

ка, у мужчин – 13 (68,4%) и 6 (31,2%) соответственно.

Таким образом, в нашем исследовании выявлено преобладание симпатической ветви ВНС у больных с ОНМК, что является важным исследованием для дальнейшей тактики, в том числе и немедикаментозной: переключение

симпатических влияний на парасимпатические при помощи дыхательных упражнений, физиопроцедур, сеансов БОС (биологической обратной связи), различных оздоровительных техник, йоги, цигун и др. Мы считаем важным дать рекомендации больным, перенесшим ОНМК, согласно определенному типу ВНС.

«Новые технологии, инновации, изобретения»,

Турция (Анталья), 16-23 августа 2013 г.

Технические науки

**ДВИЖЕНИЕ СЕМЯН
В НИСХОДЯЩЕМ ПОТОКЕ**

Исаев Ю.М., Джабраилов Т.А.,
Семашкин Н.М., Минибаева Е.В.

Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия, Ульяновск, e-mail: isurmi@yandex.ru

В последнее время для увеличения урожайности основных сельскохозяйственных культур широкое распространение получили посевные агрегаты с использованием энергии потока воздуха для транспортирования семян к сошникам. При этом семена приобретают заданную скорость движения, что позволяет увеличить равномерность высева.

Для определения основных зависимостей передачи кинетической энергии от потока воздуха к семенам рассмотрим транспортирование их под воздействием аэродинамической силы в нисходящем потоке.

В вертикальном семяпроводе к семени приложены сила тяжести $P = mg$ и аэродинамическая сила $F = \lambda S \rho (u - v)^2 / 2$. с учетом принятых допущений для описания движения в нисходящем потоке справедливо дифференциальное уравнение:

$$m \frac{d^2 x}{dt^2} = F + P, \quad (1)$$

откуда с учетом $a = \lambda S \rho / (2m)$ получим:

$$\frac{dv}{dt} = a(u - v)^2 + g. \quad (2)$$

где m – масса частицы, кг; x – координата перемещения частицы вдоль вертикальной оси, м; t – время, с; u – скорость воздушного потока, м/с; v – скорость семян в воздушном потоке, м/с; λ – коэффициент сопротивления при обтекании частицы воздушным потоком (коэффициент аэродинамического сопротивления); S – площадь сечения частицы, м²; ρ – плотность воздуха, кг/м³.

Общее решение данного уравнения имеет вид:

$$\operatorname{arctg} \left((u - v) \sqrt{\frac{a}{g}} \right) = C - \sqrt{gat}. \quad (3)$$

Решив его при начальных условиях $t = 0$, $v = v_0$, найдем скорость полета семени:

$$v = u - \sqrt{\frac{g}{a}} \operatorname{tg} \left(\operatorname{arctg} \frac{\sqrt{a}(u - v_0)}{\sqrt{g}} - \sqrt{agt} \right). \quad (4)$$

Данная формула позволяет определить изменение скорости перемещения семян в зависимости от характеристик трубопроводов.

**«Проблемы качества образования»,
Турция (Анталья), 16-23 августа 2013 г.**

Филологические науки

**СИСТЕМНО-ЦЕЛОСТНЫЙ ПОДХОД
К ПОЛИЯЗЫЧНОМУ ОБРАЗОВАНИЮ
В КАЗАХСТАНЕ**

Байниева К.Т., Хайржанова А.Х.,
Умурзакова А.Ж.

Атырауский государственный университет
им. Х. Досмухамедова, Атырау,
e-mail: gulya.baynieva@mail.ru

Интеграция Казахстана в мировой образовательный процесс привела к необходимости модернизации системы среднего и высшего образования. На основе анализа ведущих тенденций мирового развития в сфере языкового

образования в Республике происходит процесс широкомасштабного внедрения полиязычного образования для подготовки конкурентоспособных кадров, обладающих высокой языковой и межкультурной компетенцией.

Формирование полиязычного образования опирается на целый ряд государственных нормативно-правовых основополагающих документов: Закон РК «О языках в Республике Казахстан», Государственная программа функционирования языков в Республике Казахстан на 2001-2010 гг., Концепция языковой политики Республики Казахстан, Концепция расширения сферы функционирования государственного

языка, повышения его конкурентоспособности на 2007-2010 гг., культурный проект «Триединство языков», Государственная программа развития и функционирования языков в Республике Казахстан на 2011-2020 гг.

