

ПРОБЛЕМЫ БИЛИНГВИЗМА

*Калашикова Лариса Валентиновна, доктор филологических наук,
профессор кафедры иностранных языков,
ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный
университет им. Н.В. Парахина»
e-mail: kalashnikova@inbox.ru*

*Жилина Лариса Николаевна, старший преподаватель кафедры
иностраных языков
ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный
университет им. Н.В. Парахина»
e-mail: lara.zhilina@inbox.ru*

Аннотация. *Статья посвящена феномену билингвизма - одному из наиболее популярных и широко исследуемых феноменов современности. Принимая во внимание современное состояние общества, возросшие потребности межнационального общения, проблемы взаимоотношения языка и культуры, значимость поликультурного и би/полилингвального развития языковой личности, особый интерес уделяется некоторым проблемам билингвизма.*

Ключевые слова.

Билингвизм, картина мира, сознание, полилингвальная модель, многоязычие, естественный билингвизм, искусственный билингвизм, когнитивный базис, интерференция, языковая картина мира.

Abstract. *The article is devoted to bilingualism phenomenon – which is considered as one of the most investigated phenomena of modern times. Taking into consideration modern society condition, increased demands of international communication, problems of language and culture interaction, importance of multicultural and bi/polylingual development of linguistic identity, special attention is paid to some bilingualism problems.*

Key words

Bilingualism, world view, mind, polylingual model, polylingualism, artificial bilingualism, cognitive bases, interference, linguistic world view.

Глобальный процесс информатизации общества проявляется не только в том, что он охватывает все стороны жизни и профессиональной деятельности людей, но и наиболее важные аспекты развития человеческого общества, формируя принципиально новую глобальную информационную среду, представляющую основу для новых геополитических процессов, таких как глобализация экономики, науки, образования, культуры.

Проблема информатизации культуры носит фундаментальный характер, поскольку она объединяет процессы информационно-индустриального общества, технологической, социальной и духовной модернизации.

Традиционно «диалог культур» и «диалог опытов» осуществляется в значительной степени благодаря знанию иностранных языков. Языковая политика Совета Европы выдвигает в качестве основной цели в области обучения иностранным языкам многоязычие, которое «возникает по мере расширения в культурном аспекте языкового опыта индивидуума от языка, употребляемого в семье, до языка, употребляемого в обществе, и далее до овладения языками других народов» [28].

Проблемы взаимоотношения языка и культуры требуют сложного и многоаспектного подхода. Картина мира не только отражает в языке окружающую действительность, мораль, систему ценностей, менталитет, национальный характер, но и формирует язык и его носителей. Монолингвальная модель представленности мира является наиболее распространенной и изученной в современном языкознании. Тем не менее, необходимо учитывать реальное многообразие форм существования и смешения этносов, взаимодействия языков этнического, межнационального и международного общения, которое может быть представлено только полилингвальной моделью языковой картины мира [25].

Билингвизм рассматривается как форма существования и развития языка, занимает значительное место в теории языкознания. Проблема двуязычия и многоязычия в разных проявлениях исследуется как в отечественной, так и зарубежной литературе (А. Бодуэн де Куртенэ, Л.С. Выготский [8], А.Р. Лурия [17], Л.В. Щерба [31]; М. Верещагин [5], И.И. Горелов, Ф.И. Буслаев, А.Д. Алферов, Ю.А. Жлуктенко [10], Е.А. Карлинский [14], В.Ю. Розенцвейг [24], С.Н. Цайтлин, А.М. Шахнарович; У. Вайнрайх [3; 4], В. Леопольд, Д. Слобин, Я. Пиаже, Р. Якобсон; Э. Пилл и У. Ламбер (Peal, Elizabeth, & Lambert, Wallace E.) [38], Э. Биалисток (Bialystok, E., & Martin, M.M.) [34], Крэшен С. (Krashen S.) [36], Джонг (Jong de Ester J.) [35] и др.).

