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и объединений предпринимателей.

...

1. Уильямсон О.И. Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контрактация: пер. с англ. / О.И. Уильямсон. – СПб.: Лениздат, 1996. – 702 с. – С. 136.

2. Постановление Правительства Санкт-Петербурга от 20.07.2007 N 884 «Концепция социально-экономического развития Санкт-Петербурга до 2025 г.».

3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации».

4. Федеральный закон от 22 июля 2005 г. №116-ФЗ «Об особых экономических зонах».

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 10 марта 2006 г. № 328-р.

**Тростянский Г.М.,
Тростянский А.Г., Фионова Ю.Ю.
Борьба с Интернет-пиратством – верен ли путь?**

ФГБОУ ВПО «ПГУ» г. Пенза

Характерной тенденцией последнего десятилетия стало стремительное развитие инфраструктуры доступа к информационно-телекоммуникационным сетям, в частности к сети Интернет. Согласно данным исследования Фонда Общественное мнение, с 2003 по 2013 г. динамика проникновения Интернета на территории Российской Федерации увеличилось с 3% до 48%[1]. Ещё в 2006 году Президент России В.В. Путин, выступая на заседании президиума Госсовета, назвал принципиальной задачей обеспечение равного доступа граждан к современным технологиям[2].

Не станет преувеличением утверждать, что вопрос обеспечения доступа населения Российской Федерации к сети Интернет приобрел государственный масштаб. Такая тенденция полностью соответствует общемировым трендам. В докладе Генеральной ассамблеи ООН от 16 мая 2011 г. доступ к сети Интернет отнесен к неотъемлемым правам человека. Ограничение доступа к сети Интернет и распространения информации признано нарушением базовых прав человека[3].

Растущие возможности для доступа к информационно-телекоммуникационным сетям, безусловно, облегчают повседневную жизнь людей в части обмена информацией и доступа к государственным институтам, од-

нако в то же время создают новые угрозы, в том числе для обладателей прав на интеллектуальную собственность.

Объемы нелегального контента, распространяемого с помощью сети Интернет достоверно не известны. Президент группы компаний «Амедиа» Александр Акопов оценил ущерб только от видеопиратства в Интернете в 2 млрд. долларов в год[4].

В странах-лидерах по созданию объектов интеллектуальной собственности, неоднократно предпринимались попытки законодательного урегулирования пространства информационно-телекоммуникационных сетей. Так, например в США только за последние 5 лет было инициировано три масштабных нормативных акта о борьбе с пиратством: The Anti-Counterfeiting Trade Agreement, Protect Intellectual Property Act, Stop Online Piracy Act.

Российский законодатель также предпринял ряд мер по усилению охраны объектов интеллектуальной собственности и попытался выработать механизмы борьбы с распространением нелегального контента в информационно-телекоммуникационных сетях.

Так в частности основной нормативный акт в сфере информационной безопасности – Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»[5], был дополнен статьёй 15.2, установившей возможность ограничения по требованию правообладателя и при наличии вступившего в законную силу судебного акта, доступа к интернет-сайтам, распространяющим информацию с нарушением исключительных прав на фильмы, в том числе кинофильмы и телефильмы.

Однако на наш взгляд, указанную норму Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» нельзя признать удачной по ряду причин.

Очевидно нецелесообразна избирательность законодателя в части защиты посредством положений статьи 15.2 Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ исключительно видеоконтента, а именно – фильмов. Хотя киноиндустрия и более других отраслей человеческой деятельности страдает от пиратства в Интернете, но, тем не менее, перечень охраняемых законом видов интеллектуальной собственности значительно шире. Следует отметить, что в конце 2014 года законодатель всё же предпринял меры для расширения диспозиции указанной статьи, однако соответствующие поправки вступят в силу лишь с 1 мая 2015 г.

Другим существенным недостатком является общая неэффективность методов ограничения доступа к сайтам, содержащим контрафактные материалы. Законодательством РФ[9] установлена возможность идентификации сайтов по доменному имени (URL) и сетевому адресу в сети Интернет.

