

О.А. АРТЕМЬЕВА, М.Н. МАКЕЕВА, Р.П. МИЛЬРУД

**МЕТОДОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИА-
ЛИСТА НА ОСНОВЕ
МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ**

Издательство ТГТУ

Министерство образования и науки Российской Федерации
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
"Тамбовский государственный технический университет"

О.А. АРТЕМЬЕВА, М.Н. МАКЕЕВА, Р.П. МИЛЬРУД

**МЕТОДОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА НА ОСНОВЕ
МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ**



Тамбов
◆ Издательство ТГТУ ◆
2005

ББК Ш 13р
М156

Рецензенты:
Профессор ТГУ, доктор филологических наук
В.Г. Руделев
Профессор ТГТУ, доктор технических наук
В.Ф. Першин

Артемьева О.А., Макеева М.Н., Мильруд Р.П.

M156 Методология организации профессиональной подготовки специалиста на основе межкультурной коммуникации / О.А. Артемьева, М.Н. Макеева, Р.П. Мильруд. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. 160 с.

В монографии рассматриваются вопросы, связанные с методологическими проблемами организации профессиональной подготовки специалиста, к которым можно отнести идеи гуманизации и гуманитаризации процесса профессионального образования. Наиболее значимыми для нас являются проблемы, связанные с аспектами межкультурной коммуникации. Это обусловлено расширением профессиональной двуязычной коммуникации в современном мире, основу которой составляет коммуникативная компетенция специалиста, рассматриваемая в контексте настоящего исследования как главная составляющая информационного компонента его профессиональной готовности.

Данная работа может быть интересна для специалистов в области профессиональной педагогики, преподавателей иностранного языка в неязыковых вузах, а также для широкого круга аспирантов, обучающихся по специальности "Теория и методика профессионального образования" 13.00.08.

ББК Ш 13р

ISBN 5-8265-0357-2

© Артемьева О.А., Макеева М.Н.,
Мильруд Р.П., 2005
© Тамбовский государственный
технический университет
(ТГТУ), 2005

Научное издание

АРТЕМЬЕВА Ольга Алексеевна
МАКЕЕВА Марина Николаевна
МИЛЬРУД Радислав Петрович

МЕТОДОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТА НА ОСНОВЕ
МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Монография

Технический редактор Е.С. Мордасова
Компьютерное макетирование М.А. Филатовой

Подписано к печати 18.01.2005.

Формат 60 × 84 / 16. Бумага офсетная. Печать офсетная.
Гарнитура Times New Roman. Объем: 9,3 усл. печ. л.; 9,6 уч.-изд. л.
Тираж 100 экз. С. 22^М

Издательско-полиграфический центр
Тамбовского государственного технического университета
392000, Тамбов, Советская, 106, к. 14

В настоящее время развитые страны рассматривают проблему повышения качества как одну из главных задач политики в области высшего образования, и движение за гарантирование качества профессиональной подготовки, обеспечивающего конкурентоспособность выпускника на международном рынке труда, приобретает все больше сторонников во всем мире.

Современное информационное общество, интегрированное в мировую культуру и мировое хозяйство, предопределяет принципиально новые требования к системе высшего образования в целом, и к техническому образованию, в частности.

Современные социально-экономические условия требуют от учебных заведений разработки четкого механизма учета социального заказа, уровень реализации которого определяет качество подготовки специалиста.

В тенденции цивилизованного развития общества и стратегической потребности социума инженер должен быть не только высококвалифицированным профессионалом в определенной области, но и широко эрудированной личностью, имеющей основательную гуманитарную подготовку, способной адекватно выразить себя – социально, профессионально, интеллектуально и эмоционально – средствами иностранного языка.

На современном этапе мы наблюдаем своеобразный коммуникативный сдвиг (communicative shift) в геолингвистической ситуации планеты, в результате которого английский язык приобрел статус языка международного общения. Владение английским языком на современном этапе развития общества – необходимое условие вхождения индивида в мировое коммуникативное пространство. Это утверждение в полной мере относится к конкурентоспособному, творчески мыслящему, современному инженеру.

В данном исследовании подготовка всесторонне развитой личности рассматривается как развитие познавательных способностей субъекта, его мировоззренческих взглядов, нравственности, профессиональной культуры. Проблемы подготовки высококвалифицированных специалистов, неоднократно обсуждавшиеся в трудах ведущих ученых (О.А. Артемьева, Н.Е. Астафьева, А.А. Вербицкий, А.Л. Денисова,

В. Мальцев, Р.П. Мильруд, О.П. Околелов, и др.), по-прежнему актуальны.

Суть лингвообразовательного процесса в неязыковом вузе состоит в интеграции целей изучения предметов по специальности и целей преподавания иностранного языка. Он представляет, по сути, интеграцию знаний в содержании профессионального образования, где интегратором выступает язык, как средство образования, воспитания и формирования готовности будущих инженеров к профессиональной деятельности в условиях единого информационного пространства.

Не менее существенную роль в усилении ориентации на активное обучение иностранному языку в техническом вузе играет еще одна особенность профессиональной деятельности – новый рост "живого" общения на иностранном языке через средства телекоммуникации. Цель межличностного общения у собеседников, как правило, одна – достичь взаимопонимания. Достижение взаимопонимания между иноязычными коммуникантами при решении профессиональных задач, является прямым следствием их лингвопрофессиональной компетенции.

В настоящее время в методической литературе сравнительно мало внимания уделяется вопросам технического перевода и тому месту, которое он должен занимать в обучении студентов неязыковых вузов иностранному языку. В некоторых случаях фокус внимания неоправданно смещается в область межличностной коммуникации и различных типов чтения. В работах О.С. Мажаевой, Т.Ю. Поляковой, В.Б. Райциной, посвященных организации обучения чтению на продвинутых этапах в неязыковом вузе, в той или иной мере рассматриваются элементы управления деятельностью читающего по извлечению информации.

И почти нет методических указаний или рекомендаций, предназначенных для развития навыков технического перевода иноязычной литературы.

Между тем установлено, что на начальном и продвинутом этапах обучения основой *понимания* текста для большинства студентов является перевод текста на русский язык и его последующее переосмысление на основе сделанного перевода. Перевод выступает в таком случае как эффективный способ обучения иностранному языку, как средство обретения способности понимать [14].

Важными педагогическими задачами, которые решаются в результате использования новых информационных технологий в процессе обучения, являются: активизация учебной деятельности, повышение

ее эффективности и качества; развитие культуры самостоятельной работы студентов, а также расширение сферы их самостоятельной деятельности в требуемых областях.

Мы считаем, что именно новые информационные технологии позволят обеспечить каждому профессионалу возможность изменять и повышать языковую компетентность, профессиональную квалификацию тогда, когда это необходимо. Такой подход к обучению, на наш взгляд, поможет также решить проблему переводческой готовности, проблему осознанного владения иностранным языком.

Глава 1

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТА В УСЛОВИЯХ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

1.1 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОВРЕМЕННОГО ИНЖЕНЕРА

Современная цивилизация вступила в эпоху информатизации – период своего развития, направленный на обеспечение полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех общественно значимых областях человеческой деятельности.

Информатизация представляет собой процесс прогрессивно нарастающего использования информационной техники для производства, переработки, хранения и распространения информации [156].

В контексте настоящего исследования понятие "информация" рассматривается как "сведения, являющиеся объектом хранения, переработки и передачи" [184: 201].

Проведенные нами исследования показали, что информатизация является ведущей тенденцией общественного развития на данный момент и в ближайшей перспективе. Она носит объективный характер и имеет социальную сущность. Взаимная обусловленность социальных и информационных процессов выражается в том, что социальные процессы информационны по своей сути, информатизация же, в свою очередь, представляет собой не технический, а социальный феномен, заключающийся в интенсификации процессов создания и использования информации на основе современных технических средств. "Информатизация в широком смысле слова представляет собой процесс перестройки в жизни общества на основе все более полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех общественно значимых видах человеческой деятельности" [83]. Этот процесс включает в себя перестройку производственной основы человеческой деятельности в различных предметных областях на основе повсеместного распространения информационных технологий.

Одной из главных характеристик сегодняшнего общества является бурное развитие информационных технологий и техники, их активное внедрение не только в научную и производственную, но и в повседневную жизнь человека. Информатизация вызвана социальными причинами и в процессе своего развития стала одним из доминирующих факторов общественного развития. Глубокие экономические и социально-культурные преобразования, вызванные ею, позволяют говорить о переходе современного общества от индустриальной стадии развития к информационной, которая характеризуется направленностью на производство, переработку и наиболее полное использование информации во всех видах человеческой деятельности. Это составляет основу процесса информатизации, поскольку информация становится стратегическим ресурсом общества, превращается в товарный продукт экономики.

Попытки теоретически обобщить факты усиливающегося влияния на общество электронно-вычислительной техники привели к возникновению понятия "информационного общества" [217, 228, 229, 230].

В основе концепции "информационного общества" лежат попытки проанализировать и обобщить социально-экономические преобразования, порождаемые автоматизацией всех информационных процессов и социально-экономические преобразования, вызываемые усилением значения информационной деятельности. В основе анализа находятся требования, диктуемые техникой. При этом утверждается, что техника становится определяющим фактором социальных перемен, изменяя нравы, социальную структуру, ценности и глобальные мировоззрения общества.

Так, А.И. Ракилов сводит смысл концепции "информационного общества" к некоторым положениям, наиболее важными среди которых, на наш взгляд, являются следующие:

- в современном обществе высшей ценностью, основным товаром становится информация;
- все большая часть населения Земли поглощается сферой информационной деятельности и обслуживания;
- внедрение компьютеров и роботов создает огромную массу "лишних" людей, лишь часть которых сможет приспособиться к новому информационному обществу на основе переподготовки, ведущейся на базе компьютеризации образования;
- радикальному изменению подлежит вся культура, система социальных связей, семейно-бытовых отношений, организация власти и социальная психология;
- информатизация общества сама по себе безотносительна к тому, в какой социальной системе она реализуется [156].

Построение информационного общества предполагает преобразование всего комплекса средств и условий развертывания информационных процессов, включающее создание современной технической базы, модернизацию организационно-экономических факторов развития общества и, прежде всего, предъявление новых требований к человеку. Эти изменения касаются, в первую очередь, профессиональной сферы и основываются на изменении в структуре занятости населения, появлении новых форм организации труда, изменении содержания профессиональной деятельности, требований к квалификации и профессиональной подготовке специалистов. Доминантами общественного развития становятся знание и технология, так как именно они определяют направление социально-экономического развития.

Информатизация сопровождается бурным внедрением электронно-вычислительной техники во все сферы человеческой деятельности и развитием коммуникационных систем, приводящим к созданию машинно-информационной среды и ускорению оборачиваемости знаний. Этот процесс инициирует радикальные изменения в структуре общественного производства: быстро изменяется характер технологических процессов, что требует постоянного обновления знаний и умений для освоения новых технологий, повышение требований к уровню общекультурной и общенаучной подготовки всех участников общественного производства.

Особая роль в развитии сферы образования и всего общества отводится формированию профессиональной культуры современного специалиста. В системе знаний специалиста можно выделить два блока. Первый связан с выполнением конкретных профессиональных действий. Он не является исчерпывающим показателем. Большее значение имеет второй блок – сведения о механизмах деятельности, понимание ее структуры (метазнания), умение обучаться, приобретать правила любой деятельности (метаумения). Метазнания и метаумения являются главными компонентами в системе его профессиональной культуры. Именно они позволяют быстро адаптироваться в условиях частой смены научно-технической парадигмы, производственных и социальных технологий, нарастающего объема информации и вырабатывать новые решения.

Современные взгляды на роль информации в процессах, происходящих в социальных системах, позволяют рассматривать метазнания и метаумения как методологию информационного оперирования. Ее можно определить как один из наиболее важных компонентов культуры человека и общества, который заметно актуализировался в настоящий период и получил название информационной культуры (ИК). Это понятие является основным в концепции информатизации образования и предполагает понимание сущности и "владение знаниями и умениями в использовании современных информационных технологий для решения познавательных, деловых, производственных, образовательных и других проблем" [35: 20].

В наиболее обобщенном виде дает определение информационной культуре Ю.А. Шредер. Он считает, что "информационная культура состоит в выработанной привычке получать знания через ЭВМ – точно так, как сегодня мы получаем их через книги, и записывать их в ЭВМ, как записываем сегодня в тетради или картотеки" [211: 124].

В общей категории "информационная культура" выделяются такие ее компоненты как "информационная культура специалиста" и "информационная культура пользователя". Блюменау Д.И. определяет одну из этих компонент следующим образом: "Информационная культура специалиста – понятие емкое: это и знание им особенностей (закономерностей) документальных потоков в своей области деятельности, возможностей различных систем поиска информации, умение работать с различными источниками и владение основами аналитико-синтетической переработки информации и многое другое, поскольку каждый специалист практически не только потребитель информации, но и активный участник информационного процесса в целом – автор, редактор, референт, рецензент, консультант" [27: 163].

Мы полагаем, что для успешного осуществления профессиональной деятельности, не меньший интерес представляет и другой компонент информационной культуры личности, а именно информационная культура пользователя, т.е. человека, решающего конкретную задачу с помощью информационных технологий. В наиболее обобщенном виде информационная культура пользователя включает в себя:

- понимание закономерностей информационных процессов;
- умение организовать поиск и отбор профессионально важной информации;
- умение оценить достоверность, полноту и объективность поступающей информации;
- понимание информационных технологий как совокупности средств для решения профессиональных задач;
- применение полученной информации в процессе профессиональной деятельности.

Изучение новых информационных технологий необходимо, чтобы выпускники технических университетов были готовы к профессиональной деятельности в современной информационной среде. Но одного только знания новых информационных технологий современному специалисту явно недостаточно, требуется еще умение применять их на практике.

Поскольку информационный компонент (ИК) является основным в любом виде деятельности, то оперирование информацией является важнейшей методологией всей человеческой деятельности в целом и любых ее разновидностей и вариантов. Ее значение и место может быть различным в зависимости от того, является ли оперирование информацией предметом деятельности или служит способом ее осуществления. Независимо от этого, ИК является методологической основой получения знаний и осуществления профессиональной деятельности. С учетом требований современной профессиональной сферы специалисту необходимо не просто приобретение определенной квалификации, а четкое представление своих профессиональных возможностей и ограничений, умение находить интеллектуальные и психологические ресурсы для выработки решений. Все это предполагает наличие способности компенсировать профессиональные недостатки, формировать новые умения и навыки, самостоятельно совершенствовать свою квалификацию. Для современного специалиста недостаточно узкоспециальных знаний, умений и навыков, ему необходимо приобретение метаквалификации – знаний, умений и навыков для успешной деятельности в своей сфере, для приобретения новых знаний, а при необходимости, для того, чтобы получить новую профессию, изменить направление профессиональной деятельности.

Прогресс в области компьютерной техники и информационных технологий, широкое внедрение их во все сферы жизни человека открывает возможности для создания на планете "открытого общества" без границ, что было провозглашено на конгрессе ЮНЕСКО "Образование и информатика" в Москве в 1995 г. Основным принципом создания такого общества был назван принцип открытого образования для всех, который предполагает формирование единого мирового образовательного пространства [146].

Информатизацию общества зачастую рассматривают как процесс "встраивания" компьютерных технологий в виде человеко-машинных систем в определенную сферу социальной деятельности [46, 65].

Процесс информатизации общества находит свое отражение в компьютеризации профессиональной деятельности инженера, необходимость которой обусловлена объективными потребностями современного технического прогресса: изменения общественно-политической обстановки; совершенствование средств информационных технологий; увеличение объема информационного ресурса, необходимого для решения профессиональных задач в современной информационной среде.

Эффективность инженерного труда, оперативное решение технических задач теперь в большой степени определяются качеством информационного обеспечения.

Использование современных средств информатизации является существенным фактором технического прогресса, важнейшим элементом реализации творческого потенциала инженера, поскольку позволяет накопить и сделать легко доступными для инженеров огромные объемы профессионально важной информации. В связи с этим способность ориентироваться в информационных потоках, умение работать с информационной техникой, способность к адаптации в быстро меняющихся условиях, становятся определяющими в любой профессиональной деятельности.

Проведенный анализ показывает, что состояние информатизации инженерно-технической сферы характеризуется, прежде всего, ориентацией на решение задач сбора и первичной обработки информации. При этом достаточно широко используются средства телекоммуникаций, глобальные и локальные информационные системы.

В условиях распространения глобальных компьютерных сетей, содержащих огромные объемы научно-технической информации на иностранном языке и доступных практически каждому специалисту, возникает необходимость в том, чтобы выпускник технического вуза понимал и умел выделять профессионально важную информацию. В связи с этим возрастает практическое значение технического перевода,

а знание иностранного языка становится одним из основных условий успешной профессиональной деятельности современного инженера.

