

Данная комплексная методика использовалась нами для определения неравномерности распределения напряжения и деформации по сечениям:

- рессорного листа малолистовой рессоры из стали 50ХГФА, получаемой горячей раскаткой на клин из заготовки прямоугольного сечения;
- болта и гайки из стали 20 Г2Р, получаемых высадкой на холодно-высадочных автоматах;
- стойки подвески автомобиля "Соболь", получаемой комбинированной горячей штамповкой, включающей поперечно-клиновую прокатку и штамповку на КГШП;
- гофрированной панели из титанового сплава ВТ18, получаемой методом газокompрессионной штамповки.

Нами исследованы и установлены закономерности влияния видов и режимов технологической обработки давлением при комнатной температуре на изменение структурного состояния и механические свойства широкого класса конструкционных материалов (более 20 марок) при статическом и циклическом нагружении при температурах от 0,06 до 0,6 $T_{пл}$, К, а также при комнатной температуре в коррозионной среде (наиболее распространенный и достаточно агрессивный к сталям 3%-ный водный раствор морской соли) [1].

Использование в расчетах на долговечность полученных уравнений кривых усталости и вероятностных кривых распределения циклической долговечности на воздухе при разных температурах и в коррозионной среде исследованных металлических материалов после конкретных режимов обработки позволяет повысить точность оценки эксплуатационной надежности при снижении, в ряде случаев, металлоемкости деталей и механизмов в целом.

Установлена теоретически и подтверждена экспериментально зависимость между изменениями под воздействием пластической обработки коррозионно-циклической долговечности и способности металлов и сплавов к деформационному упрочнению при статическом растяжении: пластическое деформирование в области равномерных деформаций, снижая величину структурно чувствительного показателя упрочне-

ния и неоднородность качества поверхности материалов, обуславливает повышение отношения их коррозионной долговечности к долговечности на воздухе. Эта зависимость позволяет прогнозировать сопротивление коррозионно-усталостному разрушению деформационно-упрочненных материалов и оптимизировать технологию обработки с целью повышения эксплуатационных свойств металлических изделий, а также снижения их металлоемкости.

Найдена, аппроксимируемая соответствующим уравнением, зависимость отношения долговечности после ППД к долговечности в исходном состоянии ($N_{пд}/N$) от показателя деформационного упрочнения при статическом нагружении, позволяющая прогнозировать целесообразность введения в технологический процесс операции ППД с целью повышения циклической долговечности деталей на воздухе. Из нее следует, что эффект поверхностной пластической обработки на долговечность тем больше, чем выше показатель степени упрочнения при статическом нагружении.

Установлено, что влияние степени предварительной пластической деформации на увеличение циклической долговечности при амплитуде $\sim 0,5S_B$ в области температур испытания от 0,06 до 0,6 $T_{пл}$, К возрастает с повышением способности к упрочнению при статическом растяжении металлов и сплавов в исходном (недеформированном) состоянии. Термическая обработка, приводящая к возрастанию величины показателя упрочнения, дает положительный эффект пластической обработки (в пределах равномерной) на его сопротивление разрушению при знакопеременном нагружении во всем диапазоне вышеуказанных температур.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пачурин Г.В., А.Н. Гушин, К.Г. Пачурин и др. Технология комплексного исследования разрушения деформированных металлов и сплавов в различных условиях нагружения. – Н. Новгород: НГТУ, 2005. – 139 с.

Проблемы качества образования

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Барановская Т.А.

Государственный

*Университет - Высшая Школа Экономики,
Москва*

Одной из основных проблем в настоящее время является проблема повышения качества образования. Повышения качества образования невозможно без улучшения уровня обучения иностранному языку, развитие личностных и деятельностных характеристик обучающихся. Необходимость поиска новых образовательных технологий определяется расширением в настоящее время личностного пространства

человека, резким увеличением контактов людей с окружающим миром, в том числе и с людьми другой культуры, носителями иностранного языка. Успешное усвоение иностранного языка необходимо не только для установления и развития контактов между людьми и народами, но и для овладения разноплановой информацией, без которой невозможно полноценное, многогранное, личностное развитие человека.

Одновременно значимым представляется и то, что расширяются и становятся более прозрачными границы между людьми и культурами, так как новые способы кодирования и декодирования информации дают людям возможность интегрированно воспринимать окружающую действительность, более адекватно расшифровывать внутреннее состояние и причины

поступков других людей, терпимее относиться к чужим точкам зрения и стереотипам, осознавая при этом, что собственная позиция (как родной язык и родная культура) являются не единственными в окружающем мире.