Билингвизм возникает там, где развиваются языковые контакты, и возникает коммуникация. На современном этапе особую актуальность приобрели проблемы межнационального общения, повлекшие увеличение масштаба распространения билингвизма, поскольку возросли потребности межнационального общения. Вместе с тем остро встали проблемы дискриминации и вытеснения языков малых народов. В связи с ассимиляцией немногочисленных этнических групп в XX веке заметно усилился процесс исчезновения языков с лингвистической карты мира. Возможность сохранения коренных языков дает только билингвизм малочисленных

народов, которые для различных целей общения наряду с родным языком могут использовать язык-посредник [1].

Большой энциклопедический словарь определяет билингвизм как «двуязычие, владение и попеременное пользование одним и тем же лицом или коллективом двумя различными языками или различными диалектами одного и того же языка. По возрасту, в котором происходит усвоение второго языка, различают билингвизм ранний и поздний. Различают также билингвизм рецептивный (воспринимающий), репродуктивный (воспроизводящий) и продуктивный (производящий), последний из которых является целью изучения иностранного языка. Изучается в рамках психолингвистики и социолингвистики (поскольку массовый билингвизм может быть заметной приметой языковой ситуации)» [2, с. 137].

Понятие "двуязычие" имеет два аспекта – психологический, и социальный. Двуязычие может характеризовать каждого отдельного человека (психологический аспект) или может иметь место массовое или групповое двуязычие (социальный аспект). Двуязычие в узком смысле – *одинаково совершенное владение* двумя языками, в широком смысле – *относительное владение* вторым языком, умение им пользоваться в определённых сферах общения.

С разными взглядами на природу двуязычия связаны и различные его классификации. Так, Л.В. Щерба под билингвизмом или двуязычием понимал способность тех или иных групп населения объясняться на двух языках [31]. Это значило, по его мнению, принадлежать одновременно к двум различным группировкам, т.е. в семье употребляется один язык, в общественных кругах – другой. В этом случае двуязычие называлось чистым. Когда же люди постоянно переходят от одного языка к другому и употребляют то один, то другой язык, сами не замечая того, какой язык они в каждом данном случае употребляют, говорят о смешанном двуязычии. различают понятия естественного (бытового) и искусственного (учебного) двуязычия (билингвизма) [11, с.2].

Естественный и искусственный билингвизм имеют два варианта: детский и взрослый. Вследствие влияния разноязычного окружения возникает естественный билингвизм; искусственный же формируется в процессе обучения (А.А. Залевская, И.Л. Медведева [13], Е.М. Верещагин [5], А.Е. Карлинский [14], Г.М. Вишневская [7], Т.Н. Чугаева, Н.Б. Вольская, З.Г. Муратова, А.И. Шаповалов, М.М. Ладченко, И.С. Невмержицкий, Д.В. Куликов, А.С. Маркосян, Е.К. Черничкина [29], M. Modiano, P. Medgyes, L.

Prodromou, J. Rajadurai, H.W. Liu, И.Е. Брыксина, Г.В. Елизарова, С.Г. Тер-Минасова, В.П. Фурманова, И.И. Халеева и многие другие).

Естественный билингвизм возникает в самом раннем детстве в силу естественного погружения в разноязычную языковую среду. К примеру, в семье говорят преимущественно на родном языке, а в детском саду, в школе, во дворе ребенок обычно общается с разноязычными детьми и для достижения целей общения использует, помимо родного, и чужой язык. [18].

Овладение вторым языком или иностранным языком включает человека в социокультурный контекст развития сознания. В основе инокультурных фоновых знаний лежит когнитивная пресуппозиция как невербальный компонент коммуникации, являющийся национально-специфическим индикатором межкультурной коммуникации.

Когнитивное сознание не тождественно языковому. Несмотря на то, что в общей и языковой картине мира отмечаются одинаковые для носителей разных языков значения, национальные языковые картины мира отличаются большой спецификой. При усвоении второго языка, и особенно иностранного языка, происходит интерференция картин мира – как общих, так и языковых. Иноязычный материал вписывается в смыслообразующий контекст родного языка, а сообщения на нем интерпретируются с точки зрения родной культуры [9, с.101]. «Основным механизмом формирования сознания билингва является психологический механизм смыслопорождения, предполагающий столкновение смыслов, которое происходит при встрече субъекта – носителя внутреннего смыслового мира – с другими смысловыми мирами» [27, с.70].