Важным на наш взгляд является и то, что существование диалога культур, наличие в переведенном тексте элементов иной по отношению к реципиенту культурной среды является важным условием протекания процесса познания мира, предполагающего отражение действительности во всех ее проявлениях. Кроме того, накопление в сознании новой информации о вооруженных силах и технике других стран приводит, в конечном итоге, к переходу личности на новую, более высокую ступень культурного развития, на которой определенные элементы иноязычной культуры могут использоваться в профессиональной деятельности индивида.

Причины повышения роли перевода в профессиональной деятельности специалиста многообразны, но наиболее существенными нам представляются следующие:

- развитие средств информации и коммуникации;
- резко повысившаяся потребность межкультурной коммуникации;
- необходимость в обмене научной и технической информацией;
- осознание необходимости взаимопонимания и научного сотрудничества;
- реализация международной программы военного образования и военной подготовки;
- постоянно расширяющаяся система международных военных контактов;
- поиск путей и средств решения глобальных проблем современности.

Пол Ингл отмечает по этому поводу, что факт сближения народов разных культур "ставит человечество перед... жестким выбором – ПЕРЕВОДИТЬ ИЛИ УМЕРЕТЬ. Однажды может случиться так, что жизнь каждого существа на Земле будет зависеть от мгновенного и точного перевода одного слова" [206].

Информатизация профессиональной деятельности современного специалиста предполагает использование новых информационных технологий, их методов и средств, для реализации идей оптимизации процесса переводческой деятельности. Именно информационные технологии обеспечивают готовность инженера к решению профессиональных задач.

Следовательно, в процессе формирования умений технического перевода у студентов необходимо заложить основы информационной культуры, профессиональные базовые знания и умения, необходимые инженеру для успешного использования НИТ в своей деятельности при выполнении переводческих функций.

Новые информационные технологии (НИТ) в основном базируются на персональных компьютерах (ПК), ставших неотъемлемой частью рабочего места современного специалиста.

В настоящее время существует множество разнообразных средств новых информационных технологий (СНИТ), под которыми мы понимаем программные и аппаратные средства, работающие на базе современной вычислительной техники. СНИТ включают в себя компьютеры всех типов, глобальные сети, различные виды периферийного оборудования ЭВМ, современные средства связи, системы искусственного интеллекта и весь комплекс программного обеспечения компьютера.

НИТ открывают перед военным инженером ряд возможностей:

- эффективный свободный доступ к разнообразной профессионально важной информации;
- возможность самостоятельного приобретения новых знаний по специальности;
- оптимизацию процесса переводческой деятельности.

На необходимость использования информационных технологий в профессиональной деятельности влияет и развитие самих средств обработки информации, которые становятся все более совершенными и доступными для специалистов, использующих эти технологии в своей профессиональной деятельности.

В условиях научно-технического прогресса и интенсивного обмена в области военной науки и техники возрастает значение баз данных и систем автоматизированной переработки информации на основе современной вычислительной техники. Среди них немаловажное значение имеют системы машинного перевода (МП), позволяющие оперативно обеспечивать специалистов инженерно-технического профиля (ИТП) переводом зарубежных информационных материалов.

История развития машинного перевода начинается с 1946 г., когда американские ученые А. Бут и У. Уивер впервые сформулировали задачу использования ЭВМ для перевода текстов с одного языка на другой. В 1952 г. прошла I-я международная конференция по МП в США. В 1954 г. в США был проведен первый эксперимент по МП с русского языка на английский со словарем в 250 слов (Джорджтаунский эксперимент). Через год был проведен первый российский эксперимент по МП с английского язы-

ка на русский на базе англо-русского словаря объемом 2300 слов (экспериментальная система МП Института прикладной математики АН СССР).

Текущее десятилетие отмечено новым подъемом теории и практики автоматизированного или машинного перевода. Специалистами был разработан ряд промышленных и коммерческих систем МП.

Возможности имеющихся систем машинного перевода различны: одни способны обеспечивать выполнение полностью автоматического перевода (Systran, Logos, SPANAM, TAUM-METEO), другие предназначены для автоматизированного перевода, предусматривающего редактирование входного текста (TITUS, CULT) и значительно чаще – постредктирование выходного текста (WCC, PENSEE), а иногда как пред-, так и интер- и постредктирование (SANYO, NICATS/YE, CILT, PIVOT).

Среди отечественных систем МП, обеспечивающих перевод с иностранных языков на русский, следует отметить системы ПЕРЕВОД, СИЛОД, ПАРС, АМПАР, ФРАП, ERTRANS и др.

Настоящее состояние машинного перевода характеризуется исключительным многообразием методов и подходов к решению основных задач. Перспективным направлением в этой области является машинный перевод на базе мини- и микро-ЭВМ.

Для современных систем и вспомогательных средств МП характерно использование больших словарей слов и словосочетаний, насчитывающих десятки и сотни тысяч лексических единиц. Они обладают высоким быстродействием, а также повышенной комфортностью для переводчиков.

В последние годы все большее распространение в системах машинного перевода получают словарные базы данных, включающие помимо традиционных автоматических словарей (переводных, частотных, информационно-поисковых тезаурусов) толковые словари, обратные словари словоформ, словарные компоненты баз знаний и экспертных систем, словари для речевых процессоров.

Основное требование к системам МП заключается в обеспечении необходимого качества перевода, которое определяется традиционными характеристиками понятности переведенного текста без обращения к оригиналу и адекватности переведенного текста тексту оригинала.

Несмотря на многообразие систем автоматизированного перевода, большинство из них являются коммерческой собственностью различных фирм и поэтому они недоступны широкому числу пользователей. Кроме того, системы МП, позволяющие получать адекватный, не требующий корректировки перевод, представлены, в основном, промышленными вариантами.

Проведенное нами исследование показало, что наибольшей популярностью пользуются следующие системы автоматизированного перевода:

- PARS Translator;
- Lingvo Office for Windows 95;
- Web Tran Site;
- Deomet;
- различные версии программ Socrat и Stylus.

Качество систем МП зависит от многих факторов, но в первую очередь от полноты и разработанности словарей. В таблице 1 приведены основные характеристики лингвистического компонента перечисленных систем перевода. Анализ данных характеристик позволяет сделать вывод о том, что тематика переводимых текстов включает широкий спектр предметных областей: информатика, автоматика и радиоэлектроника, вычислительная техника, авионавтика и др. Однако, не вся техническая терминология находит в них должное отражение.

В связи с этим возникает необходимость в дальнейшей разработке методов использования информационно-вычислительной техники (ИВТ) и НИТ в профессиональной переводческой деятельности инженера.

Мы считаем, что именно новые информационные технологии позволят обеспечить каждому профессионалу возможность изменять и повышать языковую компетентность, профессиональную квалификацию тогда, когда это необходимо. Такой подход к обучению, на наш взгляд, поможет также решить проблему переводческой готовности, проблему осознанного владения иностранным языком.

Следовательно, специалисту наряду с выработанной информационной культурой, поддерживаемой навыками эффективного применения новых информационных технологий в решении профессиональных задач, необходимы и переводческие навыки.

Существующие версии программ-переводчиков, несомненно, способствуют быстрому переводу иноязычной аутентичной информации. Но даже самая современная и совершенная компьютерная программа-переводчик не исключает, а скорее, подразумевает наличие переводческой готовности у инженера, необходимой для оценки труда машины, редактирования возможных неточностей.

1 Характеристики лингвистического компонента автоматизированных систем перевода

Название системы МП	Тематика и структура словаря	Объем словаря
PARS Translator	Общий и компьютерный англо-русский словарь; слова и технические термины	80 тыс. слов
Lingvo Office 2.5 for Win95	Aero, Auto, Elect, Math, Medic, Oil, Soft; Слова и специальные термины	250 тыс. слов
Stylus 32	Общий словарь; специальные словари: коммерция, информатика, математика, физика, электротехника, энергетика, телекоммуникация и связь, нефтегазодобывающая промышленность, горнотехнический, аэрокосмический, автомобильный, медицинский, строительный, экологический; Слова и словосочетания; специальные термины	Общий словарь – 110 тыс. слов и словосочетаний; специальные словари – по 14–15 тыс. терминов
Socrat 97	Базовый русско-английский и англо-русский словари, бизнес-словарь; Слова и специальные термины	180 тыс. слов
Web Tran Site	Базовый словарь, электронный словарь; Слова и технические термины	250 тыс. слов
Context 3.51	Слова в любой грамматической форме, устойчивые словосочетания, термины. Малый словарь общей лексики; Большой словарь общей лексики; Специальные словари: компьютерный, коммерческий, авиационный, медицинский, юридический, технический, аэрокосмический, нефтегазовый, реклама и маркетинг, сокращения по информатике,	250 тыс. словарных статей 70 тыс. слов 180 тыс. слов 20 тыс. терминов 60 тыс. терминов 40 тыс. терминов 28 тыс. терминов 110 тыс. терминов 180 тыс. терминов 40 тыс. терминов

	финансы и экономика, военно-политический, химический, религиозный	60 тыс. терминов
		80 тыс. терминов
		50 тыс. терминов
		110 тыс. терминов
		52 тыс. терминов
		90 тыс. терминов
		7 тыс. терминов

Рассмотренные нами ранее перспективы влияния информатизации на развитие профессиональной сферы общества позволяют определить социально-экономические предпосылки информатизации профессиональной деятельности современного специалиста. Для рассмотрения названных предпосылок мы считаем целесообразным условно разделить их на две группы: внешние и внутренние.

Внешние предпосылки обусловлены развитием общества и системы инженерного образования в целом, к ним относятся:

- вхождение России в мировое информационное пространство;
- информатизация профессиональной деятельности инженера;
- развитие информационной индустрии, доступность информационно-вычислительной техники.

Внутренние предпосылки связаны с необходимостью разрешения проблем, возникающих в процессе переводческой деятельности инженера, к ним мы относим следующие:

- возрастание объема профессионально важной информации, циркулирующей в инженерной теории и практике;
- поиск путей оптимизации процесса перевода профессиональнозначимых технических информационных материалов;
- поиск путей усиления мотивации специалистов в использовании средств новых информационных технологий.

Мы полагаем, что внешние предпосылки являются одним из факторов формирования социального заказа, предъявляемого к специалисту инженерного профиля. Внутренние предпосылки оказывают влияние на функционирование системы формирования профессиональной готовности инженера, перестройку ее работы на основе информационных технологий.

Новый социальный заказ ставит перед необходимостью обучать иностранному языку будущих специалистов не только как средству общения, но и формировать культурно-языковую личность, вобравшую в себя ценности родной и иноязычной культур и готовую к межкультурному общению. Именно этот факт обусловил появление новых концепций в методике преподавания иностранного языка в вузе — концепций межкультурной коммуникации и межкультурного взаимодействия, и на этой основе формирования и дальнейшего развития межкультурной компетенции будущего специалиста.

В условиях дальнейшего развития международного научно-технического сотрудничества и создания совместных предприятий, а также виртуальных учебных заведений исключительно важное значение, с практической точки зрения, приобретают вопросы оперативного и эффективного обмена научно-технической информацией. Это позволяет значительно сэкономить финансовые затраты, осуществить координацию работ во избежание непроизводительного дублирования исследований и ускорить процесс их внедрения.

В мире возрастает потребность в подготовке высококвалифицированных специалистов для отраслей промышленности, способных самостоятельно производить высокотехнологичную продукцию, защищать внутренний рынок от покупки сырьевых ресурсов и организовывать внешние рынки для сбыта товаров и вложения капитала. Именно поэтому, министерство образования проводит подготовку новой генерации специалистов, разворачивается Российская образовательная

сеть, создаются отечественные и международные учебные курсы. Единообразная структура образования постепенно вытесняется многообразием образовательных учреждений и программ, базирующихся на новых информационных технологиях.

Совершенно очевидно, что современный инженер в своей профессиональной деятельности, совмещая две компетенции: профессиональную и языковую, получает третью, а именно, **лингво-профессиональную** компетентность. Только благодаря ей он сможет посредством компьютеризации и глобальной сети INTERNET оперативно знакомиться с новейшими достижениями в своей профессиональной области. Тенденции социально-экономических и культурных преобразованиям в России существенно влияют на расширение функций иностранного языка (ИЯ) как учебного предмета. Из предмета второго плана он становится в один ряд с наиболее востребованными учебными дисциплинами. России, расширяющей связи с зарубежными странами, требуются специалисты, владеющие ИЯ как средством общения. Следовательно, у будущих специалистов необходимо формировать коммуникативные способности и потребность в партнерском сотрудничестве, стремление к установлению и поддержанию наиболее продуктивных и эффективных взаимоотношений. А это, в свою очередь, влияет на изменение и уточнение целей обучения иностранному языку в разных типах общеобразовательных учреждений.

Основным рабочим документом для высших учебных заведений в России является образовательный стандарт высшего профессионального образования, в который включены требования к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки инженеров. В общих требованиях образованности инженера указано: "способен научно анализировать социально значимые проблемы и процессы; владеет культурой мышления; умеет на научной основе организовать свой труд; умеет приобретать новые знания, используя современные образовательные технологии; понимает сущность и социальную значимость своей будущей профессии, основные проблемы дисциплин; видит их взаимосвязь в целостной системе знаний; способен к проектной деятельности в профессиональной сфере на основе системного подхода; методически и психологически готов к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами" [126]. Однако, решение подобных задач для будущего специалиста невозможно без анализа иностранных научных статей и обмена информацией, что подтверждает необходимость достаточной лингвистической подготовки.

Важность лингвистической подготовки имеет под собой значительные психологические основания. Адекватность восприятия информации зависит от нескольких причин, важнейшей из которых выступает наличие или отсутствие коммуникативных барьеров в процессе диалога иноязычных партнеров. В самом широком смысле коммуникативный барьер – это психологическое препятствие на пути адекватной передачи информации между коммуникантами. В случае возникновения барьера информация искажается или теряет изначальный смысл.

Проблема коммуникативных барьеров и их возможных разновидностей была подробно проанализирована в работе В. Демкина, который среди прочих выделяет:

- семантический барьер, связанный с различиями системы значений используемых участниками общения;
- стилистический барьер, возникающий при несоответствии стиля речи коммуникатора;
- логический барьер, возникающий в тех случаях, когда логика рассуждения, предлагаемая коммуникатором, либо слишком сложна, либо неверна [56].

От психологических особенностей реципиента зависит, воспримет ли он предлагаемую ему систему доказательств или сочтет ее неубедительной. Именно поэтому возросла ориентация на международные требования к уровню практического владения иностранным языком (ИЯ).

Ориентиром для оценки языковой компетенции служат изданные Советом Европы документы под названием "Современные языки: изучение, обучение, оценка. Общеввропейская компетенция" ("Modern Languages: Learning, Teaching, Assessment. A Common European Framework of reference"), "Европейский языковой портфель" (European Language Portfolio) [223, 226, 230, 232, 234]. В указанных документах рассматриваются только некоторые актуальные проблемы организации обучения ИЯ, требующие создания определенной нормативной базы, на которую могли бы опираться преподаватели ИЯ в решении задач повышения качества обучения своему предмету.

Вполне очевидно для всех, что в настоящее время более половины мировой научно-технической литературы публикуется на английском языке, имеющем статус международного. Языком общения специалистов на фирмах и предприятиях, языком деловых переговоров, в большинстве стран, стал также английский язык. В названиях профессий, организаций и учреждений употребляется, в основном,

английские обозначения. Вот почему знание иностранного языка, преимущественно английского, для будущих инженеров стало насущным требованием времени. В условиях единого информационного пространства, при отсутствии знания иностранного языка современному специалисту доступен лишь минимум необходимой информации из переведенных книг, статей, докладов в интересующей его области знаний.

Мы солидарны с мнением ученых (А.А. Вербицкий, А.Л. Денисова, М.П. Куприянов, О.П. Околов, Р.П. Мильруд) о том, что в совокупности инноваций высшей школы, направленных на повышение качества подготовки будущих специалистов и одновременно на уменьшение производственных затрат вуза, ведущие позиции принадлежат новым формам и методам обучения. Целью подобного подхода является: формирование и развитие у студентов навыков и умений практического владения иностранным языком, работы с текстом, его перевода, реферирования и, как основной результат, извлечение полезной информации из оригинальной научно-технической литературы соответствующего профиля.

Новая информация имеет наибольшую актуальность в момент ее появления, а не по истечению определенного периода, необходимого для выполнения перевода. Следует подчеркнуть, что период времени между научным открытием и его практическим применением стал чрезвычайно коротким. В выигрыше может оказаться не та страна, в которой сделано научное открытие, а та, которая его первая применила. "Подключиться" к источнику информации – это еще не значит получить нужную информацию. Сегодня многие пользователи INTERNET могут практически соединиться с библиотеками Кембриджа и Оксфорда, конгресса США, однако лишь единицы получают нужную информацию оттуда. Отмеченный факт является следствием ряда причин, и одна из них – отсутствие достаточной лингвистической компетенции.