«Если бы язык употреблялся исключительно для нужд повседневной жизни, в нем не было бы такого многопланового разнообразия, какое имеется в выражении внутреннего чувства, личного воззрения и просто духовного настроения, адекватно отражающего действие и значение слова. Ни в понятиях, ни в самом языке ничто не стоит обособленно, но слова только тогда действительно срастаются с понятиями, когда душа деятельна в своем внутреннем единстве, когда полная субъективность просвечивает сквозь совершенную объективность. Тогда не упускается ни одна сторона, с которой предмет может оказывать воздействие, и каждое такое воздействие оставляет свой след в языке. В развитых языках выражение характера нации становится только более дифференцированным» (Г.Г.Шпет).

В условиях модернизации образования, активно развертывающейся в современной России, в условиях становления государственного (а в последнее время и межгосударственного) образовательного пространства и интенсивного поиска новых психолого-педагогических технологий в образовательной практике, превратившегося из тенденции в одно из стратегических направлений развития современной школы (в том числе и высшей), становится очевидной необходимость обращения исследователей к изучению возможностей разработки принципиально новых способов преподавания иностранных языков. Чрезвычайно важным представляется не только факт усвоения иностранного языка, но и сам способ этого усвоения, интериоризации новых языковых форм.

Построение новых образовательных технологий в области изучения иностранных языков невозможно без разработки особых теоретических концепций, базирующихся на современных научных представлениях о сущности процессов усвоения иностранного языка и психологических механизмах, обеспечивающих эти процессы. Такие механизмы определяют связь между внеязыковым содержанием и формальными структурами изучаемого языка. При этом происходит осознание собственно лингвистического смысла формальных структур языка. Выбор исходной, формальной структуры происходит благодаря связям, идущим от родного языка к иностранному языку. При традиционной системе обучения данный механизм формируется стихийно, обучаемые прямо обозначают какое-либо внеязыковое содержание определенное иноязычной конструкцией, опираясь на систему родного языка и не учитывая особенностей видения данной внеязыковой действительности носителями языка, т.е. «родное» языковое сознание оформляется иноязычными конструкциями. Язык предполагает набор средств для выражения мысли, и в каждом случае нужно выбрать одно из них. Но основание для выбора той или иной формальной структуры из ряда близких по значению и предполагаемых для употребления в определенной ситуации чаще всего при обучении иностранному языку не указывается. Правильность

же такого выбора представляет собой одно из основных условий успешного осуществления речевой деятельности на иностранном языке

ПОИСК ПУТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ЗАРУБЕЖНОЙ ПЕДАГОГИКЕ

Бессарабова И.С.

*Волгоградская академия государственной службы,
Волгоград*

Одним из способов преодоления таких проблем, как низкое качество образования, а также непосещение школы детьми, чьи семьи находятся в неблагоприятных экономических условиях, ученые считают сотрудничество школы и семьи.

Психологи и педагоги, проводившие исследования по сравнению интеллектуального развития детей из разных социо-экономических слоев общества пришли к выводу, что учащиеся из менее обеспеченных семей не получают достаточного образования в отличие от своих сверстников из более обеспеченных семей. Проблема усложняется также и тем, что бедность порождает у ребенка чувство безысходности, сомнения в своих истинных способностях, неуверенности в будущем. Чтобы «излечить общество от этой болезни» требуются радикальные изменения самой общественной структуры, что является вопросом государственной политики [5]. Безусловно, данная задача не может быть разрешена только усилиями педагогов и психологов.

Чем же в этом случае помочь детям из малоимущих семей, большинство которых являются представителями этнического меньшинства, чтобы они тоже смогли ощутить радость от собственных достижений?

Так, известный американский психолог и педагог Джером Брунер считает, что в данной ситуации задачей первостепенной важности является активное вовлечение родителей в обучение и воспитание детей. Данная задача, в свою очередь, вызывает ряд новых проблем, поскольку существует неграмотность среди взрослого, в особенности небелого населения. Если в системе образования не произойдут соответствующие изменения, то дети из бедных семей не смогут приобрести знаний и умений, необходимых для полноценного участия в экономической и общественной жизни страны [4]. Образование может стать преодолением «культуры бедности», поэтому Дж.Брунер, как и многие другие прогрессивные ученые, приветствовали такие течения в американской системе образования, как общенациональный проект «Главный Старт» и программу «Домашний Старт» в рамках этого проекта [8]. Основным достоинством проекта «Главный Старт» ученые считают участие родителей и служб здоровья в обучении и воспитании детей. Подобные проекты способны дать детям и их родителям чувство возможного преодоления жизненных неудач, преследующих многих американцев.

Некоторые американские исследователи в качестве возможных способов повышения уровня знаний детей этнических меньшинств рассматривают использование различных моделей билингвизма в школах