В широком смысле, современное полиязычное образование – это процесс воспитания полиязыковой личности на основе одновременного овладения несколькими языками как «фрагментом» социально значимого опыта человечества, воплощенного в языковых знаниях и умениях, языковой и речевой деятельности, а также в эмоционально-ценностном отношении к изучаемым языкам и культурам. Для эффективной разработки стратегии и тактики реализации идей полиязычия в рамках новой парадигмы образования необходим системно-целостный подход, который предполагает целенаправленный, организуемый, нормируемый триединый процесс обучения, воспитания, развития индивида как полиязыковой личности.

В основе теоретико-методологических положений полиязычного образования реализуются:

– компетентностный подход к содержанию образования, направленный, прежде всего, на творческое добывание знаний, необходимых на развитие профессиональной компетентности обучаемых;

– культурологический подход, предполагающий формирование поликультурной личности в многонациональном пространстве Казахстана;

– личностно-ориентированный подход, основанный на принятии ценности и индивидуальности каждого человека.

– аксиологический подход отражает аксиологические реалии иноязычной и родной культуры, таких как, история, национальный характер, достижения в различных сферах изучаемых культур.

Основными принципами организации полиязычного образования предлагаются «принцип непрерывности и принцип «двойного вхождения знаний» [1]. Необходимость сохранения и укрепления лингвистического капитала казахстанцев связана с пониманием полиязычия как триединства казахского, английского и русского языков. Таким образом, учитывается особое положение казахского языка как государственного и традиционная ориентация казахского общества на русский язык и русскую культуру. Она была заложена еще великими просветителями А. Кунанбаевым, Ч. Валихановым, И. Алтынсариним и др. В Казахстане уровень владения русским языком и степень его использования как инструмента межнационального общения достаточно высоки. Однако английский язык на данном этапе развития человеческого социума бесспорно занимает наиболее приоритетное положение по сравнению с другими мировыми языками по количественному, географическому и функциональному факторам.

В данном аспекте существует ряд проблем, связанных с сохранением уровня владения русским языком, как конкурентного преимущества казахстанцев, созданием условий для развития языков этносов, формирующих языковое многообразие культуры Казахстана и изучением английского и других иностранных языков как средств делового международного общения.

Очевидно, что перспективы развития полиязычного образования в реальной педагогической действительности, в первую очередь, обусловлены инновационным характером языковой политики государства. В соответствии с Государственной программой развития и функционирования языков в Республике Казахстан на 2011-2020 годы [2] полиязычное образование будет непременно способствовать:

– повышению конкурентоспособности казахского языка как государственного, его продуктивности в сфере получения специально-профессиональной, социально-политической, культурной информации;

– укреплению статуса русского языка как наиболее удобного средства общения и осуществления межгосударственных отношений с постсоветскими странами;

– продвижению английского языка как доминантного иностранного языка до уровня казахско-русского двуязычия.

На данном этапе учебные заведения Казахстана уже имеют государственные общеобразовательные стандарты педагогических специальностей, которые предусматривают специализацию по подготовке учителя с обязательным знанием государственного, русского и иностранного языков. Такой вариант ГОСО предполагает наряду с изучением иностранного языка в цикле общеобразовательных дисциплин включение в перечень типовых учебных планов предмета «Иностранный язык для специальных целей», «Профессиональный казахский язык», «Профессиональный английский язык», «Профессиональный русский язык». Вышеперечисленные шаги обеспечили основу для системно-целостного подхода по

Привлекательность и прагматическая ценность полиязычного образования, поддерживается этнолингводидактическим подходом, который «выравнивает» возможности вышеназванных языков в плане их изучения в системе образования и для планомерного и равномерно использования их в качестве языка обучения на основе метода организации образовательного процесса по изучению трех языков в соответствии с социолингвистической ситуацией конкретного региона с широким применением различных методов мотивации и стимулирования использования языков в соответствии с потребностями и интересами взаимодействующих сторон в этнокультурном образовательном пространстве.