В связи с этим важное место в подготовке будущих специалистов инженерного профиля в области изучения иностранного языка отводится формированию лингвистической компетенции.

В содержании лингвистической компетенции одни авторы видят: знание системно-структурного аспекта языка, знание функционально-коммуникативного аспекта, правил построения речевых произведений как ориентировочной основы речевой деятельности [54]. Другие авторы уточняют понимание этого вида компетенции, вводя в него также: "владение методом лингвистического анализа, умение выделять определенные ступени в языке, способность обобщать основные единицы языка и пользоваться моделями при выделении внутренних свойств этих единиц, умение самостоятельно определять системные отношения между языковыми формами и переносить приемы анализа на новый материал" [153].

Применительно к будущему специалисту инженерного профиля *лингвистическая компетенция* понимается нами как компонент профессиональной подготовки, обеспечивающий этикетность, правильность, профессиональность речи студентов на иностранном языке, предполагающий владение студентами особенностями речепроизводства языковыми и речевыми средствами, правилами использования языка в различных ситуациях общения в сопоставительном плане с родным и иностранным языком.

Анализ научной литературы показал, что если ранее внимание исследователей в основном концентрировалось на формировании знаний, умений и навыков в рамках коммуникативной компетенции, то теперь все больше авторов обращают внимание на тот факт, что овладение иностранным языком есть, прежде всего, приобщение к иной культуре, овладение новым социокультурным содержанием, межкультурной компетенцией [193].

Появление новой концепции в обучении иностранным языкам основывается на теоретических положениях *межкультурной коммуникации*, под которой понимается "процесс общения (вербального и невербального) между коммуникантами, являющимися носителями разных культур и языков, или иначе – совокупность специфических процессов взаимодействия людей, принадлежащих к разным культурам и языкам" [193].

Как показывают исследования М.С. Кагана, между культурами может быть три типа отношений:

- отношение одной культуры к другой как некоему объекту, в результате наблюдается чисто утилитарное отношение одной культуры к другой;
- отношения неприятия одной культуры другой;
- отношения взаимодействия и взаимообогащения культур, т.е. отношения культур друг к другу как к равноправным субъектам.

Именно третий тип отношений представляет для нас наибольший интерес, поскольку "способствует развитию социокультурного понимания, принадлежности к национальному и мировому сообществу и

готовности к межличностному и межнациональному общению. Каган М.С. определяет третий тип отношений между культурами как "диалог культур" [94].

Выделение типологических свойств межкультурной компетенции, ее содержания и структуры проводится В.П. Фурмановой на основе культурологических гипотез и теорий коммуникации. "Межкультурная компетенция – это взаимодействие культур, осуществляемое в определенном пространстве и во времени...".

"Межкультурная компетенция – это взаимодействие культур, при котором они вступают в диалог, и происходит их актуализация, в результате которой проявляется общечеловеческое и специфическое каждой культуры как системы".

"Межкультурная компетенция – это взаимодействие культур, которое получает свою экстерииоризацию через язык и вербальное содержание, создающее специфическую картину мира".

"Межкультурная компетенция – это взаимодействие культур, эксплицирующих тип личности, несущей конкретное историческое содержание той или иной эпохи и позволяющий осмыслить временные ценности и глубинную человеческую сущность" [203].

Анализируя развитие понятия "межкультурная компетенция", необходимо отметить, что если ранее оно распространялось лишь на языковой материал и иноязычные реалии, то в настоящее время его рамки существенно расширились. В современной трактовке межкультурная компетенция предполагает владение этнографической, паралингвистической, языковой информацией, а также информацией о специфике национального образа коммуниканта.

Хайд М. отмечает, что для формирования межкультурной компетенции требуется совокупность умений, затрагивающих как когнитивную, так и аффективную и поведенческую сферы человека, поскольку он должен осознавать различия между культурами, научиться понимать культурные корни негативной реакции носителей языка и преодолевать эту реакцию, освоить правила поведения и употребления языка, которые способствовали бы более успешному общению [229].

Поскольку межкультурное общение детерминировано различными социальными сферами коммуникации, то естественно, большинство межкультурных контактов происходит между партнерами, характеризующимися однотипными чертами и признаками, которые локализованы примерно в рамках тех же социальных координат в родной культуре каждого из коммуникантов. Общность предмета позволяет партнерам из разных культур понять друг друга. Эта особая форма социальных отношений между представителями различных культур представляет собой "интеркультуру", границы которой очерчены определенной предметной областью.

При подготовке будущего специалиста к профессиональной деятельности в рамках формирования межкультурной компетенции, нельзя ориентироваться только на одну прагматику его будущей профессиональной деятельности, принимая во внимание лишь различные сферы общения и соответствующие тексты как производные от этих сфер. Задача подготовки специалиста состоит в формировании вторичной языковой личности, несущей в себе зачатки не только своей, но и иной концептуальной системы, в результате чего становится возможной опосредованная межкультурная коммуникация и увеличивается потенциал понимания реципиентов иноязычной текстовой деятельности, осуществляемой в различных сферах коммуникации.

Обучая будущих специалистов осуществлению опосредованной межкультурной коммуникации, мы ставим задачу воспитать бикультурную личность.

Таким образом, *билингв* – это не просто человек, владеющий двумя языками, это личность, существующая одновременно в двух культурных пространствах, умеющая воспринимать мир одновременно с двух различных точек зрения. Только в этом случае билингв сможет не только общаться на двух языках, но и осуществлять профессиональную опосредованную коммуникацию.

На основании сказанного, *межкультурную компетенцию* будущего специалиста инженерного профиля мы рассматриваем как компонент профессиональной подготовки в области иностранного языка, предполагающий владение будущим специалистом определенной совокупностью знаний о культуре изучаемого иностранного языка, через которые опосредуется культурное взаимодействие, а также умений преодолевать межкультурные расхождения в процессе общения.

Контакты специалистов инженерного профиля с коллегами происходят в различных формах делового общения. К таким формам относят: беседы, совещания, заседания, переговоры, брифинги, пресс-конференции, презентации, прием по личным вопросам, а также телефонные разговоры и деловую переписку. Все эти формы делового общения строятся как по общим, так и по специфическим принципам и правилам, предполагающим их знание, умение ими пользоваться и приобретение соответствующего опыта, без которого налаживание эффективных связей как во внутренней, так и внешней средах органи-

зации невозможно. Специалист инженерного профиля должен ориентироваться в самых разнообразных ситуациях общения, учитывать взаимоотношения с партнером, выстраивая адекватным образом тактику общения с ним. Он должен также учитывать настроенность на общение как со своей, так и с противоположной стороны, взаимные ожидания, уметь рефлексировать и сопереживать и быть психологически готовым к этому. В связи с этим, в профессиональной подготовке будущих специалистов инженерного профиля в области иностранного языка мы особо выделяем психологическую компетенцию.

Под психологической компетенцией мы понимаем возможность осуществления речевой деятельности, обусловленной коммуникативными компонентами, что предполагает способность говорящего к общению и реализации любого высказывания, учитывая условия, при которых осуществляется акт говорения, статус адресата, объект обсуждения и т.д. [154].

Профессиональные компетенции будущего специалиста рассматривается нами как знания будущего специалиста, позволяющие ему эффективно взаимодействовать с профессиональной средой, в том числе в области иностранного языка, выступают ведущим регулятором профессионального и социального развития личности; предполагают глубокое понимание профессиональной деятельности и своей роли в ней.

Таким образом, отмечая вышесказанное, "профессиональные компетенции специалиста в области иностранного языка" рассматриваются нами как базовые при подготовке специалистов инженерного профиля, интегрирующие общекультурные, интеллектуальные, социальные и профессиональные качества личности, обеспечивающие эффективное установление деловых контактов, с достижением целей, решением конкретных профессиональных задач, выработкой единой стратегии взаимодействия, реализацией коммуникативной установки на общение.

Формирование перечисленных выше компетенций в области иностранного языка, должно обеспечивать, по нашему мнению, достижение практической, воспитательной, образовательной и развивающей целей, тесно взаимосвязанных между собой. В рамках данного исследования в качестве ведущей мы выделяем практическую цель, а достижение остальных предполагается в процессе овладения иностранным языком в условиях активной познавательной речемыслительной деятельности самих обучающихся.

В качестве основной практической цели мы ставим:

- научить студентов осознавать задачи по овладению иностранным языком и соотносить их со своей будущей профессиональной деятельностью в условиях реальной жизни.

К воспитательным целям мы относим:

- формирование навыков и умений интеллектуального труда;
- формирование интереса к иноязычной культуре.

К образовательным целям мы причисляем:

- повышение общей культуры и профессиональной компетентности студентов;
- пополнение, углубление и совершенствование знаний по иностранному языку путем самообразования и творческого применения на практике.

В развивающих целях выделяем:

- развитие интеллектуальной, эмоциональной и мотивационных сфер личности студентов;
- формирование самосознания личности, самовыражения и саморегуляции, личностной рефлексии.

Таким образом, информированность и подготовленность (в том числе психологическая) к профессиональному общению на иностранном языке являются важнейшими характеристиками рассмотренных выше компетенций будущего специалиста инженерного профиля, стоящего перед необходимостью включаться в систему самых разнообразных коммуникативных связей, в том числе с иностранными партнерами.

Обобщая вышеизложенное, а также основываясь на психолого-педагогических исследованиях И.А. Зимней, А.И. Леонтьева, Б.В. Беляевой, Е.И. Пассова, в формировании профессиональных компетенций специалистов инженерного профиля в области иностранного языка, нами выделены основные направления-ориентиры:

- общекультурное развитие обучающихся, которое предполагает развитую речевую культуру;
- развитие интеллектуальных умений обучающихся (умений слушать, устно и письменно излагать мысли, анализировать, синтезировать, высказывать суждения, давать адекватную оценку, самооценку и др.), обеспечивающих его позицию в качестве субъекта педагогического процесса;
- социальное развитие обучаемого, предполагающее межличностное общение, эмоционально-психологическое взаимодействие с деловым партнером;

– развитие профессионально-деловых качеств будущего специалиста, умение вести деловые переговоры, сотрудничать и взаимодействовать; быстро и правильно принимать решения и решать производственные задачи;

– формирование оперативных умений планирования, инструктирования и контроля в процессе профессионального общения; коммуникативных умений организаторской деятельности.

Анализируя проблему подготовки студентов технических вузов к профессиональной деятельности, нельзя не затронуть вопросов, касающихся нравственной стороны будущих специалистов, как единого целого в системе подготовки всесторонне развитой личности. Образованность и нравственность по представлениям Цицерона две составляющие единого процесса становления человека. К сожалению, закон об образовании не содержит доминантных воспитательных задач, не оговаривает направления, по которым развивается личность. Однако проблемы нравственного воспитания молодежи волнуют многих ученых [2, 137].

Предложенная методика, основанная на концепции контекстного, личностно-ориентированного обучения, по нашему убеждению будет способствовать восстановлению разрушенного единства средствами иностранного языка, который является составляющим компонентом в идеи гуманизации и гуманитаризации процесса профессиональной подготовки студентов технических специальностей.

Идеи гуманизации и гуманитаризации в образовании становятся составной частью образовательной среды и относятся к приоритетным направлениям реформирования высшего инженерного образования. К сожалению гуманитаризация инженерного образования часто сводится к чисто количественному расширению блока гуманитарных дисциплин, при этом основная ее функция, функция гуманизации, остается вне поля зрения.

В сфере профессиональной подготовки инженеров существует противоречие между потребностью гуманитарной подготовки специалистов и системой обучения, ориентированной на конкретную специализированную область профессиональной деятельности (в частности, порошковая технология). Анализ функциональных компонентов деятельности инженеров порошковой технологии показывает, что она в большинстве случаев направлена на всю систему человеческой деятельности в самых разнообразных формах ее проявления, и следовательно она гуманитарна и гуманистична по своей сути.

Последнее столетие, как было отмечено ранее, характеризуется своей коммуникативно-информационной направленностью. Именно поэтому, говоря о профессионализме инженера, к приоритетным характеристикам относят высокую гуманитарную культуру и только потом – знание информационных технологий, аналитических систем и т.д. Таким образом, усиление гуманитарной подготовки инженера является объективной необходимостью, которая определяет функционирование гибкой подсистемы гуманитаризации профессионального инженерного образования.

Внутри подсистемы гуманитаризации образования функционирует, на наш взгляд, подсистема лингвогуманитаризации, т.е. гуманитаризация образования средствами лингвистической подготовки, которая имеет свою структурную организацию, состоящую из целевого, содержательного и управляющего компонентов. Направленность данной системы определяется, как уже отмечалось, внешними и внутренними факторами. К внешним факторам относятся тенденции цивилизованного развития и стратегические потребности социума, к внутренним – образовательные потребности будущих инженеров и образовательные возможности вуза.

В контексте данного исследования целью образовательных потребностей будущих инженеров является перевод аутентичных текстов по специальности. При этом управляющий компонент, на наш взгляд, включает в себя:

- определение цели лингвистической подготовки специалиста, сформированное на основе системного анализа профессиональной деятельности будущего инженера;
- определение содержания образования, вытекающее из его целей;
- определение содержания обучения, способного реализовать поставленную цель, т.е. определение и разработка структуры процессов, в которых реализуется гибкая подсистема;

Под гуманитаризацией профессионального инженерного образования мы понимаем усиление внимания к человеческой личности, ее общественному бытию и сознанию.

Наиболее значимыми для нас являются проблемы, связанные с процессом обучения иностранному языку, что обусловлено расширением профессиональной двуязычной коммуникации в современном мире, основу которой составляет коммуникативная компетенция инженера, рассматриваемая в контек-

сте настоящего исследования в качестве главной составляющей компонента профессиональной готовности.

В этой связи, обучение иностранному языку должно быть направлено на формирование общечеловеческих ценностей.

1.2 ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ МУЛЬТИМЕДИЙНОГО КУРСА "АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ИНЖЕНЕРОВ"

Неоспорим тот факт, что технический перевод имеет непосредственное отношение к обмену научно-технической информацией, информационному процессу и познавательной деятельности. Перевод технических текстов на примере материалов по теме "Порошковая технология" имеет свои характерные особенности, поскольку эта отрасль тесно связана с другими отраслями производства и экономики, в ней находят свое отражение физические законы и законы природы. Термин "порошковая технология" охватывает физику и химию порошков, порошковое производство, переработку и применение, оборудование, дизайн и т.д. Поэтому, мы считаем, что определение *научно-технический перевод* будет более точным, чем перевод просто *технический*, хотя в стилистическом плане эти два понятия будут рассматриваться нами далее как синонимы.

Возникает вопрос, должен ли инженер уметь переводить технические тексты, если в настоящее время существует множество компьютерных программ-переводчиков (Stilos, Socrat, WebTranSite, Magic Gooddy, Promt, Universal Translator и др.) способствующих быстрому переводу иноязычных текстов. Тем не менее, мы можем ответить однозначно "Да". Во-первых, как бы не были полезны существующие электронные версии словарей, они не содержат всей необходимой информации, с точки зрения узкой специализации, в частности это касается области порошковой технологии. Во-вторых, компьютерная технология развивается столь стремительно, и, соответственно, потребности пользователей компьютерных систем растут столь быстро, что специалисты в области вычислительной лингвистики не имеют возможности дожидаться серьезных свершений в области лингвистики теоретической, в частности семантики, и вынуждены искать собственные пути решения проблем, затрудняющих развитие систем, нацеленных на обработку текстов на естественном языке. Машины, пытающиеся анализировать текст на иностранном языке, далеко не всегда могут разобраться в значениях традиционно многозначных слов, не говоря уже об оттенках значений. Морфология производных слов имеет важное значение для переводческих программ, однако, опора на нее может привести к потере частного значения слова.

Известно, что сознательное использование переработки зернистых материалов восходит к началу человеческой культуры, и процессы такого рода играли значительную роль уже в средневековой технологии. Об этом свидетельствует книга Георгия Агриколы "De re metallica, libri XII". В настоящее время порошковая технология является одной из передовых отраслей современности и стала действительно интернациональной. Во многих перерабатывающих отраслях промышленности используются тела не похожие на газ или жидкость, т.е. используется продукт в форме порошка. Такие примеры существуют в пищевой, ядерной и металлургической промышленности.

Активные научные исследования относятся к методам, оборудованию для измельчения, классификации пылевых соединений, смешивания, гранулирования, фильтрации, осаждения, высушивания, транспортировки, подачи и хранения различного рода веществ. Практически любая отрасль промышленности нуждается в специалистах порошковой технологии и здесь необходима качественно новая подготовка профессионалов, отвечающая требованиям социального заказа. Нет сомнений в том, что специалисты этой отрасли жизненно нуждаются в активном обмене информацией между учеными и инженерами всего мира. Учитывая это, одной из ключевых задач высшего технического образования в России и, в частности, химической инженерии, является подготовка специалистов, владеющих умениями и навыками технического перевода.