Такие ограничения легко можно преодолеть как минимум тремя путями: соединение через прокси-сервер, применение так называемой «луковой маршрутизации» (Onion routing), использование VPN-подключения к удалённому серверу с последующей работой через него. Все эти способы просты в освоении даже для неопытного пользователя и абсолютно бесплатны (за исключением последнего, хотя бесплатные VPN-серверы тоже можно найти). Подобные технологии развиваются и непрерывно совершенствуются, поэтому в таких условиях принятая в России система блокировки сайтов представляет собой не более чем борьбу с «ветряными мельницами», которая лишь увеличивает нагрузку как на со-

трудников операторов связи, так и на служащих Роскомнадзора. Хотя на данный момент, количество сайтов, заблокированных по причине размещения нелегальных копий фильмов составляет менее одного процента от общего числа «заблокированных» сетевых ресурсов, нет сомнений в том, что с принятием новой редакции статьи 15.2, их количество существенно возрастет.

Учитывая приведенные факторы, возникает вопрос экономической эффективности ограничения доступа к сайтам с нелегальным контентом. Хотя правообладатели заявляют о значительных убытках от Интернет-пиратства, определить их точный размер не представляется возможным. Все цифры носят крайне приблизительный характер. Также не было проанализировано, сколько денег сэкономлено правообладателям с 1 августа 2013 года – момента вступления в силу Федерального закона от 02.07.2013 №187-ФЗ, за счёт мероприятий по ограничению доступа к сайтам, содержащим нелегальные копии фильмов, сколько на это было потрачено финансовых и человеческих ресурсов, рабочего времени сотрудников операторов связи и государственных структур. Принимая во внимание простоту обхода применяемых способов ограничения доступа к информации в сети Интернет, можно с высокой долей вероятности предположить, что блокировка сайтов по соотношению доходов и затрат на неё не является эффективной.

Значительную часть задач по защите интеллектуальной собственности следует переложить на самих правообладателей, акцентировав внимание не на точках распространения нелегального контента в сети Интернет, а на маршрутах по которым этот контент попадает в информационно-телекоммуникационную сеть.

Государство разумеется не должно самоустраняться от защиты правообладателей интеллектуальной собственности, но обязано подходить к этому вопросу более рационально и взвешенно, принимая во внимание специфику отношений владельцев и потребителей плодов интеллектуального труда. Стараться в борьбе с «Интернет-пиратами» не ущемлять права добропорядочных граждан. Важнейшей задачей является обеспечение качественной законодательной базы для регулирования отношений, связанных с интеллектуальной собственностью.

...

1. Интернет в России: динамика проникновения. Зима 2013-2014 гг. [Электронный ресурс]. URL: <http://fom.ru/SMI-i-internet/11417> (дата обращения: 19.12.2014).

2. Путин называет принципиальной задачей обеспечение равного доступа граждан к современным технологиям [Электронный ресурс]. URL: <http://volga.ria.ru/science/20060216/81462886.html> (дата обращения: 15.12.2014).

3. Распоряжение Правительства РФ от 20 октября 2010 г. № 1815-р «О государственной программе Российской Федерации «Информационное общество (2011–2020 годы)» [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/199708/> (дата обращения: 15.12.2014).

4. Александр Акопов: «Мы знаем, как взорвать торренты изнутри» [Электронный ресурс]. URL: http://slon.ru/russia/aleksandr_akopov_my_znaem_kak_vzorvat_torrenty_iznutri-681078.xhtml (дата обращения: 16.12.2014).

5. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [Электронный ресурс]. URL: <http://base.garant.ru/12148555/> (дата обращения: 16.12.2014).

**Шибанов Д.А.,
Иванов С.Л., Иванова П.В.
Оценка эффективности эксплуатации
карьерных экскаваторов**

Горный Университет, Санкт-Петербург

Деятельность эксплуатационных и ремонтных служб, а также эффективность использования оборудования оценивается на большинстве горнодобывающих предприятий двумя коэффициентами: коэффициентом использования оборудования $K_{ио}$ и коэффициентом технической готовности $K_{тг}$. В целом $K_{тг}$ характеризует технический уровень и надежность объекта [1, 4], и позволяет сравнивать объекты в рамках одного горного предприятия, ввиду различий в методике его определения и условий эксплуатации техники.