Овладение неродным языком связано с перестройкой имплицитной картины мира субъекта: изменением коннотативного значения объектов за счет привязывания к нему новых эмоционально насыщенных образов; формированием общего эмоционального настроения мироощущения; категоризацией общих контуров выстраиваемого в сознании концептуального образа мира; перестройкой категориальной структуры индивидуального сознания, форм упорядочения и классификации объектов окружающей социальной действительности.

Изучение другого языка возможно лишь через призму национальной культуры, когда одновременно усваивается образ мира, присущий соответствующему народу. Как отмечает Т.Ю. Позднякова, в языковом сознании билингва представляется не вся совокупность обозначений того или иного понятия, а наиболее близко находящаяся к денотату часть: в ряду лексико-семантических вариантов образуется новый набор вариаций, с более

нейтральным понятийным содержанием. Происходит перераспределение лексико-семантических вариантов по степени их коммуникативной значимости [21, с.109-116].

Т.К. Цветкова отмечает, что при освоении второго языка происходят изменения языкового сознания, сформированного на базе родного языка. Результатом этого изучения становится образование некой гибридной структуры, вмещающей в себя две знаковые системы. При этом более поздняя знаковая система как бы встраиваясь в уже существующую, внедряется в языковое сознание индивида. Кроме того, усвоение новой языковой системы влияет и на общую картину мира в когнитивной сфере [27, с.72]. Поскольку изучение иностранного языка/второго языка непосредственно влияет на содержание сознания субъекта, необходимо признать, что иноязычного сознания в чистом виде не существует, а при формировании билингвального сознания «сосуществуют, находясь в некоторых взаимоотношениях, две языковые картины мира» [27, с.76].

Развитие коммуникативного сознания искусственного билингва сопровождается расширением его когнитивного пространства. Так, внешние воздействия (в ходе изучения языка) стимулируют динамические внутренние когнитивные процессы. У искусственного билингва образуется достаточно гибкое когнитивное пространство: языковая картина мира собственного языка дополняется новыми ксеноконцептами, а также новообразованиями в виде интегрированных когнитивных структур.

При этом кажущиеся качественные различия на самом деле являются результатом количественных изменений, которые могут быть измерены в терминах расстояния, длительности и амплитуды (для звуков) и в терминах количества значимых признаков для концептов. Механизмы понимания и продуцирования речи одинаковы, различия имеются только в содержании перерабатываемого [12, с.50]). Сторонники психологического подхода (Л.В. Щерба [31], Е.М. Верещагин [5], Ю.Д. Дешериев) анализируют особенности речевых психофизиологических механизмов в ситуации языкового контакта, описывают механизмы хранения речевых навыков в мозгу билингвов и закономерности функционирования различных языковых систем. При этом подчеркивается значительное воздействие билингвизма на мышление.

Коммуникативная среда становления коммуникативной личности искусственного билингва – это обучающая коммуникация, отличающаяся квази-коммуникативным характером, поскольку искусственность процесса задается условиями становления коммуникативной личности и ее базовых

характеристик. Примером для подражания, в первую очередь, выступает сам преподаватель иностранного языка, для которого доминантой также является родная культура и, следовательно, его можно считать квази-эталоном коммуникативного поведения в межкультурном формате.

Одним из продуктов межкультурного общения является расширение коммуникативно-поведенческих горизонтов личности в целом, увеличение возможного репертуара поведенческих реакций, обогащение эмоционального багажа, совершенствование индивидуального коммуникативного стиля искусственного билингва, что характерно для продвинутых этапов становления коммуникативной личности искусственного билингва.

Согласно результатам многих исследований, билингвы проявляют большую чувствительность относительно коммуникативных намерений и потребностей своих собеседников, большую гибкость в общении и используют более широкий спектр коммуникативных стратегий. Билингвизм повышает металингвистические способности. Металингвистическая компетентность/осведомленность предполагает осведомленность о форме языка, т.е. о звуках языка (фонологическая осведомленность), грамматических «правилах» (синтаксическая осведомленность) и грамматических маркерах (морфологическая осведомленность). Такая осведомленность является важнейшим компонентом когнитивного развития в силу ее связи с языковой способностью, с общей грамотностью [20]. По мнению К. Бейкера, знание двух языков неизбежно побуждает человека размышлять о языке как таковом, о его функциях, обращать внимание на характерные черты и признаки обоих языков, воспринимать его как предмет размышлений, а не просто как способ выражения мыслей [33].