Обучение иностранному языку в неязыковом вузе на всех этапах совершается в сочетании с переводом. Как известно, технический перевод не рассматривается в техническом вузе как цель обучения. Перевод всюду остается как средство овладения языковым материалом, как способ, и притом единственный способ контроля понимания текста и всех форм работы с ним. Вместе с тем, от этапа к этапу,

обучение переводу постепенно приобретает характер обособленного вида работы над текстом. И это особенно актуально в современном информационном обществе, где текст через средства новых информационных технологий является основной формой коммуникации.

Существующие традиционные методики обучения иностранному языку в высшем учебном заведении ориентированы преимущественно на разговорный язык и содержат общеупотребительную лексику, но ее знание оказывается совсем недостаточным для чтения и понимания специальных технических текстов. Дело в том, что подязык научно-технической литературы отличается своеобразным набором лексических средств и синтаксических конструкций.

Риторическая программа технического текста обычно бывает достаточно четко выражена при помощи маркеров риторической ситуации, которые направляют внимание читателя при понимании технического текста в нужное русло. И поэтому даже не очень искушенный в иностранном языке специалист, с некоторым опытом чтения оригинальной литературы, может понять, о чем идет речь, но с другой стороны это не означает, что он может понять все нюансы отношения автора к излагаемой теме и мнениям коллег, для этого необходима рефлексия и определенные техники понимания.

Традиционно в процессе понимания выделяют: семантическое, когнитивное и распрямляющее понимание. На первом этапе идет семантизация лексического наполнения сообщения. Практически в любой научной статье содержится новая информация, составляющая основу для дальнейшего развития данной области науки и техники, именно она и пробуждает рефлексию реципиента, способствует его выходу в рефлексивную позицию, т.е. в такое состояние, когда человек ощущает себя понимающим. Выход в рефлексивную позицию дает читателю возможность не только понять общее содержание статьи, но и уловить все нюансы смысла.

Инициация процесса семантизации может осложняться терминологическими барьерами, которые довольно распространены в науке, особенно в узких ее областях, где ряд терминов практически не имеет эквивалентов на другом языке. Например, в химической инженерии и, в частности, в порошковой технологии, существует термин "bed flow". В русском языке часть этого словосочетания "bed" имеет несколько значений: "конструкция на которой мы спим", "место для выращивания овощей", "канал реки", а в технике это означает "основание здания, фундамент". Указанная многозначность части сочетания "bed flow" затрудняет его семантизацию в целом. Учитывая это, при обучении техническому переводу мы планируем создание терминологического словаря по порошковой технологии в компьютерном варианте.

В настоящее время особенно повышается интерес к терминологии и терминологическим проблемам, и это не случайно. В эпоху становления новой информационной парадигмы и развития искусственного интеллекта, компьютеризации общения и интеграции науки и техники, появление новых терминов происходит быстрее, чем когда-либо в истории человечества. По некоторым данным, свыше 90 % новых слов, появляющихся в современных лексиконах, составляет именно специальная лексика [61]. По нашему глубокому убеждению, именно лексика оказалась основной проблемой в преподавании иностранных языков и, в частности, в обучении профессиональной коммуникации.

Обучение, каким бы оно ни было (традиционным, дистанционным, компьютерным, вариативным, развивающим), всегда остается обучением и, следовательно, его организаторы должны сформулировать цель и четко определить – кого учить, чему учить, как учить.

Объектом обучающего воздействия выступают студенты. Речь идет о подготовке будущих инженеров к профессиональной деятельности в условиях единого информационного пространства.

С решением второй проблемы, в ее широком понимании, связано единство профессионально важных качеств будущего специалиста, его лингвопрофессиональной компетенции и нравственной состоятельности, что отвечает тенденции цивилизованного развития не только экономики, но и культуры общества и его членов.

Как отмечает В.Д. Шадриков, "...под профессионально важными качествами понимаются способности субъекта, включенные в процессе деятельности и влияющие на эффективность ее выполнения по таким параметрам, как производительность, качество и надежность. Они определяют возможности человека в профессиональной деятельности, пригодность к ней" [216].

При этом следует подчеркнуть, что в качестве составляющего компонента профессионально важных качеств, в контексте исследования, выступает **лингвопрофессиональная компетентность** инженера, включающая переводческую готовность, которая позволяет ему максимально адекватно актуализировать себя интеллектуально как на рецептивном, так и на продуктивном уровне, т.е. понимать аутентичные тексты и переводить их на уровне, соответствующем его интеллектуальному развитию и профессиональной компетенции.

На вопрос "как учить?", чтобы подготовить современного инженера с высоким уровнем эрудиции и интеллекта, конкурентоспособного, максимально отвечающего требованиям социума, позволяет ответить модель обучения, используемая в процессе подготовки специалиста. Полагаем, что это должна быть такая модель, которая способна обеспечить высокую профессиональную подготовку будущего специалиста в вузе, включающую формирование переводческой готовности как фактора, способствующего его предметной и социальной адаптации в условиях профессиональной деятельности.

Возвращаясь ко второму вопросу, связанному с содержанием обучения, нельзя не согласиться с замечанием Айнштейна: "...прежде всего, не следует предпринимать *разрозненных мер*, не объединенных общей идеей. Нам не обойтись без *системы* тщательно продуманных действий в пакете, обязательно с учетом социальных последствий" [2].

Не претендуя на полноту своих оценок, мы попытаемся проанализировать педагогические основы организации учебно-познавательной деятельности студентов неязыковых специальностей в ходе *лингвообразовательного процесса*, включающего переводческую готовность, с позиций прагматических ценностей социума.

Мы считаем, что *суть лингвообразовательного процесса, осуществляемого в форме контекстного обучения можно определить как интеграцию целей изучения предметов по специальности и целей преподавания языка. Он представляет, таким образом, интеграцию знаний в содержании профессионального образования, где интегратором выступает иностранный язык как средство образования, воспитания и подготовки к профессиональной деятельности будущих инженеров в условиях единого информационного пространства.*

Разумеется, мощным образовательным и воспитательным интегратором могут выступать и другие науки, но анализ их влияния не является предметом данного исследования. В рамках данной работы нашей задачей поставлена демонстрация интегративного потенциала только *иностранного языка* в *лингвообразовательном* процессе с применением новых педагогических информационных технологий с позиций контекстного обучения.

Потребность в реализации идей высокого профессионализма, интегрирования знаний, умений и навыков; гуманизации и гуманитаризации образования; профессиональной и социальной адаптации, непрерывного образования, информатизации и технологизации социума предполагает направленность обучения на:

- подготовку конкурентоспособного специалиста с высоким уровнем лингвопрофессиональной компетентности, включающей готовность к переводческой деятельности;
- максимальную адаптацию и релевантность учебно-информационной и профессиональной среды, обеспечивающую активизацию процесса профессионального становления будущего инженера;
- совершенствование структуры и содержания интеграционного лингвообразовательного процесса;
- развитие интеллектуального потенциала средствами иностранного языка через переводческую деятельность;
- реализацию в лингвообразовательном процессе личностно-деятельностного и системно-целостного подходов.

Воспитание и обучение компетентного инженера в интеграционном компоненте с позиций системно-целостного подхода – процесс достаточно сложный. Особенно много трудностей возникает при преподавании и изучении предметов "второго плана", к которым, до настоящего времени еще относят иностранный язык, рассматривая его при этом как учебный предмет, а не как действенное средство обучения и воспитания будущего специалиста. Такой подход приводит к возникновению целой серии проблем, которые должен решать преподаватель иностранного языка в неязыковом вузе, среди них в частности:

- неоправданно малый объем учебных часов, отводимых программой на данный предмет;
- недостаточная обеспеченность необходимыми аутентичными современными учебниками;
- отсутствие необходимой информационной, технической и материальной базы для полноценного обучения иностранному языку;
- различный уровень начальной языковой компетенции студентов по иностранному языку.

Между тем, важно отметить, что методика обучения иностранным языкам – это наука, изучающая различные пути становления *второй языковой личности* [125], если считать, что первая – формируется при изучении родного языка. Отсюда важность лингвистической подготовки для специалиста имеет под собой значительные психологические, педагогические и профессиональные основания.

Каждый из указанных уровней имеет свое наполнение. Так например, в основе психологического уровня лежат закономерности, развития и формы психической деятельности человека. Эти знания важны для методики, так как они являются инструментом мышления, общения и сохранения знаний человека. Психологическая наука оперирует важными для методики подготовки будущих инженеров понятиями интеллекта, абстрактно-логического мышления, аналитико-синтетических функций интеллекта. Интеллект человека (*intelligence*) представляет собой совокупность всех познавательных функций индивида от ощущений до мышления и воображения. Данные функции интеллекта осуществляются с опорой на вторую сигнальную систему человека, т.е. язык и характеризует высшие психические функции человека. От их сформированности прежде всего зависит успешность познавательной деятельности индивида.

К сожалению, как правило, в традиционном процессе обучения оказываются недостаточно задействованы важнейшие психические функции: память, мышление, воображение и др. Материал подается в готовом для восприятия и переработки виде, в котором отсутствуют элементы творчества, профессионально-релевантной направленности, практически не используются новые педагогические информационные технологии, необходимые при решении профессиональных задач для сбора, хранения, переработки и передачи информации.

Актуальность исследования обусловлена не только практическими потребностями, но и неоднозначностью существующих методологических и теоретических подходов к профессиональной готовности инженера.

Поиск резервов повышения качества и эффективности подготовки и повышения квалификации современного специалиста осуществляется как в сфере *изучения и распространения передового педагогического опыта*, так и в области создания *новых педагогических информационных технологий, с опорой на интенсивные методики, направленные на оптимизацию учебного процесса*. Под влиянием указанных факторов происходят те качественные изменения, которые в большей мере отвечают требованиям современного социума.

Несмотря на многообразие мнений о существующих парадигмах образования и возможных путях развития образовательной системы, можно утверждать, что сегодня совершается переход от репродуктивно-информационной модели образования, работающей на воспроизводство и стабилизацию имеющихся общественных отношений, к продуктивной, гуманистической и культурно-ориентированной модели, которая имеет тенденцию стать новой парадигмой образования. Неизбежность формирования новой парадигмы образования объясняется тем, что существующая в современной образовательной практике, в том числе инженерного образования, педагогическая модель не может решить ряда противоречий, в частности:

- между целостностью культуры и принципами ее фрагментарного изучения в процессе предметного типа преподавания;
- между индивидуальной обусловленностью проявления человека и обезличенно-авторитарными методами обучения.

Многоаспектная и одновременно системно-целостная природа образования, имеющая глобальный характер философских концепций и целей, обуславливает стратегию развития образовательного процесса как "поступательное движение от фрагментарно-репродуктивно-информационного – к интегративному знанию, от предметно-дифференцированного – к метапредметному, от созерцательного – к деятельностному обучению".

В контексте изложенного интеграция гуманитарной, естественно-научной и технической составляющих содержания высшего образования является обязательным условием формирования будущей парадигмы образования. При этом, на наш взгляд, можно говорить о действительной интеграции и синтезе этих курсов, когда в процессе обучения студент затрудняется ответить на вопрос, что он изучает на данном занятии – иностранный язык или одну из технических дисциплин, но на иностранном языке.

Междисциплинарные процессы помогают реализовать стремление студента технического вуза к творческой свободе и применению гуманитарных способностей при одновременном повышении мотивированности его отношения к профессиональной подготовке. В результате студент получает системно-целостное, метапредметное образование, развиваясь, как целостный индивид. Подобный подход к получению технической подготовки полностью соответствует гуманистической парадигме образования.

Мы полагаем, что именно с позиций *контекстного подхода*, с опорой на новые информационные технологии, происходит трансформация содержания обучения иностранному языку из *предмета учеб-*

ной деятельности субъекта в средство регуляции его жизни и профессиональной деятельности. Это сопровождается трансформацией познавательной мотивации в профессиональную, при которой вовлекаются практически все познавательные функции индивида, необходимые для формирования как профессионально важных качеств инженера, так и для его становления как активной, творческой личности. Именно на этом этапе осуществляется взаимопереход и устанавливается взаимосвязь лингвообразовательного, психологического, педагогического и профессионального уровней процесса обучения. Так, например, ознакомившись с той или иной информацией на сайте в INTERNET, будущий инженер, обладающий переводческой готовностью, должен, прежде всего, определиться в ней: проанализировать обстановку и представленные данные; установить, какие именно данные представлены или отсутствуют, какие из них являются факультативными, не относящимися к делу, или противоречивыми; установить, где запросить недостающую информацию; самоопределившись в ситуации; наметить стратегию принятия решения; определить возможные последствия выбранной стратегии и тактики осуществления решения для коллектива; доказать, при необходимости, правомерность своих действий.

Как видно из представленной выше последовательности шагов, принятие решения настоятельно требует навыков общения, коммуникативной компетенции, которая оказывается одинаково важной для общения на любом языке, будь то родной или иностранный, если коммуниканты стремятся к осуществлению своих задач, как коммуникативных, так и профессиональных.

Справедливо полагать, что коммуникативная направленность в преподавании иностранного языка является основной чертой существующих коммуникативно-деятельностных методов обучения. В ходе лингвообразовательного процесса формируются не только коммуникативные, но и организаторские способности (умение выступать лидером группы, интересы которой он представляет), исключительно важные для потенциальной управленческой деятельности инженера, для его социальной адаптации.

Новое качественное наполнение указанному направлению дает *развивающий метод обучения (развивающее обучение)*, развиваемый Р.П. Мильрудом, который справедливо считает, что: "Развивающее обучение направлено не только на формирование коммуникативной компетентности обучаемых (осознаваемой или интуитивной готовности к высказыванию), но и развитие их интеллекта" [120].

В развивающее обучение иностранному языку включаются "вербальный и невербальный интеллект, познавательные потребности, восприимчивость, интеллектуальная пытливость, выносливость, аналитичность, синтетичность коммуникативно-познавательной деятельности, конкретность и отвлеченность мышления, понятливость, сообразительность и воображение, продуктивность коммуникативно-познавательной деятельности, подвижность, логичность и гибкость мышления" [120].

На занятиях иностранного языка человек погружен в деятельность, связанную с активным реагированием. Его постоянно побуждают к дифференцировочным действиям: найти соответствующие эквиваленты, подобрать синонимы и антонимы, перевести предложения или отрывки текста с родного языка на иностранный или наоборот. В этом случае значение иностранного языка как предмета неизмеримо возрастает, поскольку при формировании переводческой готовности студенты одновременно обучаются стилю научного изложения и на русском языке. Они овладевают научным стилем, профессиональной терминологией, определенными устоявшимися штампами не только иностранного, но и родного языка. Все это способствует подготовке специалиста, умеющего грамотно и логично изложить свои мысли, будь то язык родной или иностранный.

Сам язык влияет на содержание и формирование концептуальных основ многих дисциплин, так "мысль не формулируется, а формируется в языке" [118]. Через лингвообразовательный процесс в форме контекстного обучения идет уточнение терминологических и концептуальных определений, т.е. терминологического и концептуального содержания профессионально-релевантных дисциплин, что способствует развитию профессиональной компетенции, а через нее – и интеллекта в целом.

Анализ научных работ позволяет сделать вывод о том, что на всех этапах обучения студенты, изучающие иностранный язык (ИЯ) по углубленной программе, значительно опережают других студентов по таким показателям, которые свидетельствуют о развитии интеллекта: уровень внимания, продуктивность запоминания, логичность мышления. Проводимые тестирования по таким параметрам, как вербальный, пространственный и символично-формальный показатели интеллекта, показал, что коэффициент интеллектуальности оказался тем выше, чем выше уровень вербального интеллекта испытуемых.

Интеллект представляет собой совокупность самых общих умственных способностей, обеспечивающих человеку успех в решении разнообразных задач, в том числе и проблем профессиональной и социокультурной адаптации, способность к которой выступает неотъемлемым компонентом профессиональной готовности инженера.

На наш взгляд, для выпускников вузов наиболее трудной является социокультурная адаптация, поскольку в процессе преподавания не принято учить социальным поступкам, но, мы полагаем, что средствами иностранного языка эта проблема может разрешаться достаточно успешно.

Во многих исследованиях по психологии поднимался вопрос о влиянии социокультурной среды на развитие личности [41], и до сих пор эта проблема остается актуальной и привлекает внимание многих исследователей [37, 146, 182].