Коэффициент технической готовности является удобным ориентиром при оценке взаиморасчетов между потребителем и поставщиком нового оборудования. Также $K_{тг}$ используется для оценки эффективности службы технического сервиса при выводе ремонтных подразделений в аутсорсинг или фирменный технический сервис [4].

Зачастую оценить и квалифицировать простои техники затруднительно, т.к. необходим постоянный объективный контроль работы оборудования и ее хронометраж. При этом отчетные данные легко фальсифицируются перенесением тех или иных простоев в различные категории, или попросту не учитываются. Случаи фальсификации не единичны и наблюдаются на горнодобывающих предприятиях с завидной периодичностью.

Для повышения объективности оценки эффективности использования экскаваторов, их работу предлагается оценивать по следующим показателям: коэффициент использования потенциала экскаватора (парка) $K_{ип}$ и коэффициент эффективности функционирования $K_{эф}$.

Отношение затраченной электроэнергии на экскавацию горной массы, зафиксированной по счетчику экскаватора, к некоторой базовой величине равной работе экскаватора в номинальном режиме в нормальных условиях эксплуатации. Это позволяет получить безразмерный коэффициент, наглядно характеризующий производительную работу отдельного экскаватора в или парка в целом. Такой подход позволит также производить цензурирование непроизводительных затрат при простоях экскаватора.

Коэффициент использования потенциала экскаватора (или парка) $K_{ип}$ предлагается оценивать по формуле:

$$K_{ип} = \frac{\mathcal{E}_\phi(Q_\phi)^{-1}}{[\mathcal{E}] \cdot [Q]^{-1}} = \frac{\mathcal{E}_\phi(Q_\phi)^{-1}}{\left[\int_0^{T_\pi} U_A(t) I_A(t) dt + \int_0^{T_\pi} U_B(t) I_B(t) dt + \int_0^{T_\pi} U_C(t) I_C(t) dt \right] \cdot \text{Payload}^{-1}},$$

где $\mathcal{E}_\phi$ – фактическое значение энергопотребления экскаватора, фиксируемое по его счетчику; $[\mathcal{E}]$ – базовое значение энергопотребления главными приводами, определяемое экспериментально по записям токов и напряжений при идеализированных параметрах режимов и условий эксплуатации за цикл экскавации; $U_A(t)$, $U_B(t)$, $U_C(t)$ – мгновенные значения напряжений фаз соответственно: А, В, С; $I_A(t)$, $I_B(t)$, $I_C(t)$ – мгновенные значения токов фаз соответственно: А, В, С; T_π – время цикла экскавации; Q_ϕ – фактический объем отгруженной гор-

ной массы за оцениваемый период; $[Q]$ – базовое значение производительности экскаватора за единичный цикл; *Payload* – полезная нагрузка в ковше.

Базовое значение энергопотребления за единичный цикл, получают теоретически или экспериментально путем прямых замеров бортовых приборов при контролируемой работе экскаватора при номинальных условиях его работы.

Суммарное электропотребление от начала эксплуатации характеризует наработку экскаватора и позволяет оценить величину остаточного ресурса машины при известном ее энергетическом ресурсе [2, 3].

В дополнение к указанному выше показателю $K_{ин}$ для оценки эффективности работы предлагается применять коэффициент эффективности функционирования $K_{эфф}$ равный отношению суммарного объема (массы) экскавируемого материала к величине энергопотребления экскаватора (кВтч):

$$K_{эфф} = Q_{ф} / \Delta_{ф}$$

Оценивать эффективность функционирования экскаватора следует по фактическому отклонению $K_{эфф}$ от базовой величины $[K_{эфф}]$, которая в свою очередь определяется как отношение полезной нагрузки в ковше (*Payload*) к теоретическому значению базового энергопотребления $[\Delta]$ за цикл экскавации.

Данный подход можно использовать также и при оценке эффективности эксплуатации гидравлических экскаваторов.

Часовая норма расхода топлива дизельного гидравлического экскаватора $q_{ч}$, кг/ч, определяется:

$$q_{ч} = q_e \cdot N \cdot K_v \cdot K_m \cdot 10^{-3},$$

где q_e – удельный расход топлива двигателя, г/кВтч; N – мощность силового дизельного агрегата, кВт; K_v – коэффициент использования дизеля по времени; K_m – коэффициент использования мощности дизеля.