Сходная точка зрения была высказана Л.С. Выготским, который считал, что способность выразить одну мысль на нескольких языках дает ребенку возможность увидеть свой язык как одну определенную систему среди многих других [5].

При изучении билингвизма, возникают сложности определенного характера. Языки, а которых говорит ребенок, могут быть сходными или очень сильно различаться по фонетике, грамматике, синтаксису, модальности [39]. Необходимо принимать во внимание контекст языкового общения, социальный статус языка, связь освоения языков с социально-экономическим статусом [37], доминирующий язык. Когда ребенок начинает говорить, в качестве единицы измерения принимается средняя длительность высказывания (Yip V., Matthews S.) и количество понимаемых / произносимых

слов на том или ином языке. Учитывается возраст овладения языком. Ребенок может быть билингом с младенчества, многие дети овладевают двумя языками в некоторой последовательности, причем возраст овладения вторым языком напрямую связан с возрастом овладения. Взрослые, изучавшие оба языка одновременно с рождения, справляются с рядом языковых задач лучше, чем те, кто изучал их по очереди, даже если второй язык добавился в возрасте до 3 лет (Navarra J. et al.)

Неизбежным при двуязычии является интерференция (Щерба Л.В., Виноградов В.А., Вайнрайх У. [3], Вишневская Г.М. [7], Хауген Э. [26] и другие). Здесь следует обратить внимание на особенности т.н. «интерферентных ошибок». Ошибки, возникшие из-за сходств и отличий в грамматическом строе языков, являются не только результатом незнания каких-либо правил изучаемого языка, но и «стратегии избежания». Об этом же писал Е.А. Карлинский, имея в виду избежание билингвами сложных конструкций вторичного языка, при употреблении которых они испытывают постоянные трудности и допускают ошибки [14]. Проявление «интерференции-без-незнания» носит глубокий психолингвистический характер. Поэтому даже в случае прекрасного владения определенными конструкциями, билингв может совершать ошибки при их использовании в речи, хотя и сразу же их исправив. Ошибку следует считать интерферентной, если она является результатом переноса грамматических правил из одного языка в другой (чаще всего из родного в иностранный, так как система первичного языка более устойчива по отношению ко вторичному языку) [6, с.113-114].

В зависимости от лингвистического уровня взаимодействия языков выделяют фонетическую, грамматическую и лексико-семантическую интерференции.

Фонетическая интерференция характеризуется нарушением и искажением языковой системы и норм изучаемого языка в результате взаимодействия в сознании говорящего фонетических систем и произносительных норм родного и иностранного языков (определение Н.А. Любимовой). Случаи фонетической интерференции возможны в тех ситуациях, когда изучаемые элементы иностранного языка отсутствуют в родном языке или отличаются от имеющихся.

Грамматическая интерференция возникает тогда, когда правила расстановки, согласования, выбора или изменения грамматических единиц, входящие в систему одного языка, применяются к примерно таким же

цепочкам элементов другого языка» [4, с.36]. При грамматической интерференции происходят изменения в грамматических формах, моделях, отношениях и функциях.

Под *лексико-семантической интерференцией* принято понимать нарушения правил словоупотребления, конструирования предложений, существующих в иностранном языке, которые происходят под влиянием родного языка (определение А.И. Шаповалова). В качестве причин возникновения данной интерференции Л.М. Паскарь указывает формирование ошибочных словообразовательных ассоциаций из-за разного объема значений, различий в сочетаемостных возможностях, расхождений в правилах порядка слов. Для лексико-семантической интерференции характерны изменения, происходящие в составе, функциях, смысловой структуре и употреблении единиц данного уровня [19, с.121-123].