Не вызывает сомнения, что содержание подготовки специалиста не должно ограничиваться предметным наполнением, обеспечивающим формирование только профессиональной компетентности специалиста. Краткий сопоставительный анализ работ указанных авторов свидетельствует о необходимости более полномасштабного введения социокультурного компонента в процесс обучения, что позволяет выпускнику работать в коллективе, выступать в роли организатора производства, быть активным и авторитетным членом общества. Социальное содержание обучения не сводится лишь к содержанию общественно-политических или всех гуманитарных дисциплин. Важно в обучении задать интегративный социальный контекст профессиональной деятельности, что можно осуществить на примере производственных отношений специалистов в области порошковой технологии. Следует опровергнуть устоявшееся мнение о том, что будущим инженерам, как специалистам, не нужно получение культурологических или страноведческих знаний, а важны лишь знания по узкой специализации. Культурологическая информация, несомненно, расширяет знания студентов об окружающем мире и о себе в этом мире, поскольку она не только содержит сведения непосредственно о стране изучаемого языка, истории и культуре, но и активизирует умственную деятельность студентов в процессе развития коммуникативных навыков, а именно, способности к анализу, сопоставлению и обобщению полученных фактов.

Для решения поставленных задач предполагается моделирование в ситуациях учебной деятельности студентов реальных производственных связей и отношений, которое позволяет преодолеть разрыв между обучением и воспитанием, достичь целей не только профессионального, но и общего, общекультурного развития личности будущего специалиста. Подход к каждому обучающемуся как индивидуальности со стороны преподавателя соединяется с эффективным воспитательным воздействием других студентов в процессе совместного производства продукта учебной деятельности – знаний, способностей, нравственных качеств личности обучаемых. В учебном процессе обеспечиваются возможности самоорганизации индивидуальной и совместно распределенной, коллективной деятельности.

Подобные педагогические приемы оказывают заметное влияние на содержание и способы обучения иностранным языкам и, прежде всего, на пути достижения воспитательных целей учебной работы. Важным компонентом в содержании обучения иностранным языкам, как уже отмечалось выше, являются нравственные, этические, эстетические и общекультурные знания. Нравственные знания основаны на нормах, которые регулируют поведение в обществе. Этические знания помогают формировать отношение к окружающему миру через художественное творчество людей. Общекультурные знания создают кругозор человека. Знания в своей совокупности оказывают воспитывающее воздействие на студентов, а также имеют большое методическое значение, так как способствуют решению возникающих профессиональных и коммуникативных проблем и активизируют речемыслительную деятельность обучаемых.

Таким образом, уже в условиях вузовского обучения осуществляется первый этап профессиональной и социальной адаптации, способствующий формированию умений социального взаимодействия и общения, совместного принятия решений, ответственности за свои решения перед собой и коллективом, что в значительной мере облегчает вхождение молодого специалиста в исследовательский или производственный коллектив. *Гуманитаризация профессионального образования в соответствии с контекстным подходом к обучению иностранному языку в совокупности с использованием информационных технологий способствует формированию социально-адекватной профессионально подготовленной личности, отвечающей общественно-экономическим запросам социума.*

Ответственность за управление сложным процессом формирования личности средствами иностранного языка лежит на преподавателе. Именно педагог формирует содержание преподаваемых знаний, способствует выработке необходимых умений и навыков, оказывает определенное влияние на становление идеалов и жизненных установок студентов, поэтому все личностные качества педагога имеют профессиональную значимость. Как отмечает О.А. Артемьева "... методы, формы и средства всегда остаются консервативными элементами в любой педагогической системе. Творческими их делает человек, эмоциональный педагог и чуткий воспитатель" [3]. Традиционно в отечественной педагогике выделяют следующие личностные качества: общительность, самообладание, настойчивость в достижении цели, оптимизм и юмор, толерантность, как умение понять и принять мнение другого. Гармония личности пе-

дагога больше всего определяется мерой требовательности и уступчивости, оптимизма и осторожности, строгости и мягкости.

В целом, процесс воспитания студентов средствами иностранного языка должен быть основан на приоритете общечеловеческих ценностей. К сожалению, "современная ситуация в стране и в системе образования, связанная, в частности, и с ломкой системы ценностей, имеет результатом резкий крен в сторону обучения и уход из сферы воспитания" [49].

Нет сомнения в том, что отношение (а соответственно и личностные качества) не передается, а вызревает в процессе собственной деятельности каждого, поэтому реальное воспитание осуществляется не столько через поучающее слово, даже самое "воспитательное", сколько через целую систему многообразных видов деятельности обучающихся, насыщенных социальными и нравственными отношениями. В статье второй Всемирной декларации о высшем образовании для XXI в., в разделе "Этическая роль, автономия, ответственность и прогнозирование" сказано о том что, преподаватели обязаны "обладать возможностями для того, чтобы выступать по этическим, культурным и социальным проблемам при полной независимости и со всей ответственностью, являясь своего рода интеллектуальным авторитетом, который необходим обществу, чтобы помогать ему анализировать, понимать и действовать".

С какими же трудностями приходится сталкиваться преподавателю в процессе воспитания студентов? Их немало. Во-первых, студенты меньше всего подвержены воспитательному воздействию, чем, скажем, школьники. Они старше и самостоятельнее; у них уже есть немалый опыт общения с людьми; они лучше знают жизнь, а их мировоззрение, в известной мере, уже сформировалось. Наконец, "они достаточно опытни, чтобы не ввязываться в дискуссии со взрослыми: отделяясь внешней демонстрацией своего согласия с ними, они оставляют свое мнение при себе, что нередко порождает у взрослых ощущение легкой воспитуемости своих подчиненных" [42].

Не секрет, что возрастной период от 18 до 25 лет характеризуется интенсивным ростом физических и интеллектуальных возможностей, что позволяет в большей степени, чем в школьном обучении, использовать приемы сложного обобщения, анализа, интерпритации. Особенности психологических функций студентов данной возрастной группы предполагают систематическое использование приемов обучения, опирающихся на зрительные представления, стремление обучающихся осознавать учебный материал и систематизировать его, умение работать самостоятельно.

Мы считаем, что в условиях контекстного обучения с применением информационных технологий, с позиций личностно-деятельного подхода, принятого в отечественной методике, органически сочетаются новые и традиционные формы и методы обучения, выбор которых осуществляется в зависимости от конкретных целей обучения. Вместо позиции объекта педагогического управления, в которую ставит студента традиционное обучение, новый тип обучения представляет его как полноправного субъекта деятельности, совместно с преподавателем-консультантом и под его педагогическим руководством. В этих условиях обучения студент имеет возможность реализовать не только деятельность под контролем преподавателя, но и действовать самостоятельно, сообразно со свободой выбора и самовоспитания.

Существенным компонентом современной педагогической культуры является демократический стиль общения преподавателя и студента. Подчеркнутое взаимное уважение заменяет бескомпромиссное предъявление преподавателем своих требований к студентам. Такая необходимость объясняется глубокой психологической перестройкой в общественном сознании и растущим чувством собственного достоинства индивида в процессе профессионального становления.

Из вышесказанного можно заключить, что для реализации концепции формирования профессиональной готовности специалиста важно добиться, чтобы будущий инженер понимал ценность образования в профессиональной и социальной самореализации человека, владел общей культурой, обладал глубокими профессиональными знаниями, освоил современные информационные технологии, испытывал потребность в непрерывном образовании.

Реализация этой концепции предполагает смену доминирующей парадигмы обучения на парадигму образования. Одно из главных различий между ними состоит в смене представлений о позиции студента: объект педагогических воздействий – обучаемый становится субъектом собственной активной образовательной деятельности. Вместе с парадигмой образования рождается и новая отрасль психологической науки – психология образования, имеющая своим предметом закономерности становления и развития индивидуальности человека в процессах непрерывного личностно ориентированного образования в институализированных образовательных системах и в непдагогических формах жизни и деятельности человека [38].

Этим же требованиям и закономерностям подчиняется и методика лингвообразования. Перед студентом выдвигается задача самостоятельного поиска знаний и включения их в систему непрерывного

образования. В этой связи, современные условия обучения в вузе требуют от студентов умения самостоятельной организации учебной деятельности, умения учиться. Неоспорим тот факт, что способность студентов приобретать знания формируется в ходе выполнения ими самостоятельной работы. Важно сформировать у студентов целостную структуру деятельности обучения во взаимосвязи всех составляющих ее компонентов. Личностный смысл активности студента состоит не в усвоении суммы знаний, в ее знаковой системе, а в формировании через их посредство целостной структуры будущей профессиональной деятельности. При этом важно формировать не просто квалифицированного специалиста, инженера-исполнителя, а творческую личность, способную к самореализации, самоорганизации, самовоспитания, саморазвития.

Другими словами, результативность подготовки будущего инженера зависит в немалой степени от того, как организовано самообучение студента, насколько он сам готов к труду, насколько мотивирован этот труд и какова педагогическая поддержка его работы. Самообучение мы рассматриваем как главный фактор, определяющий качество его обучения, в том числе и переводческой деятельности посредством дистанционного обучения (ДО).

Стержнем самостоятельной работы в процессе перевода технических текстов выступает продуктивная деятельность, направленная на преобразование информации, необходимой для решения практических и творческих задач, постепенное овладение методикой самостоятельного поиска знаний через активное использование информационных технологий.

Под термином "самостоятельная работа" мы понимаем в широком смысле любую учебную деятельность студента, поскольку она опирается на механизм памяти, мышления, слухового, зрительного и речевого аппаратов человека. За основу нами берется не характер деятельности студента, а способ управления ею, т.е. управляет ли ею сам преподаватель, находясь в непосредственном контакте со студентами, или управление происходит косвенно, через представляемые учебные материалы. Поскольку самостоятельная работа носит относительный характер, так как сохраняется на всем ее протяжении косвенное управление деятельностью студента, то один из важнейших моментов в организации самостоятельной работы – управление. Преподаватель должен планировать, координировать и контролировать объем и направление самостоятельной работы.

При этом осуществляется перенос акцента с обучающей деятельности преподавателя на познавательную деятельность самого студента. Преподаватель осуществляет поддержку учения и создает ситуацию успеха, без которой нельзя говорить об эффективности любого обучения.

Для достижения ситуации успеха очень важно правильное дозирование учебного материала, позволяющее студенту успешно справиться с ним и ощутить радость успеха в учебе. Цель обучения считается достигнутой, когда студент присваивает знания, делает их своими, т.е. происходит **интериоризация** знаний. Если до обучения те или иные знания существовали как общественная ценность, то в учебном процессе конкретная информация приобретает особую значимость для конкретного студента.

Из вышесказанного следует вывод: *самообучение является центральным звеном деятельности студента. Роль преподавателя заключается в формировании мотивов учения, в формировании знаний, умений и навыков, необходимых для успешной профессиональной деятельности.*

Переводческая готовность предполагает владение умениями, навыками и знаниями особенностей переводческой деятельности.

Как указывает Н.Ф. Талызина, эти широко употребляемые термины весьма неопределенны. "Мы понимаем под знаниями учащихся различные образы – восприятия, памяти, мышления. Это могут быть образы предметов и явлений внешнего мира, образы различных действий человека и др. Под умениями будем понимать систему действий человека, связанных между собой определенными отношениями и направленных на решение тех или иных задач. Навык нами понимается как автоматизированное действие или умение" [192].

Автор данной работы придерживается той точки зрения, что знание – это проверенный практикой результат познания действительности, верное ее отражение человеком, ставшее руководством к действию, а в контексте данного исследования, знание мы можем рассматривать как проверенное практикой руководство к переводческой деятельности по переводу технических текстов, содержащих профессионально важную для специалиста информацию. Отсюда, знание становится важной подструктурой личности, включающей для обучаемого личностный смысл усвоенного. Тогда, чтобы получить осознанное знание, информация должна сопоставляться с действием, усваиваться в его контексте. Необходимо, чтобы каждая поступающая информация перестраивала структуру прошлого опыта обучающегося и просматривались бы ее содержательные связи с ситуациями будущего профессионального использования.

Умение есть внутренняя готовность к выполнению хорошо сформированного, целенаправленного и осознанного действия, что обеспечивается хорошей ориентацией в ситуации, ее анализом, принятием решения при пристальном самоконтроле. Перед действием, для которого требуется умение, латентный период реакции увеличивается. Таким образом, перевод технического текста, даже при выработанном устойчивом навыке, все же требует от переводчика определенной меры сосредоточенности на данном виде деятельности и рефлексии над представленными в тексте информацией и данными, чтобы адекватно отразить их на когнитивном уровне.

Навык сокращает латентный (скрытый) период реакции. Навык есть внутренняя готовность к автоматизированному выполнению операции, что обеспечивается хорошо сформированным образом условий, способов, программирования, исполнения операции. Операция, совершаемая с качеством навыка, не требует пристального самоконтроля. Так в процессе перевода у переводчика не должно возникать затруднений по поводу грамматических конструкций текста, они должны опознаваться и переводиться в автоматизированном режиме, равно как и простейшие лексические обороты текста. Из сказанного можно заключить, что владение техникой перевода требует от студентов определенного числа дополнительных знаний, умений и навыков, которые необходимо формировать, начиная с первого этапа обучения.

Для студентов технических специальностей особое место занимает владение лексико-морфологическим навыком перевода. Под термином "лексико-морфологический навык перевода" понимается умение студента адекватно передавать средствами родного языка содержание отдельных лексических единиц, словосочетаний и фразеологизмов, встречающихся в иноязычном тексте, и их соответствующее оформление средствами родного языка. Указанный аспект перевода связан прежде всего с развитием умений и навыков пользования словарем как основным справочным источником при переводе, развитием языковой догадки и интуиции, умение по контексту определить, а затем передать содержание незнакомых лексических единиц средствами русского языка.

Из психологии известно, что начальным этапом всякого перевода является определение значения слова, т.е. семантизация или декодирование. Эта деятельность включает в себя, во-первых, дифференциацию оттенков значения слова, т.е. выбор одного определенного лексико-семантического варианта, применительно к данному конкретному микротексту или тексту в целом. Наиболее полное и точное понимание иноязычного текста его передача средствами русского языка достигается тогда, когда все стороны значения слова – лексическая, синтаксическая, контекстуальная – объединяются друг с другом в единое значение, представляющее собой точный эквивалент той или иной иноязычной лексической единицы.

Таким образом, исходя из цели обучения иностранному языку – формирование коммуникативной компетенции, включающей переводческую готовность, подразумевает, что выпускники должны владеть целым рядом умений и навыков, позволяющих им использовать иностранный язык, как в профессиональной деятельности, так и для дальнейшего самообразования.

Существует распространенное мнение, что технический перевод – это перевод "технических" текстов. Во-первых, это мало что говорит хотя бы потому, что само понятие технический текст очень расплывчато. Рассмотрим некоторые аспекты, связанные с переводом технических текстов, предметом которых выступает описание материалов, механизмов и процессов, относящихся к порошковой технологии.

Так, например, начав с чисто технических текстов, описывающих различное производственное оборудование порошковой технологии, можно незаметно перейти к текстам, описывающим поддержание в чистоте биосферы, т.е. к экологии, а экология, как известно, тесно связана с биологией, а это уже область естествознания, которая, в свою очередь, является основой философии, а философия – основа политики. Политические же тексты настолько разносторонни, что затрагивают все области человеческой деятельности и органически сливаются с областью художественной литературы. В то же время в художественной литературе, особенно научно-фантастической, можно встретить немало страниц, подходящих под общепринятое понятие технических текстов. Таким образом, начав с технических текстов, мы завершили цепочку рассуждений художественной литературой.

Во-вторых, это мнение особенно спорно, когда идет речь о порошковой технологии. Эта передовая технология переработки материалов используется для нужд строительства, химической и легкой промышленности, сельского хозяйства, производства стекла, пищевой промышленности, а также для поддержания чистоты биосферы и т.д. Следовательно, специалист в области порошковой технологии переработки частиц обязан владеть знаниями, умениями и навыками перевода не только узкоспециализиро-

ванных текстов, но и владеть тем терминологическим арсеналом, который позволит ему свободно обмениваться научно-технической информацией, принадлежащей к различным областям знаний.

Тем не менее, обычно виды специального (нехудожественного) перевода определяются характером материала, обрабатываемого переводчиком. Существует, например, "военный перевод". Но ведь ясно, что военному специалисту нередко приходится иметь дело с совершенно невоенными текстами (например, при обработке информации, поступающей от населения).

Таким образом, дело не столько в том, что переводится, а в том, как переводится и для чего. Исходя из сказанного, можно дать следующее определение технического перевода:

Технический перевод – это такой вид речевой деятельности человека (письменной или устной), который выступает главным средством обмена научно-технической информацией между людьми, общающимися на разных языках.

Существуют разные виды технического перевода, каждый из которых имеет свои особенности и свои законы. Эти формы не зависят от сферы специализации, и поэтому инженер должен уметь выполнять все виды технического перевода. Следует различать перевод учебный, буквальный, функционально-адекватный и адекватный (эквивалентный).

Адекватный перевод, т.е. равноценный по смыслу и стилю изложения подлиннику, предполагает глубокое понимание предмета перевода (текста), творческую интерпретацию подлинника, в точности соответствует лексико-грамматическому строю языка перевода. При функционально-адекватном переводе осуществляется правильная передача основной содержательной функции оригинала.