Применительно к энергопотреблению экскаватора за один цикл имеет значение только K_m коэффициент использования мощности дизеля, который определяется из условий применения предельной нагрузки.

Фактический расход топлива зависит от модели машины, режима работы, экскавируемого материала и, в значительной степени, от квалификации машиниста. Ориентировочно коэффициент K_m в зависимости от типа работы определяется следующим образом:

Для карьерных экскаваторов характерны тяжелые условия работы и повышенные нагрузки, поэтому при дальнейшей оценки затрачиваемой работы гидравлических экскаваторов следует применять максимальный K_m , равный 0,9.

Теоретические значения q_e и N принимаются по технической документации завода-изготовителя (руководство по эксплуатации, формуляр, брошюры и т.д.).

Эталонная затрачиваемая работа дизельного гидравлического экскаватора за цикл экскавации, кВтч, будет определяться по формуле:

$$[\Delta] = \frac{N_{дв} \cdot K \cdot T_{ц}}{3600},$$

Горнодобывающие предприятия ведут учет расхода дизельного топлива гидравлических экскаваторов выражаемый в кг/м³ или кг/т. Для перевода данных значений расхода топлива в фактическую удельную затраченную работу следует воспользоваться формулой

$$\mathcal{E}_{\phi}^{уд.} = \frac{q_{\phi}}{q_e} 10^3,$$

где $\mathcal{E}_{\phi}^{уд.}$ – фактическую удельную затраченную работу (энергоемкость), кг/м³ или кг/т;

q_{ϕ} – фактический расход дизельного топлива гидравлического экскаватора кг/м³.

Таким образом формула (2.5) определения коэффициента использования экскаватора примет следующий вид:

$$k_{\text{ип}} = \frac{\mathcal{E}_{\phi} (Q_{\phi})^{-1}}{[\mathcal{E}] \cdot \text{Payload}^{-1}} = \frac{q_{\phi} \cdot q_e^{-1} \cdot 10^3}{[\mathcal{E}] \cdot \text{Payload}^{-1}}$$

...

1. Ганин А.Р., Донченко Т.В., Шибанов Д.А. Современные инженерные решения и практический опыт эксплуатации карьерных экскаваторов ЭКГ-18Р/20К производства «ИЗ-КАРТЭКС»/ А.Р. Ганин, Т.В. Донченко, Д.А. Шибанов // Горное дело – 2014. – №1(2). – С. 40-47.

2. Иванов С.Л. Основы расчетного определения энергоресурса редукторов горных машин // Горный журнал. – 1997. – № 11. – С 29-30.

3. Иванов С.Л. Повышение ресурса трансмиссий горных машин на основе оценки энергонагруженности их элементов. – Санкт-Петербургский горный ин-т. СПб, 1999. – 92 с.

4. Самолазов А.В., Донченко Т.В., Шибанов Д.А. Практические результаты внедрения экскаваторов ЭКГ-18Р и ЭКГ-32Р производства ООО «ИЗ-КАРТЭКС имени П.Г. Коробкова» на угледобывающих предприятиях России / А.В. Самолазов, Т.В. Донченко, Д.А. Шибанов // Уголь – 2013. -№4/ – С. 36-38.

Яковлев М.В.

Демократическая политическая культура в западных и незападных сообществах: подход Габриэля Алмонда и Сиднея Вербы

МГУ имени М.В. Ломоносова

К определению эффективной политической культуры одними из первых приступили американские классики политической науки Габриэль Алмонд и Сидней Верба. Они убедительно обосновали взаимосвязь между уровнями политико-культурного развития граждан и установлением и поддержанием демократии. Кстати, в исследованиях Сеймура Липсета также уделяется значительное внимание фактору политической культуры, хотя это обстоятельство часто остается вне фокуса исследователей [2, с. 162].