Согласно психолингвистическим исследованиям, свойства памяти ребенка таковы, что запоминание нового происходит быстро и часто неосознанно, но объем материала ограничен, запоминается лучше то, что часто повторяется и/или представляет интерес. Это очень помогает на стадиях понимания и репродуктивного знания языка. Взрослые люди несколько ограничены в способности запоминать, но зато обладают уже сформировавшимися навыками языкового анализа и синтеза, что весьма полезно на всех стадиях, и в том числе, на стадии продуктивного владения языком. Способность детей к усвоению фонетической системы языка превышает такую способность взрослого, который испытывает достаточно сильную интерференцию со стороны родного языка [15].

Билингвизм не предполагает абсолютно свободного владения обоими языками. Тот язык, которым человек владеет лучше, называется доминантным; это не обязательно первый по времени усвоения язык. В зависимости от условий соотношение языков может меняться. Один из языков может частично деградировать (языковая аттриция) [30], перестать развиваться (фоссилизация) [30], вытисниться из употребления (смена языка), забыться, выйти из употребления (языковая смерть). Язык может возрождаться (ревитализация) [30], поддерживаться (сохранение), доводиться до уровня официального признания и употребления (модернизация).

Вероятно, причины заключаются в физиологии мозга. Создается впечатление, что пластичность мозга направлена, с одной стороны, на удовлетворение важнейшей потребности в коммуникации, а с другой стороны,

стремится к экономному использованию ресурсов мозга и возвращению к исходной (однойязычной) программе [7].

Двуязычие (билингвизм), таким образом - явление крайне сложное. Изучение того, как в раннем детстве происходит овладение двумя языками с различными структурными особенностями, позволяет понять механизм использования языковых систем в целях общения, а также, что очень важно, получить сведения об общем развитии познавательных процессов.

По мнению ряда отечественных и зарубежных психологов, последовательное овладение двумя языками наиболее благоприятно для речевого и психологического развития ребенка. Другими словами, обучение второму языку следует начинать тогда, когда ребенок в основном овладел первым. Ребенок к 5 годам на примере одного языка должен понять, что такое язык и как реализовать при помощи языка свои коммуникативные намерения. Весь опыт речевого общения, генерализация предметных отношений, грамматические обобщения и прочие положительные навыки, приобретенные на родном языке должны переноситься на второй усваиваемый язык.

Сенситивный (благоприятный) период развития речи приходится на 1-5 лет. Родной язык уже к 6 годам осознается как частный случай языковой системы, и ребенок имеет возможность сознательно и последовательно переходить из одной языковой системы в другую. Безусловно, на первом этапе будет наблюдаться механический перенос (грамматическая интерференция) особенностей своего языка на русский. Например, на первых порах дети не обращают внимания на род, так как в некоторых языках нет родов, неправильно применяются предлоги, так как некоторых языках используются формообразовательные суффиксы и послелогов [16].

Для детей-билингвов часто характерна устойчивая связь «человек-язык». С одними людьми они говорят на одном языке, а с другими - на втором. У билингвов один из языков обычно бывает доминантным. На нем человек легче выражает свои мысли, чаще думает, быстрее читает. Перевод на доминантный язык обычно удается лучше.

Важно учитывать, что все дети имеют разные способности, в том числе и лингвистические. Поэтому, даже воспитываясь родителями разных национальностей, ребёнок может испытывать трудности в освоении одного из языков. Большинство билингвов проходит ряд этапов, включающих смешение двух фонетических систем и лексики, упрощение слов, когда ребёнок выбирает единицы того или другого языка в зависимости от уровня владения

ими, избегание произнесения сложных конструкций. У одних детей эти особенности речи исчезают к школьному возрасту, у других остаются. Нейропсихологи и логопеды выделяют несколько типичных проблем, которые могут влиять на успеваемость ребенка в школе: два языка относятся к разным сферам употребления, поэтому словарный запас каждого из них ограничен; на одном из языков ребёнок не умеет читать и писать; языки по-разному эмоционально окрашены для ребенка, что отражается на их выразительности; - произношение имеет «усреднённый» характер; ребёнок неправильно ставит ударения. Школьник применяет стратегию смешения языков в общении, если знает, что его собеседник в любом случае поймёт его [32].