Учебный перевод – это такой вид дословного перевода, при котором правильно передается содержание оригинала, но не учитывается лексико-синтаксический строй языка перевода.

Буквальный перевод – это такой вид дословного перевода, когда единица оригинала переводится верно, но при котором не учитываются логические и синтаксические связи, что приводит либо к искажению смысла, либо к нарушению правил языка, на который сделан перевод.

Буквальный перевод *не может быть* точным переводом. В ряде случаев причина буквализма связана с внешним сходством иностранных и родных слов, со сходством фонетическим или графическим. При выполнении перевода следует различать грамматические, лексические и словообразовательные буквализмы, возникающие даже при удовлетворительном знании языка оригинала и языка перевода. Лексические буквализмы возникают либо из-за неправильного выбора значения многозначного слова, либо из-за незнания различных сочетаний лексических единиц в языке оригинала и языке перевода, а также из-за непонимания контекста или вследствие незнания реалий.

Всегда следует помнить о том, что целью освоения техники перевода является *не превращение студента в переводчика*, а выработка им навыков непосредственного понимания иноязычного текста, умения *беспереvodного чтения с минимальным обращением к словарю*.

Перевод научно-технической литературы представляет собой существенную часть научно-информационной деятельности, способствующей преодолению языкового барьера. В процессе перевода должно происходить максимально глубокое проникновение в смысл читаемого.

Из этого следует, что при переводе текстов задача заключается в том, чтобы отыскать в языке перевода такие элементы, которые максимально удовлетворяют целям межъязыковой коммуникации, учитывая, что выбор возможных способов выражения осуществляется на основе определенных стратегий, которые могут определяться как языковыми (семантическими и синтаксическими), так и внеязыковыми (физическими и функциональными свойствами объектов) факторами.

Хотя основной формой перевода принято считать полный письменный перевод, однако, в настоящее время на практике все большее значение приобретает реферативный перевод, заключающийся в том, что на основе анализа исходного текста осуществляется переход от лексических единиц этого текста к более крупным единицам содержательного плана языка перевода (ПЯ) с перефразированием исходного текста средствами языка перевода, что приводит к появлению нового свернутого текста, сохраняющего смысловое соответствие с исходным.

Информация, накапливаемая по определенной системе в качестве справочного и подсобного материала, а также так называемая сигнальная информация обрабатывается в форме сокращенных видов технического перевода, таких, как реферативный перевод, аннотационный перевод, перевод заголовков и т.д.

Следует иметь в виду, что хотя каждый стиль и ограничен определенной целевой направленностью, вместе с тем предполагает свою связь с другими стилями. Так, в зависимости от практической ценности поступающие материалы из INTERNET обрабатываются по-разному. Отсюда следует, что инженер должен практически знать все виды обработки первичной информации, а также иметь в своем распоря-

жении определенную сумму специальных знаний, позволяющих в процессе перевода совершить переход из области старого, уже известного, в область нового, неизвестного, составляющего основное содержание оригинала.

Специалисту-инженеру необходимо иметь активный терминологический словарь иностранных слов, который существенно экономит его рабочее время. Такой словарь накапливается постепенно в процессе работы, и состав его определяется содержанием его работы.

Учитывая особенности технического перевода, необходимо отметить, что обучение ему, прежде всего, обеспечивает формирование профессиональной готовности специалистов-инженеров к деятельности в условиях единого информационного пространства.

Следует еще раз подчеркнуть, что вступление мирового сообщества в эру информационной цивилизации определяет необходимость приобретения специалистом навыков и умений, важных для переводческой деятельности, т.е. переводческой обработки любой поступающей информации, в том числе и технической.

В этой связи в качестве эффективного средства для формирования необходимых для переводческой деятельности знаний, умений и навыков выступает персональный компьютер с программным обеспечением и сетевым окружением. Положительное отношение студентов к обучению с помощью компьютера обуславливается, так называемым, *эффектом новизны*, проявляющимся в повышенном интересе обучаемых к новому техническому средству обучения, представляющему дополнительные возможности для подачи и отработки учебного материала – компьютеру. Несомненно, эффект новизны является по существу мотивационным скачком, который, тем не менее, снижается по ходу обучения, поэтому психологами выдвигается задача удерживания с помощью самой обучающей электронной программы интереса к обучению на уровне, близком к исходному.

В отличие от привычного учебника материал в компьютерном представлении преподносится с использованием анимации, видео, виртуальной реальности, что дает возможность опредмечивания информации в виде образов, более близких сущности мышления человека, уменьшает возможность "перекодирования", задерживающего мышления. Подобный подход дает возможность повысить продуктивность и скорость восприятия.

Мультимедийные программы, гипертексты позволяют дать обучающимся живой, красочный образ пока мало знакомого им процесса, технологии, нового прибора, что особенно важно для таких сложных процессов и производств, каким является порошковая технология. Неоспорим тот факт, что подобные программные средства и учебники в электронной версии способны расширить в этом направлении представление студентов о новых производствах, обогатить их впечатления, сделать для них возможно более конкретное, реальное представление о новых технологиях и перспективах в развитии порошковой индустрии. И в итоге, создать гипермедиа модель профессиональной среды в процессе подготовки современного специалиста.

Подобная модель обеспечивает новые возможности в обучении, недоступные при использовании традиционных методов обучения, в которых самым слабым звеном выступает предметная наглядность сложных производственных процессов.

В свете сказанного, наша задача заключается в том, чтобы установить, какие аспекты учебной переводческой деятельности наиболее целесообразно автоматизировать, чтобы обеспечить повышение эффективности обучения и не нарушить при этом ее воспитывающего характера; последнее представляется необходимым для формирования целостной системы профессионально важных качеств будущего специалиста.

1.3 Практика формирования учебно-технологической среды вуза в контексте повышения качества образовательного процесса

Повышение качества образования будущего специалиста инженерного профиля – объективное требование реформы высшего инженерного образования.

В целях повышения качества образования социальный заказ диктует принципиальный пересмотр содержания и технологий обучения специалистов, направленных на формирование новой, самостоя-

тельной, инициативной творческой личности, подготовленной к жизни и профессиональной деятельности.

Качество образования мы рассматриваем как комплекс характеристик профессионального сознания, позволяющих специалисту успешно осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с требованиями экономики на современном этапе развития.

Насущные потребности вузовской практики, развитие педагогической науки обусловили необходимость рассмотрения актуальных психолого-педагогических проблем высшей школы. Прежде всего, это относится к современному пониманию процесса обучения; технологий профессиональной подготовки будущих специалистов инженерного профиля; анализа социально-педагогических, нормативно-содержательных, функционально-психологических аспектов педагогической деятельности.

Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования [12, 43, 50, 75, 77, 136, 147, 182, 185, 204] позволил нам определить основные факторы, влияющие на изменение содержания организации образовательного процесса в вузе. К их числу нами отнесены:

- динамичность процесса роста и смены наукоемких технологий;
- активное внедрение новых информационных технологий в профессиональную деятельность;
- усиление информационной насыщенности профессиональной среды;
- повышение требований к профессиональной компетенции специалиста;
- повышение значения личностных факторов во всех сферах жизни общества и, как следствие, гуманитаризация системы образования как общая тенденция в развитии мирового образования.

Выявленные факторы требуют исследования проблем, связанных с формированием учебно-технологической среды вуза, обеспечивающей повышение качества образовательного процесса. В связи с этим представляет интерес анализ современных тенденций развития высшей школы. К их числу мы относим следующие:

1. Демократизация высшего образования, заключающаяся в обеспечении его общедоступности, свободе выбора вида образования, специальности, характера обучения и сферы будущей деятельности, отказе от авторитаризма и командно-бюрократической модели управления.

2. Создание научных и учебно-производственных комплексов как специфической формы интеграции науки, образования и производства.

3. Фундаментализация образования, характеризующаяся расширением и углублением фундаментальной подготовки при одновременном сокращении объема общих и обязательных дисциплин за счет более строгого отбора материала, системного анализа содержания обучения и выделения его основного инварианта.

4. Индивидуализация обучения, достигающаяся за счет увеличения числа индивидуальных планов подготовки, учета индивидуальных особенностей обучающихся при выборе форм и методов обучения, значительного увеличения объема самостоятельной работы.

5. Гуманитаризация и гуманизация образования, обеспечиваемые, с одной стороны – увеличением числа гуманитарных и социально-экономических дисциплин, с другой – направленностью подготовки на интеллектуальное развитие, привитием навыков социального взаимодействия.

6. Информатизация высшего образования, рассматриваемая нами как процесс внедрения средств информационных технологий во все сферы профессиональной подготовки, с целью совершенствования и повышения качества обучения.

7. Усиление требований к профессиональным компетенциям будущего специалиста экономического профиля за счет акцентирования внимания на владении иностранным языком.

Современная парадигма образования открывает педагогам возможности для творческого поиска и внедрения в учебный процесс новых прогрессивных технологий обучения, путь к раскрытию творческого потенциала будущих специалистов.

Интерес к реализации новых технологий обучения вызван разными мотивами: одни ученые традиционно следуют модному направлению, другие озабочены состоянием образования и видят в технологизации очередную панацею от всех бед; третьи (в том числе и мы) считают, что технологизация сегодня – объективный процесс, подготовивший "методическую платформу" для появления новых технических, информационных, полиграфических, аудиовизуальных средств, с присущими им новыми методиками, которые становятся неотъемлемым компонентом образовательного процесса.

В традиционном понимании слово "технология" означает совокупность методов и приемов по обработке различных материалов с целью получения готового продукта. В контексте данного исследования под технологией обучения мы понимаем "совокупность наиболее рациональных способов научной организации труда, обеспечивающих достижение поставленной цели обучения за минимальное время с

наименьшей затратой сил и средств". В связи со сказанным, под "способами" мы понимаем не только методы обучения, но и технические средства обучения (ТСО).

Методическому и дидактическому обеспечению использования технических средств обучения посвящены исследования И.И. Дриги [67], Л.П. Прессмана [121], А.А. Степанова [141], Н.М. Шахмаева [158, 159, 160] и многих других авторов.

Данный класс педагогических средств (ТСО) включает в себя различные аудиовизуальные средства, обучающие и контролируемые технические устройства, тренажеры и т. д. Со времени появления понятия его составляющие претерпели значительные изменения. В зависимости от характера применения техническое дидактическое обеспечение можно классифицировать как демонстрационное и универсальное, в случае, если оно может быть использовано при обучении иностранному языку.

Остановимся на ТСО, которые в настоящее время получили наибольшее распространение в практике обучения иностранному языку. Это, прежде всего, аудиовизуальные ТСО.

В [73] выделены три основных способа получения аудиовизуальной информации:

- учебные телевизионные передачи Центрального телевидения;
- использование замкнутых телевизионных систем, передающих учебную информацию из локального технического центра;
- видеозапись учебного фильма, демонстрируемого преподавателем с демонстрационной техники.

К сожалению, надежды на Центральное телевидение в области создания и совершенствования учебных передач для профессионального образования не оправдались, тем не менее, проблема использования учебного телевидения как одного из наиболее перспективных дидактических средств остается актуальной, что отмечается отечественными и зарубежными педагогами.

Использование замкнутых телевизионных систем получило распространение, в основном, в крупных вузах страны. Это обусловлено рядом причин, из которых на первый план выступают значительные материальные затраты на их создание и обслуживание.

Видеозапись учебного фильма, демонстрируемого преподавателем с демонстрационной техники, обладает наибольшими достоинствами перед рассмотренными выше способами. Несомненно, что и этот способ сопряжен с решением ряда материальных и технических проблем, однако бурное развитие средств видеотехники способно обеспечить его развитие в ближайшем будущем.

В условиях глобальной информатизации приобретает первостепенное значение проблема использования ТСО нового поколения, к которым относятся средства новых информационных технологий (НИТ), о чем свидетельствуют теоретические разработки по использованию информационных технологий обучения в процессе профессиональной подготовки специалистов [1, 4, 5, 23, 25, 32, 49, 53, 70, 79, 116, 133] и др.

За счет использования новых информационных технологий в процессе обучения достигается радикальное повышение эффективности и качества подготовки специалиста до уровня, имеющегося в развитых странах, т.е. ведется подготовка кадров с новым типом мышления, соответствующим требованиям постиндустриального общества. Высокий уровень владения современными информационными технологиями становится общим универсальным критерием, характеризующим профессиональную компетентность специалиста.

Согласно трактовке академика Г.С. Поспелова [71], сущностью новых информационных технологий является возможность создания баз знаний, а на их основе – моделей мыслительной деятельности человека, т.е. практически любую проблемно-ориентированную сферу интереса преподавателя в учебном процессе сегодня можно моделировать и имитировать на компьютере, включая не только технические, но и гуманитарные науки. Поэтому, в нашем понимании НИТ – наукоемкие технологии получения, переработки и хранения информации в цифровом виде, использующие телекоммуникационные и мультимедийные средства для производства качественно новых продуктов и результатов в интеллектуальных сферах деятельности человека [69].

Получение "качественно новых продуктов и результатов" в учебном процессе обеспечивается не только безграничными возможностями НИТ, но, прежде всего, индивидуализацией обучения, способностью обучающихся самим управлять учебным циклом и находить для себя оптимальные варианты усвоения знаний, умений и навыков.

К очевидным недостаткам НИТ надо отнести ослабление одной из функций педагога – умственного и нравственного воспитания обучающихся на материале учебного предмета. Восполнить ее программными средствами достаточно сложно, в связи с чем педагог не может быть исключен из учебно-воспитательного процесса. Этот недостаток компенсирует наличие множества новых оперативных воз-

возможностей управления учебным процессом, что позволяет решать задачу его оптимизации.

ИИТ в образовательном процессе предполагают использование трех основных компонентов: компьютера, компьютерной учебной программы и сети передачи информации. Особую роль в дидактическом плане играют компьютерные учебные программы по предмету "иностранному языку", обеспечивающие введение учебного материала, моделирование ситуаций общения, организацию игровых заданий, контроль и оценку знаний. В последнее время создаются мультимедийные учебные программы, комбинирующие звук, видеоизображение и тексты, что позволяет эффективно использовать все известные способы представления знаний. Широкое использование мультимедиа в различных гуманитарных областях относят к началу 90-х гг. XX в.

Создание мультимедийных специализированных программ, таких как Microsoft Power Point и Macromedia Director расширило возможности в обучении иностранному языку. Данные программы позволяют.

- 1 Работать со звуком, например, используя программу Wave Studio, а также со звуковыми файлами, созданными в других специализированных программах.

- 2 Работать с графическими видеоизображениями, созданными на основе программ Coral Draw и Photo Shop.

- 3 Компоновать звуковые, графические и видеокомпоненты.

- 4 Обеспечивать взаимодействие с пользователем и программировать на встроенном языке.

Поскольку демонстрация мультимедийных учебных программ невозможна без компьютера, их взаимодействие фактически приводит к объединению технических средств обучения (ТСО) с наглядными пособиями, и резко усиливает возможности преподавателя. Во-первых, мультимедиа может одновременно стимулировать у человека более чем один "тракт восприятия" и лучше поддерживать его внимание [20]. Во-вторых, МПС (мультимедийные программные средства) являются когнитивным инструментом учебного процесса, усиливающим умственные способности учащегося на этапах обдумывания, решения задач и анализа результатов. В-третьих, мультимедийная информация совершенно не нуждается в каком-либо промежуточном виде "кодирования", как это случается при традиционной передаче знаний от преподавателя к обучающемуся, поскольку является средством выражения любых абстракций, вплоть до создания "виртуальной реальности". В-четвертых, мультимедиа отвечает конструктивному стилю изучения дисциплин: стимулирует у человека активную позицию; позволяет вновь погрузиться в события урока и лучше их оценить; демонстрирует огромное число информационных возможностей; уменьшает разрыв между теорией и практикой, делая последнюю неотъемлемой частью образовательных программ.

В контексте данного исследования на формирование учебно-технологической среды вуза в контексте повышения качества оказывают большое влияние не только рассмотренные выше ТСО и средства новых ИИТ, но и сама методика обучения иностранному языку.

Это потребовало от нас рассмотрения основных положений методики обучения иностранному языку в условиях учебно-технологической среды вуза.

Как известно, методика обучения иностранному языку является наукой о преподавании и изучении иностранного языка. Она устанавливает те закономерности, которые лежат в основе учебной деятельности преподавателя и студента, направленной на овладение особым видом деятельности, а именно – речевой деятельностью на иностранном языке.

Нельзя не согласиться с тем, что методика непосредственно связана с психологией, лингвистикой, педагогикой, психолингвистикой. Соотношение методики с психологией определяется тем, что методика должна учитывать психологические закономерности памяти, мышления, восприятия, воспроизведения, формирования умений и навыков.