Актуальность системно-целостного подхода обусловлена необходимостью всестороннего учета региональных потребностей процесса этнокультурного взаимодействия. Региональный компонент является чрезвычайно важным. Например, Атырауская область (западный регион Республики Казахстан) является флагманом нефтегазового сектора страны и постоянно нуждается в отечественных конкурентоспособных кадрах, обладающих высокой языковой компетенцией. В этих социально-экономических условиях большое внимание уделялось обучению английского языка как доминантного иностранного языка. Однако проявилась и негативная тенденция. При высоком уровне профессиональной компетенции на английском языке и оперировании страноведческими сведениями об англоязычных странах обнаружилось недостаточное и даже полное неумение презентовать на английском языке отечественное культурное наследие, историю страны, духовные ценности казахского народа. Точнее выражаясь, диалог культур приобрел односторонний характер, полноценного взаимодействия культур и языков не происходит. Поэтому необходимо закрыть данную образовательную лагуну.

На принципах системно-целостного подхода организован процесс реализации государственной программы «Триединство языков» в Атырауском университете им. Х. Досмухамедова. Полиязычное образование в вузе внедряется с 2008 года. В 2012 году Атырауский университет вошел в состав 20 ВУЗов Казахстана по подготовке полиязычных кадров приоритетных специальностей. Учитывая насущные потребности региона, полиязычное образование в АГУ на данном этапе проводится по 3 специальностям: химия (педагогическое направление), экология, туризм за счет вузовского компонента учебного плана и дополнительных кредитов. Для реализации работы преподавателями факультета Мировых языков разработан проект социального партнерства «Английский язык для всех» с итальянской компанией «Сайпем С.П.А.» в сфере образования и подготовки специалистов неязыковых дисциплин, на основании которого был подписан трехсторонний меморандум: АГУ – КБТУ – компания «Сайпем С.П.А.» Работа по подготовке полиязычных кадров по специальности экология, химия, математика, туризм начала формироваться благодаря содействию Карагандинского университета. За этот период времени был накоплен необходимый педагогический опыт и лингводидактический материал.

Кроме того, на базе Атырауского университета готовится научно-исследовательский проект «Инновационные подходы к полиязычному образованию в Атырауской области». В рамках этого проекта готовится проведение мониторинга языковой ситуации в Атырауской области. Многонациональный состав населения рас-

сматриваемого региона и необходимость проведения конструктивной языковой политики обуславливают актуальность исследования языковой ситуации, прогнозирования тенденций её развития. Языковая политика должна быть направлена на преодоление негативных тенденций в функциональной дистрибуции языков. Запланирован большой объем научно-исследовательской работы, выпуск научно-методической литературы, популяризация новейших методик преподавания языков.

Системно-целостный подход способствует внедрению научных инноваций, которые помогают решать проблемы подготовки специалистов, способных к активной профессиональной деятельности в многонациональной и поликультурной среде, подготовке кадров для индустриально-инновационного развития региона, для Интеллектуальной школы «Назарбаев мектебі». Исходя из этого, развитие полиязычного образования является важным фактором повышения конкурентоспособности молодых кадров в условиях Атырауского региона и значительным шагом вперед в реализации Концепции развития образования Республики Казахстан до 2020 года.

Благодаря творческому переосмыслению и выработке механизмов адаптации имеющегося отечественного и зарубежного опыта в области языкового образования, в котором наиболее разработанной и эффективной по праву считается методика обучения русскому языку как неродному и трем основным европейским языкам (немецкому, французскому и английскому) как иностранным, возможно создание уровневых моделей, определение межкультурно-коммуникативных, профессионально-ориентированных языковых компетенций, международных стандартов к обученности языкам, мониторингу полиязычной деятельности учебных заведений, разработке соответствующих учебных программ, различных методических пособий на трех языках. В рамках развития научно-методического обеспечения полиязычной образовательной модели необходимо совершенствовать систему подготовки и переподготовки педагогических кадров для школьного, средне-профессионального и высшего учебного звена, действующих учебно-методических комплексов (программы, учебники, многоязычные словари, методические пособия, мультимедийные и электронные средства и т.д.) на трех языках: казахском как государственном языке, русском как средстве обучения и английском как объекте обучения иностранному языку.