Все эти трудности возможно преодолеть только с помощью специальных занятий с логопедом. Если же речевые проблемы сопровождаются когнитивными, затрагивающими память, восприятие и мышление, необходима помощь нейропсихолога. Опыт многих специалистов показывает, что после 10-11 лет эффективность занятий гораздо ниже, чем в старшем дошкольном и младшем школьном возрасте [6; 7; 23]. Особенно это касается коррекции произношения и овладения целостными языковыми конструкциями и оборотами.

Поскольку опыт языкового общения у двуязычного ребенка намного шире, он больше интересуется этимологией слов. Он рано начинает осознавать, что одно и то же понятие можно выразить по-разному на разных языках. Иногда дети придумывают собственную этимологию слов, сравнивая два языка.

Двуязычие большое влияние оказывает на формирование личности и этнического самосознания. Ребёнок, растущий среди носителей двух языков и становящийся билингвом, одновременно имеет особенности и лингвистического и социального характера. Он с детства осознает существование неравнозначности двух культур, двух языков. Русский язык во многих национальных регионах России имеет более высокий статус, чем родной. Причин этому множество: преобладание русскоязычных средств массовой информации, язык обучения в школе и в вузах, общественное мнение и др. Безусловно, такое положение родного языка не может не отразиться на формировании национального самосознания, этнической идентичности и самосознания в целом.

Таким образом, билингвизм – неоднозначное и многоплановое явление. Психологи констатировали пользу двуязычия.

По статистике билингвы обладают более хорошими умственными способностями. Билингв умеет одновременно поддерживать активность обоих языков, концентрируясь на двух разных вещах, реже совершая ошибки, чаще добиваясь поставленных целей. Двуязычные люди крайне внимательны, более изобретательны и находчивы. У них развиты смекалка, находчивость, креативное мышление. У билингвов крепкая память и гибкий ум, они запоминают в два раза больше. Изучение иностранных языков – самое лучшее средство тренировки памяти. Билингвы защищены от умственных расстройств, т.к. опыт двуязычия благотворно влияет на мозг в течение всей жизни.

Двуязычный человек мыслит рационально, внимателен, наблюдателен, легче справляется с решением проблем, с анализом трудных ситуаций, мыслит упорядоченно, четко ставит перед собой цели, легче осваивает новые языки. Каждый последующий осваивается гораздо легче, чем предыдущий. Двуязычные люди лучше запоминают новые слова, хорошо усваивают грамматику, они отлично ориентируются в сложных конструкциях.

Билингвы легче социализируются, у них более развиты коммуникативные навыки. Они открыты разнообразным культурам, непринужденно вливаются в многонациональные коллективы; лучше понимают эмоции, точнее осмысливают свои собственные, благодаря познанию в языках; способны быстро воспринимать и обрабатывать информацию.

Недостатки билингвизма проявляются в детском возрасте. По данным исследований такие дети начинают говорить позже. Им нужно накопить требуемый словарный запас одновременно на двух языках, что покажется нелегкой задачей даже взрослому. Родители и педагоги должны на этом этапе помочь ребенку. На первых порах билингв будет смешивать слова из двух языков. Чтобы избежать подобного, ребенок должен как можно чаще, не менее половины всего времени, слышать правильную иностранную речь. В большинстве случаев, уже к трем-четырем годам ребенок начинает осознавать разницу между языками. Дети-билингвы являются «многозадачными», а это очень важно для стремительного темпа современной жизни [22]. Присутствие двух языков в жизни ребенка способно обогатить его развитие положительными стимулами. Дети ориентируются на разные способы выражения своих мыслей, по-разному видят действительность, глубже понимают, что в ней постоянно, а что изменчиво [23].

Одной из последних тенденций нашего времени является закономерный интерес к изучению иностранных языков, вне зависимости от возраста,

профессии и социального статуса. Владение иностранными языками все чаще диктуется как одно из основных требований к квалифицированной подготовке большинства востребованных специалистов и в то же время понимается как личностная характеристика индивида, которая влечет за собой и предполагает наличие высокой коммуникативной компетенции, широкого кругозора, гибкости мышления и поведения, а также определенный уровень культуры.