Связь между методикой обучения иностранному языку и лингвистикой имеет место на протяжении всей истории развития методики как науки. Лингвистика разрабатывает общие методологические основы языка и речи, и она же занимается анализом конкретного языкового материала. Все это имеет очень большое значение для методики. Кроме того, лингвисты видят в обучении языку благоприятные условия для проверки полученных данных, а методисты используют в своей работе существующие лингвистические теории. Поэтому, в настоящее время правомерно говорить не просто о методике преподавания иностранного языка, а о "лингводидактике" – науке, содержащей в себе элементы методики, педагогики, психологии, лингвистики и психолингвистики. Она соотносима также с теорией информации, коммуникации и с математической статистикой.

Опираясь на данные смежных наук, лингводидактика строит свою модель процесса обучения иностранному языку, исходя из практических задач, стоящих перед этой наукой.

Развитие лингводидактики, начинающееся с изучения языка (*системно-структурный подход*), перешло к изучению речи (*функциональный подход*) и далее к обучению речевой деятельности. Таким образом, появляется *деятельностный* тип обучения, обусловивший большое количество современных методов, связанных с обучением различным видам речевой деятельности, а именно: чтению, аудированию, говорению, письму и переводу. Речевая деятельность во всех ее проявлениях становится объектом исследования и предметом обучения в методике преподавания иностранного языка.

Анализ материалов конференций типа IATEFL (International Association of Teachers of English as a Foreign Language) позволяет сделать вывод о том, что в методике обучения иностранным языкам за последние годы все сильнее проявляются идеи специализации. Появляется возможность четко определить те направления, в которых ведется наиболее интенсивная методическая работа, и которые составляют некую инфраструктуру современной методики. К ним можно отнести:

- обучение коммуникации;
- обучение межкультурному общению;
- автономизация обучающегося;
- профессиональный рост преподавателей;
- обучение иностранному языку в профессиональных целях;
- разработка учебных материалов и создание учебников;
- информационные технологии в обучении иностранным языкам.

Обучение иностранному языку в вузе может преследовать разные цели. Это или овладение иностранным языком для устного или письменного общения, или приобретение знаний о самом иностранном языке. Совершенно очевидно, что изучение науки о языке является привилегией языковых вузов. В техническом вузе овладение иностранным языком должно стать средством пополнения знаний студентов по их основной специальности. Для данных вузов характерна практическая направленность процесса обучения, установка на овладение речевой деятельностью на иностранном языке, что обуславливает как содержание, так и организацию учебного процесса.

Обучение профессиональному общению на иностранном языке в условиях неязыковых вузов связано с целым рядом ограничений. Оно является в основном учебным общением. Это предполагает, что коммуникативные цели не вытекают самопроизвольно из естественных условий общения, а задаются извне преподавателем, т.е. при таком подходе во внимание берется только непосредственная одноязычная коммуникация, когда в качестве коммуникантов выступают носитель языка и специалист (билингв).

Вместе с тем статус будущего специалиста и конкретный профиль его учебной деятельности в целом допускают определенные возможности выхода за пределы учебного общения, в силу его заинтересованности в информации, касающейся его специальности.

Этот интерес обусловлен также расширением информационного поля и возрастанием информационных процессов, необходимостью решения многочисленных коммуникационных задач будущими специалистами. В России, где открываются новые возможности для общения во многих сферах общественной и экономической жизни развиваются политические и деловые контакты, весомей становится роль специалиста, владеющего навыками профессионального общения на иностранном языке – посредника межкультурного общения, обеспечивающего информационную деятельность общества. Все чаще в последнее время ощущается потребность в специалистах, владеющих необходимыми профессиональными компетенциями в определенной предметной области. С другой стороны, специалисты сами стремятся получить необходимые профессиональные компетенции, позволяющие осуществлять профессиональную деятельность на высоком уровне. В связи с этим, в частности, встает вопрос о качестве обучения профессиональному общению на иностранном языке в процессе подготовки специалистов, что в свою очередь требует поиска эффективных путей повышения качества образовательного процесса, создания условий для автономизации обучения, самосовершенствования будущих специалистов.

Таким образом, учитывая специфику профессиональной деятельности специалистов инженерного профиля, мы считаем, что современное образование должно давать студенту не только сумму базовых знаний, не только набор профессионально важных качеств, умений и навыков, но и умение воспринимать и осваивать новое: новые знания, новые виды и формы профессиональной деятельности, новые приемы организации и управления, новые эстетические и культурные ценности. Необходимо выработать у будущего специалиста способы адаптации к изменяющейся профессиональной среде и достижениям научно-технического прогресса, способность к творчеству, способствовать превращению творчества в норму и форму его существования, в инструмент свершений во всех сферах деятельности – профессиональной, научной, технической, управленческой. Формировать потребности, умения и навыки освоения и предвидения нового, не разового, постоянного самообразования. Реализация перечисленных

требований к профессиональной подготовке принципиально изменяет содержание и методы образования, основывающиеся на фундаментальных философских, социологических и психологических исследованиях деятельности и личности. Достижение вышеизложенного заключается в разработке новой технологии обучения, а также такой разработке содержания обучения профессиональному общению на иностранном языке, в условиях которого возможно было бы повышение качества формирования профессиональных компетенций будущего специалиста.

1.4 Анализ отечественного и зарубежного опыта подготовки специалиста-инженера к профессиональной деятельности в условиях единого информационного пространства

Анализируя отечественный и зарубежный опыт подготовки специалиста-инженера к профессиональной деятельности, мы пришли к выводу, что многие проблемы, стоящие перед высшим профессиональным образованием в развитых странах мира во многом совпадают и требуют дополнительного исследования, что совершенно справедливо отмечается в работах таких исследователей, как Н.Е. Астафьева,

А.Л. Денисова, В. Шаклеин, Л.П. Рябов, Е. Мельникова, Н.В. Карлов, Н.Н. Кудрявцев и др.

Представляется, что причина сходства проблем, целей и задач профессиональной подготовки обусловлена интенсивностью мировых интеграционных, информационных, коммуникационных процессов в экономике, политике, социальной сфере, которые, в свою очередь, инициировали аналогичные процессы в других областях – образовании, науке, технологии и др.

Наиболее значительные изменения в этом направлении произошли в Западной Европе, за ней следуют страны Латинской Америки, Азиатско-Тихоокеанского региона и др. Во всем мире интеграция, коммуникация, информатизация воспринимаются как процессы, приносящие выгоды всем интегрирующимся государствам. Правительство развитых стран на собственном опыте убедились, что любое расширение свободного экономического пространства представляет собой реальный резерв экономического роста. Не случайно США, например, интегрируется не только со своим северным соседом – высоко развитой Канадой, но и с менее развитой Мексикой на юге.

Европейский Союз добился больших успехов на пути к Единой Европе, начавший свою деятельность как "Общий рынок", по мере своего развития сформировал разветвленную сеть наднациональных структур с обширными функциями: Комиссия ЕС, Европарламент, Западноевропейский Союз и др.

Мировые интеграционные процессы заставляют организаторов системы высшего образования нашей страны и зарубежных государств изыскивать эффективные механизмы, обеспечивающие повышение качественного уровня подготовки будущих специалистов. Эти чрезвычайно интересные процессы заслуживают самого внимательного изучения. К ним относятся, прежде всего: информатизация, гуманизация и гуманитаризация образования, межпредметная интеграция, совершенствование многоступенчатой структуры вузовской системы, интенсивное развитие непрерывного образовательного цикла на базе дистанционного способа получения знаний и других передовых педагогических технологий. Следовательно, реформирование образовательных систем практически во всех странах мира предполагает создание концептуальных условий для повышения качества образования. Это выражается в преемственности целевых, содержательных и процессуальных компонентов учебно-воспитательного процесса.

К сожалению, в большинстве случаев, как в нашей стране, так и за рубежом, на практике этот вопрос решается следующим образом. В цикл общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин дополнительно к традиционно изучаемым философии, истории, экономике и физической культуре включены культурология, правоведение, социология, политология, иностранный язык и др. Однако, только введение дополнительных гуманитарных дисциплин само по себе не предусматривает синтеза технической и гуманитарной культуры, и, как следствие, не изменяет содержания полученных инженерных знаний, не делает их гуманистическими.

Мы считаем, что именно иноязычная подготовка с позиций контекстного обучения, основанная на новых информационных технологиях, способствует оптимизации образовательного гуманистического процесса и становится доминирующей в гуманитарном комплексе дисциплин. При этом, на наш взгляд, можно говорить о действительной интеграции и синтезе образовательного процесса, когда в процессе обучения студент затрудняется ответить на вопрос, что он изучает на данном занятии – иностранный язык или профессиональную дисциплину, но на иностранном языке. Реализация концепции контекстного обучения иностранному языку, интегрированного в общую систему подготовки инженера, является

естественным откликом на происходящие социально-экономические процессы, которые обязывают ученых, практиков к подготовке качественно нового инженера.

Налицо кризис промышленного производства. Отсюда – и невостребованность труда нынешнего инженера. К сожалению, наш завтрашний рынок специалистов не совпадает ни с сегодняшним российским, ни с завтрашним мировым. Мы согласны с мнением профессора И. Федорова о том, что "современная ситуация в инженерном образовании, должна стать предметом глубокого анализа" [199], в ходе которого, по нашему мнению, нужно руководствоваться не столько текущим положением дел в экономике, сколько перспективами развития социума. "Выбор оптимальной стратегии должен быть подкреплен соответствием вузовского образования потребностям рынка труда, широкими возможностями для творческого роста и максимальной реализации личности в труде" [199]. Предстоит большая работа по созданию нового имиджа специалиста с высшим образованием. Но прежде чем приступить к анализу характеристики специалиста нового поколения, проведем краткий экскурс в историю, вспомним, каким изначально виделся имидж инженера?

Слово "инженер", введенное в русский язык Феофаном Прокоповичем при Петре Великом, восходит к латинскому "ingenium" – "остроумное изобретение" – и по своей исходной сути означает творца новых жизненных благ и умений, новых орудий труда, новых приспособлений, сооружений и т.д. Другими словами инженер – это творец новых механизмов и инструментов, следовательно, инженер должен обладать максимальным арсеналом знаний точных и гуманитарных наук, в их интегрирующем синтезе.

27 января 2001 г. инженерному образованию исполнилось 300 лет. В указе Петра I об организации в Москве "Школы математических и навигацких наук" говорилось: "Школа оная потребна не только к единому мореходству и инженерству, но и артиллерии и гражданству к пользе". В России первые высшие технические школы развивались в тесной связи с естественнонаучными факультетами университетов. Такой связи между инженерными школами и университетами на Западе, как правило, не было. Техническое обучение там, в значительной мере носило ремесленно-практический характер. В этом отношении приоритет россиян был признан и в Германии, и в США, и в Англии. Многие из того, что методически было освоено в России того периода, проложило себе путь в зарубежные вузы, многое и сегодня является актуальным.

Однако, во второй половине XIX в. инженерное дело во всем мире стало развиваться по пути расщепления единого инженерного образования в сторону все нарастающей дифференциации инженерных специализаций. Между тем история доказала, что новаторская потребность инженера только тогда плодотворна, когда она опирается на фундаментальную образованность достаточно общего плана. Ощутимое противоречие между потребностью в конкретной специализации и необходимостью широкого образования впоследствии инициировало создание во всем мире политехнических институтов. В России времен Николая II наблюдался промышленный рост, она очевидным образом двигалась к экономическому процветанию; следовательно, нужны были хорошие инженеры, и в немалых количествах.

Примерно в одно и то же время с западными вузами, в США открываются технологические институты. Наиболее прозорливые представители американского капитала и истеблишмента понимали необходимость подготовки инженеров или ученых-исследователей творческого типа, остро необходимых для образовательного, государственного и промышленного развития, "инвестировать сегодня ради обеспечения неоспоримых технологических преимуществ завтра" [224, 229, 230]. Неоспорим тот факт, что для этого существует только один способ – обеспечение фундаментального образования в области прикладной, инженерной специализации.

Университеты США вот уже около 80 лет успешно дают своим студентам основательную подготовку по инженерной и чистой науке на базе глубокого освоения фундаментальных дисциплин – математики, физики и химии, расширяя и обогащая учебный план, такими предметами, как иностранный язык, история и экономика, активизируя деятельность университета щедрым вливанием исследовательского духа.

Великобритания, несмотря на свою национальную самодостаточность и гордость островного изоляционизма, столкнувшись с угрозой технологического отставания, имевшего место после Второй мировой войны, также сочла необходимыми условия для получения элитного инженерно-научного высшего образования, которое выступило бы в роли мощного фактора прогрессивного развития, стало бы его движущей силой.

В современной системе вузовского образования Великобритании также осуществляется, говоря языком нашей науки, комплексная программа повышения лингвокультурного уровня будущих инженерных специалистов, о чем свидетельствуют информационные сообщения о вузовском образовании в Internet.

Знакомство с обширными материалами о высшем образовании в различных странах мира, анализ работ отечественных и зарубежных исследователей в этой области позволили нам прийти к выводу о том, что в наше время среди элитных учебных заведений по своей востребованности, экономической полезности ведущие позиции занимают инженерно-технические вузы. Необходимой предпосылкой их элитарного характера становится широта и глубина получаемого в них фундаментального образования, которое в качестве основных компонентов включает как естественнонаучную, математическую, так и гуманитарную составляющую.

Современная экономическая ситуация в нашей стране привела к тому, что труд инженера оказался невостребованным на внутреннем рынке трудовых ресурсов. В этой связи возникает ряд вопросов, требующих своевременного ответа, для того, чтобы переломить существующую пока тенденцию: "Почему труд инженера в нашей стране не востребован? В том ли причина, что мы готовим слишком много инженеров? А может в том, что мы готовим "не тех", не отвечающих современным запросам развития общества?"

Постараемся ответить на поставленные вопросы. Если сравнивать объемы подготовки в России и США, то ни о каком перепроизводстве инженеров речи быть не может. В 1990-е гг. ежегодный выпуск специалистов в России составлял всего 38,3 тыс. человек, в то время как в США готовили 256,1 тыс. На наш взгляд, более правомерно говорить о серьезном дефиците квалифицированных инженерных кадров. Мы разделяем точку зрения Н.Н. Карлова о том, что "узкоспециализированная подготовка ведет к дисперсии знания, фрагментарности областей компетентности, воспитывает недалекий технократизм и утилитаризм" [76].

В начале 90-х гг. XX столетия США столкнулись с необходимостью очередного реформирования системы высшего образования, обусловленной прежде всего тем, что целью высшего учебного заведения являлась подготовка специалиста по узкому профилю инженерных знаний. Эту задачу вузы решали хорошо. Вместе с тем у подобного рода образования, как уже отмечалось, были издержки: кругозор будущего специалиста оказывался неоправданно узким.

В настоящее время для снятия остроты проблемы в университетах США разработан новый учебный план "Назад к истокам" для негуманитарных факультетов, согласно которым все студенты в обязательном порядке должны прослушать десять курсов из пяти основных областей: по литературе и искусству, истории, социальному и философскому анализу, по иностранному языку и т.д. Следует особо подчеркнуть, что в США чем выше степень реализации программы "Назад к истокам", чем выше престиж вуза, тем больший объем учебного времени в нем отводится изучению языков, истории, культуры независимо от специализации, тем выше котируются его выпускники, тем большая их часть попадает в управленческий аппарат страны. Существенное внимание Программа уделяет преподаванию иностранных языков, которое, согласно документу, должно протекать абсолютно параллельно курсу литературы и культуры страны изучаемого языка.

Заслуживают внимания и критерии оценки знания студентом иностранного языка, определяемые американскими педагогами. Так, в области фонетики – это знание не только фонем и графем изучаемого языка, но и звуко-символических связей и морфо-фонетических образцов; в области лексики – знания слов и идиом, образцов однокоренных слов; в области грамматики – морфем изучаемого языка, синтаксиса, трансформаций, парадигм и т.д.

За выполнением программы "Назад к истокам" в США наблюдает президентская комиссия по иностранным языкам и международным исследованиям. Таким образом, в системе вузовского образования в США успешно реализуется комплексная программа повышения лингвокультурного уровня будущих специалистов, получившая государственный статус и полную государственную поддержку. Американские специалисты пришли к выводу о том, что: "будет гораздо дешевле подготовить высококультурного специалиста в стенах вуза, чем нести непомерные убытки от содержания малоэффективных институтов повышения квалификации или культурной некомпетентности представителей управленческого аппарата в масштабах всей страны" [218].

США сегодня не исключают, а скорее расширяют и практику "покупки" специалистов за рубежом, естественно элитных, которым они предоставляют американское гражданство. Если в 1983 г., таким образом, здесь "купили" 10,5 тыс. человек, то в 1987 г. эта цифра составила уже 11,3 тыс., а в 1990 г. – 12,7 тыс. Естественно, характеристика элитного инженера, ("electus" – восходит к латинскому и означает отборную, лучшую часть чего-либо) гармонично включает высочайшую языковую компетентность.