Внимательный читатель без труда обнаружит, что Алмонд и Верба, рассуждая о демократической политической культуре, ставят знак равенства между ней и западной политической культурой (гражданской культурой). Так, заявив в качестве объекта исследования «политическую культуру демократии» и задав вопрос о «будущем демократии в мировом масштабе», авторы пишут: «Главный вопрос публичной политики ближайших десятилетий заключается в том, каким

будет содержание зарождающейся мировой культуры. У нас уже имеется частичный ответ на него, и ответ этот может быть извлечен из того, что мы знаем о процессах распространения культуры. Наименьшие сложности, по-видимому, вызовет распространение вещественных товаров и способов их производства. Очевидно, что эти аспекты западной культуры быстро распространяются, равно как и технология, лежащая в их основе» [4, с. 124]. Здесь необходимо обратить внимание на словосочетание «аспекты западной культуры».

Более того, процесс формирования политической культуры, сообразной «демократической модели государства участия» авторы понимают как простой «перенос политической культуры Запада в развивающиеся страны» [1, с. 125]. Именно здесь возникает проблема: по сути, авторы теории намеренно отказывают незападным культурам в демократичности. Представляется, что такая посылка страдает от недостатков линейного подхода к социальным процессам, одностороннего детерминистского взгляда на западную политическую культуру как более высокую стадию развития политической культуры вообще, западоцентричностью, что в целом значительно сужает исследовательскую рамку для изучения актуальных проблем формирования политической культуры демократии. Еще одно противоречие возникает в связи с соотношением данной теории с современной политической практикой признанных демократий Южной Кореи, Японии и других стран, где национальные политические культуры представляют собой продуктивный синтез западных и локальных (незападных) аспектов; последние имеют важное, порой определяющее значение (например, принцип коллективизма).

В ответ на приведенное выше замечание, современные сторонники Гэбриэля Алмонда и Сиднея Вербы могут высказать два возражения. Во-первых, демократия в Южной Кореи и Японии появилась под воздействием внешнего фактора (оккупации США), что делает эти случаи особенными. Во-вторых, заявленный выше тип политических культур американские политологи на примере Британии охарактеризовали как ответ на возникающие трудности демократизации, как промежуточный результат формирования подлинной политической культуры демократии и назвали его «гражданской культурой» – «культурой, соединяющая современность с традицией» [1, с. 126].

Даже если согласится с первым доводом, то второй аргумент содержит в себе очень значительное затруднение – необходимость ясного определения порога между гражданской культурой и политической культурой демократии, который позволяет уверенно отделить один политико-культурный тип от другого. Убедительного разрешения данного затруднения пока не найдено.

...

1. Алмонд Г., Верба С. Гражданская культура. Подход к изучению политической культуры // Полития. 2010. № 2. С. 122-144.

2. Мощелков Е.Н. Политика. В сборнике: Философия политики и права. 100 основных понятий. Под общей ред. Е.Н. Мощелкова. Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. Философский факультет. Кафедра философии политики и права. Пушкино: Центр стратегической конъюнктуры, 2014. С. 113.

3. Сытин А.Г. Существо демократии в западной политической мысли конца XX – начала XXI в. Научно-аналитический журнал Обозреватель – Observer. 2012. Т. 267. № 4. С. 59-67.

4. Яковлев М.В. Значение политико-культурного фактора в концепции демократизации Сеймура Липсета // Наука и образование в XXI в. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции 31 октября 2014 г.: в 17 частях. Тамбов, 2014. С. 162-163.

5. Яковлев М.В. Факторы формирования особенностей российской модели демократии // Вестник Башкирского университета. 2013. Т. 18. № 1. С. 211-213.

Яковлев М.В., Ахмедова А.Ж., Медведев А.В. Саудовская Аравия, как инструмент влияния США

РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, Москва

В современном мире ни для кого не секрет, что ведущие нефтяные державы определяют направление мировой экономики и жизни в целом. Тем не менее при умелой политики, можно контролировать и эти страны, находя их слабые стороны и успешно с этим взаимодействовать.

Необходимо выделить несколько аспектов, которыми обусловлена потребность в анализе данной проблемы. Во-первых, актуальность: в рамках сложившейся ситуации в современном мире требуется рассмотреть воздействие нефтяных держав, как способ определения курса мировой экономики. Во-вторых, разобрать влияние США на Саудовскую Аравию и подвергнуть анализу отношения между этими странами.