Так, проблема двуязычного образования в настоящее время оказывается в центре внимания многих исследователей. Все чаще ведется обсуждение этой проблемы, подтверждается актуальность и прогрессивность такой технологии. Особенно с наступлением XXI века двуязычное обучение стало рассматриваться как весьма перспективное и востребованное направление.

Библиография

1. Билингвизм как социально-историческое явление. <http://oplib.ru/random/view/179362> (дата обращения 10.04.2017).
2. Большой энциклопедический словарь: В 2 т. / Гл. ред. А.М. Прохоров. М., 1991. Т. 1.
3. Вайнрайх У. Одноязычие и многоязычие // Новое в лингвистике. Вып. VI. Языковые контакты. М., 1972. С. 25-60.
4. Вайнрайх У. Языковые контакты: состояние и проблемы исследования / пер. с англ. и коммент. Ю.А. Жлуктенко. Киев: Вища школа, 1979. - 263с.
5. Верещагин, Е. М. Психологическая и методическая характеристика двуязычия (билингвизма) / Е. М. Верещагин. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1969. – 160 с
6. Виноградская М.В. Социолингвистический аспект становления русско-немецкого двуязычия российских немцев-переселенцев в условиях естественного билингвизма / М.В. Виноградская // Вестник Адыгейского государственного университета. Сер.: Филология и искусствоведение. – 2009. – вып.2(45). – С.113-114.
7. Вишневская Г.М. Билингвизм и его аспекты. - М.: Дашков и К°, 2007
8. Выготский Л.С. Умственное развитие детей в процессе обучения [Текст] / Л.С. Выготский. – М.: Наука, 1935. – 134 с
9. Гальперин П.Я. Языковое сознание и некоторые вопросы взаимоотношения языка и мышления // Вопр. психол. 1977. № 4. С. 95-101.

10. Жлуктенко Ю.А. Лингвистические аспекты двуязычия. Киев: Вища школа, 1974. 176 с.
11. Забелина Н.А. О билингвизме / Н.А. Забелина // Теория языка и межкультурная коммуникация. – 2007. – №2. – С.2.
12. Залевская А.А. К проблеме нейрофункциональных аспектов двуязычия: обзор / А.А. Залевская // Мир науки, культуры, образования. –2008. – №3(10). – С.48-52.)
13. Залевская А.А., Медведева И.Л. Психолингвистические проблемы учебного двуязычия: Учебное пособие. Тверь: Твер. гос. ун-т, 2002. 194 с.
14. Карлинский А.Е. Основы теории взаимодействия языков. - М.: Психология, 2008.
15. Корнаков А. Т. Звуковой анализ слова - М.: Инфра-М, 2004.
16. Латышев Л.К. Проблемы перевода. – М.: Дело, 2009.
17. Лурия А. Р. Язык и сознание. – М.: Педагогика, 2007.
18. Огневая В. С. Развитие детей-билингвов в условиях семейного воспитания. - М.: Педагогика, 2010.
19. Оршанская Е.Г. Лингвистический и социолингвистический подходы к изучению проблемы билингвизма / Е.Г. Оршанская // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2008. – №21. – С.121-123.
20. Очкина Д.А., Лобина Ю.А. Проблемы изучения билингвизма. Ульяновский государственный педагогический университет им. И.Н. Ульянова Ульяновск, Россия <http://www.scienceforum.ru/2013/pdf/7582.pdf>
21. Позднякова Т.Ю. Лингвистические характеристики русского языка в межнациональном общении // Русский язык в межнациональном общении. Проблемы исследования и функционирования. – М.: Ин-т русского языка РАН, 2001. – С. 73–154.
22. Почему нужно знать два языка или хорошо быть билингвом. <http://englex.ru/why-is-it-important-to-learn-2-languages/> дата обращения 10.04.2017.
23. Протасова Е. К. Дети и языки - М.: Инфра-М, 2008

24. Розенцвейг В.Ю. Основные вопросы теории языковых контактов // Новое в лингвистике. Вып. VI. Языковые контакты. М., 1972. С. 5-24.