Особое место среди вышеперечисленных языков, конечно, занимает казахский язык, который как средство и как предмет обучения нуждается в разработке теоретических и прикладных аспектов. Осознание данного факта вследствие активного вхождения английского языка на

фоне широкого употребления русского языка нацеливает на поиск и выбор методов, приемов и способов активизации специальных исследований лингводидактических основ казахского языка. В связи с этим встают следующие задачи: 1) формирование инновационного представления о педагоге и о обучаемом (студенте или учащемся) как субъектах полиязычного образования; 2) сохранение преемственности полиязычного образования на разных уровнях системы образования (дошкольное – среднее – высшее – послевузовское образование); 3) осуществление сравнительных исследований специфических аспектов обучения казахскому и английскому, русскому и английскому, казахскому – русскому – английскому языкам; 4) выведение лингводидактических аспектов для разработки программ и составления учебно-методических комплексов языковых и неязыковых дисциплин; 5) изучение на практике и использования зарубежного европейского и азиатского педагогического опыта; 6) проведение тренингов-семинаров и круглых столов для дискуссионного рассмотрения реальных проблем полиязычия; 7) подготовка и выпуск методических пособий, мультимедийных приложений.

Решение вышеперечисленных задач разрешит острую проблему недостаточной языковой подготовки преподавателей неязыковых дисциплин, отсутствие отечественных учебников на английском языке по профилирующим дисциплинам; отсутствие системы повышения квалификации за рубежом преподавателей, ведущих занятия на иностранном языке.

В широком смысле, полиязычное образование – это процесс формирования полиязыковой личности на основе одновременного овладения несколькими языками как «фрагментом» социально значимого опыта человечества, воплощенного в языковых знаниях и умениях, языковой и речевой деятельности, а также в эмоционально-ценностном отношении к языкам и культурам; а также это целенаправленный, организуемый, нормируемый триединый процесс, обучения, воспитания, развития индивида как полиязыковой личности.

Список литературы

1. Положение об организации полиязычного образования в Карагандинском государственном университете им. Е.А. Букетова. Караганда, 2008.
2. Государственная программа развития и функционирования языков в Республике Казахстан на 2011-2020 гг. Астана, 2011.

«Мониторинг окружающей среды», Италия (Рим, Флоренция), 7-14 сентября 2013 г.

Биологические науки

АНАЛИЗ ГУМУСНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕРНОЗЕМА ОБЫКНОВЕННОГО В ООПТ НИЖНЕГО ДОНА

Гончарова Л.Ю., Симонович Е.И.,
Селезнев А.Г.

*Южный федеральный университет,
Ростов-на-Дону, e-mail: elena_ro@inbox.ru*

Интегральным критерием оценки почвенного плодородия является общее содержание, запасы и качественный состав гумуса, который, являясь обязательным компонентом всех наземных экосистем, представляет собой устойчивый продукт разложения в почве органических остатков [5]. Проблема деградации почв в настоящее время приобретает общепланетарный масштаб и проявляется в утрате почвами плодородия. Деградация почв может происходить под влиянием как природных, так и техногенных процессов. Для мониторинга этих процессов необходимы природные аналоги ландшафтов в минимальной степени измененных антропогенными факторами. Такими аналогами являются особо охраняемые природные территории (ООПТ).

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) играют важнейшую роль в сохранении

и восстановлении ресурсов живой природы. Они являются наиболее эффективным механизмом поддержания экологического баланса территорий, сохранения естественного биоразнообразия [2].

Цель работы – изучение современного гумусного состояния черноземов обыкновенных карбонатных ООПТ Ростовской области.

Объекты исследований:

1. Персиановская заповедная степь (66 га) находится в 6 км к востоку от ж. д. Персиановка и 5 км от автостреды Ростов-Шахты или в 10 км к северу от г. Новочеркасска. Плакорная степь в верховье балки Хорули в междуречьи реки Грушевки и балки Сухая Кадамовка. Слабоволнистая равнина, покрытая мощной толщей лесовых отложений. Как заповедник существует с начала XX века.

Персиановская степь – чернозем обыкновенный (северо-приазовский), карбонатный среднесуглинистый на лессовидном суглинке. Персиановская заповедная степь является уникальным массивом сохранившейся целинной растительности и почвенного покрова Приазовской степи с большим количеством редких и исчезающих в настоящее время степных растений.