Саудовская Аравия на данный момент занимает первое место по добыче нефти, которая варьируется до 11 млн. баррелей в день на 2013 год по данным British Petroleum[1]. Стоит учесть и тот факт, что страна обладает 25% мировыми запасами нефти, которая позволяет оставить за собой право увеличения или сокращения добычи и экспорта нефти в зависимости от обстоятельств на политической арене.

С конца лета 2014 года цены на нефть начали стремительно падать. Логично рассмотреть и подчеркнуть причины, повлекшие за собой данное обстоятельство.

Для начала обратимся к фактам из истории. Похожая ситуация складывалась в 1985 году, когда объединившись США и Саудовская Аравия использовали нефтяной рынок, как средство влияния на СССР. Саудовская Аравия тогда увеличила добычу нефти в 3 раза, достигнув 10 млн. баррелей, вследствие чего стоимость нефти снизилась в разы, и СССР вынуждена была продавать нефть еще по более низкой цене. Это стало причиной экономического упадка, что повлекло за собой выявления многих внутривнутриполитических проблем, а через 5 лет страна распалась. Это позволило Саудовской Аравии укрепить свои позиции и вернуть прежнее лидерство на рынке нефти.

Сейчас, при сложившихся обстоятельствах, история может повториться. Для этого Вашингтону необходимо предложить взаимовыгодные отношения Эр-Рияду, которые повлекут за собой нужные последствия данного соглашения. Сформулируем основные из них:

1) Обеспечение США полной военной поддержки и защиту границ Саудовской Аравии от радикальной организации, которая распространила свое влияние на значительные территории Ирака и Сирии. [2]

2) Сохранение доли сбыта на американском рынке, вследствие приостановки развития нетрадиционных методов добычи нефти.

3) Наказание России за поддержку Сирии. [3]

С другой стороны, следует предположить тот факт, что Саудовская Аравия может вести внешнюю политику по двум направлениям, используя свое влияние в мире. «Сланцевая революция» США находится еще в развитии и падение рентабельности добычи сланцев приведет к остановке многих инновационных проектов. Если США намерены продолжать развивать эту область, необходимо начать игру на повышение нефтяных котировок, в противном случае данный проект потеряет свою рентабельность.

Не стоит игнорировать и то, что Иран и Россия находятся в зависимости от цен на нефть, снижение которой может привести к негативным последствиям экономики страны. Иран находится под действием экономических санкций и в изоляции от внешнего мира, что влечет за собой еще более глубокую зависимость от экспорта на нефть и от цен на нее. Саудовская Аравия обеспокоена тем, что отношения между США и Ираном заметно потеплели с приходом на пост президента Ирана Хасани Рухани, который высказал намерения по изменению курса внутренней политики страны и заверений, что Тегеран не будет заниматься вопросами ядерного оружия.

Подводя итог вышесказанному, следует сделать вывод о том, что в 1985 году США действительно имела заметное влияние на Саудовскую Аравию, но со временем это давление утратило свои позиции. На сегодняшний день, Саудовская Аравия ведет более тактическую и многоцелевую политику на международной арене. Эр-Рияд стремится укрепить свои позиции, стать монополистом в Персидском заливе в долгосрочной перспективе и усилить влияние в нефтегазовой отрасли.

...

1. British Petroleum – британская нефтегазовая компания, вторая по величине публично торгующая в мире.

2. Усиленная добыча нефти в Саудовской Аравии ударит по России – эксперты 15.09.14 Обозреватель [Электронный ресурс] UPL: <http://obozrevatel.com>

3. Саудовская Аравия играет с огнем Forexpf.ru [Электронный ресурс] URL: <http://www.forexpf.ru/news/2014/12/16/ati6-saudovskaya-araviya-igraet-s-ognem.html>

4. Суворова В.В. Отечественная историография политики США в отношении Саудовской Аравии (90-Е ГГ. XX – начало XXI ВВ.) / Научные статьи/ ИСТОРИЯ. ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ [Электронный ресурс] URL: <http://cyberleninka.ru>, 2011 гг.

5. Саудовская Аравия [Электронный ресурс] URL: petros.ru/saudaravia/