25. Тамерьян Т.Ю. Лингвокогнитивные и психолингвистические основы поликультурной коммуникации: Монография / Под ред. докт. филол. наук, проф. Л.В. Бабиной; Сев.-Осет. гос. ун-т им. К.Л. Хетагурова. Владикавказ: Изд-во СОГУ, 2009. – 150 с.

26. Хауген Э. Языковой контакт // Новое в лингвистике, Москва, 1992, вып.6, С.67.

27. Цветкова Т.К. Проблемы сознания в контексте обучения иностранному языку // Вопросы психологии. 2001. № 4. – С. 68–81.

28. 27 +. Цели и задачи языковой политики Совета Европы <http://studopedia.info/8-82090.html> (дата обращения 18.04.2017)

29. Черничкина Е.К. Искусственный билингвизм: лингвистический статус и характеристики: автореф. дис. ... докт. филол. наук: на правах рукописи / Е.К. Черничкина. – Волгоград, 2007. – С.12.

30. Чудинов А.Н. Словарь иностранных слов, вошедших в состав русского языка, 1910. http://dic.academic.ru/dic.nsf/dic_fwords (дата обращения 18.04.2017).

31. Щерба Л.В. Языковая система и речевая деятельность. Л., 1974. 428 с.

32. Явление детского билингвизма в современном образовательном пространстве.

http://studbooks.net/2019384/pedagogika/detskiy_bilingvizm_yavlenie_sovremennosti. (Дата обращения 11.04.2017)

33. 32 + Baker C. Foundations of bilingual education and bilingualism [Текст] / С. Baker. – Multilingual Matters Ltd, 1993. – 492 p.

34. Bialystok, E., & Martin, M.M. (2004). Attention and inhibition in bilingual children: Evidence from the dimensional change card sort task. *Developmental Science*, 7, 325-339. <http://serious-science.org/bilingualism-6172>

35. Jong de Ester J. Effective Bilingual Education: from Theory to Academic Achievement in a Two-Way Bilingual Program// *Bilingual Research Journal*/ Spring 2002/ Volume 26/ Number 1.

36. Krashen S. Surveys of Opinions on Bilingual Education: Some Current Issues// *The Bilingual Research Journal*. Summer/Fall 1996. Vol.20. №. 3&4, pp. 411-431.

37. Morton, J.B. & Harper, S.N. (2007) 'What Did Simon Say? Revisiting the Bilingual Advantage, *Developmental Science*, vol. 10, no. 6, pp. 719–726.

38. Peal, Elizabeth, & Lambert, Wallace E. (1962). The relation of bilingualism to intelligence. *Psychological Monographs*, 76(27, Whole No. 546). <http://serious-science.org/bilingualism-6172>

39. Petitto, L. A., Katerelos, M., Levy, B. G., Gauna, K., Tétreault, K., & Ferraro, V. (2001b). Bilingual signed and spoken language acquisition from birth: Implications for the mechanisms underlying early bilingual language acquisition. *Journal of Child Language*, 28, 453–496.

УДК 912.43:631.4

ПОТОКИ ПОЧВЕННОЙ КАРТЫ, КАК ФИЗИКО- ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕЛА.

Степанова Вера Игоревна, научный сотрудник
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт биологического приборостроения
с опытным производством Российской академии наук
(ИБП РАН),

e-mail: agroecology@inbox.ru

Ишханова Анна Андреевна, научный сотрудник
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Орловский государственный аграрный университет им. Н.В.Парахина»
e-mail: aishhanova@mail.ru

Аннотация. *Использование метода пластики рельефа (или потокового метода) позволяет составлять сегодня математически точные почвенные карты, представляющие почвенные тела в форме образов геометродинамики - потоков, находящихся в непрерывном «движении», которые могут стать отправной точкой построения прецизионных систем земледелия.*

Ключевые слова

Почвенные карты, картографирование, почвенные ареалы, потоковые структуры, пластика рельефа, геометрия почвенного покрова

Развитие современных точных методов в земледелии требует нового подхода и почвенному картографированию. Такой подход был предложен профессором, Заслуженным деятелем науки РФ И.Н.Степановым. В конце