В Японии после Второй мировой войны высшее образование было реформировано с учетом американского опыта. Успешно используя мировые научные достижения, внедряя их в практику высшей школы, страна стала одним из лидеров современного мира в области образования. К числу приоритетных в Японии тоже относят инженерные специальности. Университетские учебные планы включают разделы, дающие общую профессиональную, иноязычную, физическую подготовку. Обучение в университетах ведется на японском языке, но существующие курсы постдипломного обучения "дайгауен", часто читаются на английском, что говорит о важности языковой компетентности для элитных специалистов. Постдипломные школы готовят высококвалифицированных профессионалов и обеспечивают переобучение инженеров-практиков, а также ведут к степени магистра и доктора [50].

Следует особо подчеркнуть, что ученые методисты, психологи всего мира отчетливо понимают – качество знаний студентов, теоретическая подготовка молодых специалистов, развитие у них активности, самостоятельности, творчества зависят прежде всего от того, как организован учебный (познавательный) процесс, какими методами учебной работы пользуются преподаватели и студенты.

Как уже отмечалось, геоэкономические, геополитические, а также геолингвистические интеграционные процессы, происходящие в мире, не обошли и Великобританию. Создание единого европейского рынка в 1992 г. дало значительный толчок признанию важности владения иностранным языком. Как утверждает Ричард Аплин "стало клишированной фразой связывать владение иностранным языком со способностью выполнять ведущую роль в улучшении коммерческого благосостояния Британии. Вдруг общественность стала осознавать важность иностранных языков, и они достигли того престижа, который связывается с высокооплачиваемыми, влиятельными и ответственными должностями" [233].

До 1970-х гг. в Британии в обучении иностранным языкам в технических университетах главной целью считалось умение читать великих классиков европейской литературы в оригинале. Симон Грин, подводя итог такому положению, отмечал: "Главной проблемой было то, что языки считались самоцелью, а не средством к достижению цели. Знание о предмете считалось более важным, чем применение предмета" [229].

Постепенно правительственная политика в отношении высшей школы претерпела кардинальные обновления, особенно в области обучения иностранным языкам. В вузах предлагались курсы, которые были сориентированы на требования будущих профессий студентов. Было выделено три основных направления. Во-первых, отказ от традиционного партнерства языка и литературы: языки теперь изучаются в комбинации с экономикой, политикой, бизнесом, наукой, вычислительной техникой. Во-вторых, вместе с основами языков изучаются и лингво-культурологические аспекты современной жизни страны. В-третьих, изучаемый язык стал носить так называемый прикладной характер: переводы стали осуществляться в такой форме, которая могла бы стать полезной будущему специалисту в его профессиональной деятельности. В этих условиях годичная стажировка стала непреложным требованием повышения образовательного уровня не только по специальности, но и в области изучения языка, поскольку за это время они не только улучшают свой уровень владения устной речью, используют подходящий технический словарь, но также погружаются в образ жизни страны, подмечая культурные особенности страны, незнание которых часто осложняет внешнюю торговлю будущих предпринимателей.

Введением таких программ изучения иностранных языков политехнические вузы показали свое признание того факта, что образование, даже в области языковой подготовки, диктуется экономическими потребностями. Высказывания правительства подтвердили это мнение: "Из умения общаться с иностранцем на его родном языке извлекают пользу не только индивидуумы. Страна извлекает экономическую и культурную пользу: открываются возможности в торговле, туризме, международных отношениях, науке и других областях" [238].

Отношение к изучению иностранных языков изменилось не только в Великобритании, но и в других странах Европы, что и привело к созданию Советом Европы в апреле 1997 г. общеевропейского документа, получившего название "Современные языки: изучение, обучение, оценка. Общеевропейская компетенция". ("Modern Languages: Learning, Teaching, Assessment. A Common European Framework of

Reference"). Необходимость появления такого документа объясняется также изменившимися геополитическими и геолингвистическими условиями, а именно концепцией новой Европы – Европы без границ, в которой значительно расширились сферы межнационального сотрудничества. В результате Комитет министров Совета Европы призвал соответствующие организации разных стран предпринять необходимые шаги для создания эффективной Общеευропейской системы информационного обмена на основе использования возможностей новейших информационных технологий по вопросам практического изучения иностранных языков и проведения теоретических исследований в этой области.

В рассматриваемом нами документе ("Общеевропейская компетенция") представлены взаимоотношения между категориями, определяющими целями, задачами и содержанием обучения иностранным языкам, которыми характеризуются итоговые уровни владения иностранным языком. В документе отмечается, что "коммуникативная языковая компетенция реализуется через различные языковые действия, относящиеся к рецепции, продукции и взаимодействию; возможна также и медиация – посредничество при устном или письменном переводе". В контексте изучения языков выделяются четыре основные области.

- *Общественная область охватывает то, что связано с деловой повседневной сферой общения, включающей административные органы, предприятия обслуживания, учреждения культуры и др.*

- *Личная область затрагивает семейные и частные взаимоотношения.*

- *Профессиональная область охватывает то, что связано с профессиональной деятельностью пользователя.*

- *Учебная область относится к образовательному, т.е. учебному контексту применения языка.*

В документе также представлены методология шкалирования и критерии разработки общеевропейской шкалы, определяющей достижение определенных уровней обученности. Выделенные уровни соответствуют классическому делению на начальный, промежуточный и продвинутый этапы.

Следует заметить, что адресатами "Общеевропейской компетенции" являются самые различные категории лиц, участвующих в процессе изучения и обучения иностранным языкам.

Ученые-методисты, психологи всего мира отчетливо понимают – качество знаний студентов, теоретическая подготовка молодых специалистов, развитие у них активности, самостоятельности, творчества зависят прежде всего от того, как организован учебный (познавательный) процесс, какими методами учебной работы пользуются преподаватели и студенты. Применение компьютерной техники становится одним из наиболее перспективных и активно развивающихся направлений системы образования всего мира, о чем свидетельствуют доклады участников международных научно-практических конференций по методике подготовки специалиста-инженера с лингвопрофессиональной компетенцией.

Так, в 1997 г. в Институте образования взрослых Российской академии образования (С.-Петербург) проходила научно-практическая конференция "Современные методы преподавания и изучения иностранных языков", организованная академиком В.Г. Онушкиным и профессором Ж.Л. Витлиным. В подобных конференциях принимают участие как Российские, так и зарубежные ученые из Польши, США, Германии, Швеции и других стран.

На основе проведенного анализа докладов можно выделить следующие тенденции в преподавании иностранных языков в мире:

- изменение и уменьшение роли грамматики в обучении;
- усиление роли коммуникативности обучающихся;
- усиление роли психических состояний участников образовательного процесса;
- применение новых технических средств в обучении ИЯ;
- интеграция элементов разных методов в современных системах обучения;
- межпредметная интеграция в обучении языкам.

Отечественные и зарубежные методисты к основным принципам обучения относят ориентацию курса обучения иностранным языкам на интересы и цели обучающихся и обучаемых, их свободу в выборе содержания и методов обучения, коммуникативную направленность, партнерские отношения студентов друг с другом и с преподавателем. В центре учебного процесса ставится коммуникативная деятельность студентов, рецепция и самостоятельное продуцирование текстов. Большие возможности для этого представляет метод проектов.

Метод проектов является исследовательским методом (исследуется реальное положение дел в какой-либо сфере жизни людей) и игровым методом (на основе полученных данных проводятся учебно-ролевые игры). В процессе работы над проектом совершенствуется иноязычная речевая подготовка студентов, активизируется их познавательная деятельность.

Для оптимизации учебного процесса при изучении иностранного языка в США используется, так называемый, "цикловой тезаурусно-тематический метод" [204]. Указанный метод используется при обучении аудированию и чтению иноязычных текстов. Тексты разделяются по тематическому принципу, а содержащаяся в них информация обычно вводится параллельно с той, которая сообщается на занятиях по другим учебным дисциплинам. К каждому занятию подбирается оригинальный аудиотекст соответствующей тематики, прочтение и прослушивание которого осуществляется многократно, при этом перед учащимся ставятся каждый раз новые целевые установки лингвистического и экстралингвистического характера.

Использование подобных приемов дает возможность одновременно формировать умения во всех видах речемыслительной деятельности (чтении, письме, аудировании, переводе и говорении) и параллельно сообщаются профессионально важные знания. Так, тезаурусно-тематический метод используется при обучении иностранному языку студентов Одесского государственного университета.

Интересно отметить тот факт, что преподаватели университета в Белостоке (Польша) [91] пришли в выводу, в отличие от нашего мнения, о нецелесообразности обучения в условиях польского вуза аутентичному профессиональному общению на ИЯ студентов нефилологических специальностей и использования ситуаций общения, моделирующих реальную профессиональную деятельность специалистов. Более эффективным они считают использование игровых и учебных ситуаций.

Таким образом, следует еще раз подчеркнуть, что наиболее развитые страны мира завершили стадию индустриального этапа своего развития. В них активно осуществляется постиндустриальный или информационный этап, который включает всю системообразующую структуру социума, в том числе и образование. Исходя из этого, проблемы информатизации высшей школы, приобретают особую актуальность.

В этой связи обучение иностранному языку, с применением информационных технологий, не является исключением. В настоящее время в этих странах накоплен определенный опыт применения новых информационных педагогических технологий в обучении иностранному языку (например, в разработке и составлении обучающих программ, подготовке преподавателей к использованию компьютера на занятиях, организации самостоятельной работы студентов и пр.).

История применения компьютерной техники в обучении иностранному языку насчитывает уже более четверти века. Так, в 1960-е гг. появилась компьютерная программа обучения ИЯ (Computer Assisted Language Learning – CALL). В Великобритании и США эта программа функционировала преимущественно как экспериментальная. Основной целью работы, по мнению американских ученых Р. Аткинсона и К. Уилсона, было изучение уровня эффективности CALL по сравнению с традиционными формами обучения [235].

Период конца 1970-х гг. в зарубежной педагогике характеризовался стремительным развитием исследований в области изучения возможных сфер применения компьютера в преподавании иностранных языков. В 1990-х гг. американские ученые K.L. Evelyn, W.P. Oliver пришли к выводу о том, что компьютерную технику в обучении ИЯ лучше применять для осуществления функции репетитора, "редактора текста", консультанта, партнера, объекта обучения [227].

Таким образом, современный уровень развития компьютерных технологий вызвал к жизни появление программ компьютерной поддержки обучения иностранному языку, разработку обучающих и тестирующих программ, компьютерных курсов "Bridge to English", "English Platinum" и ряда других, развитие дистанционного обучения. Новые информационные технологии представляют собой мощные и эффективные средства для освоения иностранного языка. Тенденция использования в обучении иностранным языкам многочисленных новых технологий носит теперь всеобщий характер.

В высшем образовании ведущих зарубежных стран в последние годы интенсивно развивается новый тип учебных заведений – технические технологические университеты. Причем, основная задача, которая решалась при создании таких учебных заведений – это не введение дополнительных учебных дисциплин, не их суммирование, а интеграция технического образования с гуманитарным, именно тен-

денция не механического сложения, а синтеза, представленного интеграцией наук и учебных дисциплин. Наибольшую ценность для общества приобретают люди, способные к изучению и применению новых знаний, к принятию нетривиальных решений, к разработке новых идей, что не исключает, а скорее подразумевает наличие иноязычной компетенции.

Не существует универсального метода в преподавании иностранного языка, так как эффективность того или иного метода всегда зависит от целей и условий обучения, от категории обучающихся и многих других факторов.

С учетом эволюции методов обучения иностранному языку, а также внедрением новейших технических средств и новых технологий можно наметить перспективы развития новых систем и технологий обучения языкам в начале XXI в. Система обучения иностранным языкам должна будет включать разнообразные мультимедийные средства, сеть INTERNET, персональные компьютеры, электронные словари и т.д. Будущее за интеграцией методов и технологий обучения неродным языкам в зависимости от целей и задач обучения, сроков обучения, индивидуальных особенностей обучаемого, социального заказа общества. Можно говорить, что сформировался комплексный (интегративный) метод, вобравший в себя элементы разных методов.

Таким образом, постиндустриальная эпоха требует профессионально ориентированного обучения, в том числе и иностранному языку. Инженер должен быть конкретен и жить жизнью производства материально осязаемых благ, гибко реагировать на изменения характера и способов такого производства. Противоречие между потребностью в конкретной специализации и необходимостью широкого образования может быть разрешено, по нашему мнению, в интеграционном подходе к обучению. В контексте данного исследования мощным интегратором видится иностранный язык.

Глава 2

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА "ТЕХНИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД"

2.1 АКТИВИЗАЦИЯ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ УЧЕБНОЙ СРЕДЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

В условиях, когда трансформируются цели и задачи вузовского образования, осуществляется переориентация его на новые потребности общества, происходит смена образовательной программы с информационной на развивающую познавательно-активную деятельность обучающихся [114]. В связи с этим особую значимость приобретают вопросы активизации учебно-познавательной деятельности будущих специалистов в условиях технического вуза.

При раскрытии содержания проблемы активизации учебно-познавательной деятельности мы основывались на результатах данного исследования, а также на трудах В.И. Андреева, Н.Е. Астафьевой, С.Я. Баева, Д.Х. Бакеевой, А.А. Вербицкого, И.А. Зимней, М.И. Махмутова, А.Ф. Эсаулова и других, в которых рассматриваются общие вопросы активизации и образовательного процесса в системе высшего профессионального образования. Проблему активизации обучения в рамках изучения иностранного языка мы рассматриваем с позиций основных идей и положений дидактического, кибернетического и психофизиологического подходов, с точки зрения возможностей использования рациональных решений

каждого для построения системы интенсивного и динамичного обучения.

Основываясь на исследовании В.А. Извозчикова, Г.А. Китайгородской, Н.В. Кузнецовой, И.Н. Мошковой, И.Н. Пономаревой и других при рассмотрении дидактического и психофизического подходов к проблеме активизации учебно-познавательной деятельности, можно сделать вывод о том, что учебный процесс должен представляться как поэтапное восхождение по уровням усвоения информации. Потенциальные возможности человека в системе активизирующего обучения должны быть определены с позиций психофизиологии, поскольку именно такой подход позволяет распределять информационную и психическую нагрузку при интенсивном, активном обучении и использовать при этом адекватные состояния обучаемого. Принимая во внимание данный подход, необходимо учитывать, что усвоение человеком информации возможно в больших объемах, при этом с ростом предъявляемого массива увеличивается объем усваиваемой информации [94], что ведет к перегрузке, избежать которую возможно благодаря ритмическому представлению информации, т.е. для каждого уровня сложности требуется выбор соответствующего вида учебно-познавательной деятельности [22, 23, 24].

Как показали результаты исследования, этому в большей степени соответствует концепция развития речемыслительной активности обучающихся в процессе решения речемыслительных задач разного уровня сложности. Это обосновывается тем, что речемыслительные задачи призваны развивать такие механизмы мышления, особенно значимые для специалистов экономического профиля, как: ориентация в ситуации профессионального общения, оценка сигналов обратной связи и принятия решений, целеполагание, прогнозирование результатов, выбор фактов, тактики и т.п.

Кибернетический подход в контексте проблемы активизации учебно-познавательной деятельности мы рассматриваем с позиции решения дидактических проблем, что определяет возможность систематизации всех основных приемов, способов и видов информационного воздействия на обучающегося, а также рассматриваем данный подход с позиции использования кибернетических средств предъявления информации (активные: тренажеры, компьютеры, обучающие программы, адаптивные системы диалогового общения, в том числе с использованием компьютера; интерактивные: обучающие системы, автоматизированные информационные системы и др.).

Современная концепция активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся в высшей школе предполагает, прежде всего, формирование высокого уровня мотивации [78]. В толковании этого понятия мы опираемся на высказывания А.Н. Леонтьева: "Мотив – это объект, который отвечает той или иной потребности и который в той или иной форме, отражаясь субъектом, ведет его к действительности" [162]. Психологический анализ мотивов дает основание утверждать, что за мотивом всегда скрывается проблема потребностей в ее реальности, но в понятии "потребность" мотив находится скрытно. "Потребности не только определяют собой, но, в свою очередь, изменяются и обогащаются вместе с изменением и расширением круга объектов, служащих их удовлетворению" [101: 422]. Таким образом, потребности лежат в основе мотивов деятельности студентов: в мотивах происходит конкретизация потребностей, их "опредмечивание".

Доказано, что наиболее мотивирующей является такая организация познавательной деятельности, при которой используются формы и методы активного обучения – индивидуального, группового и коллективного. Во многом это объясняется тем, что они способствуют появлению широкого диапазона положительных переживаний: осознание собственного роста, своего продвижения в содержании познаваемого, необходимого для профессии, радость овладения новыми способами учебной деятельности, удовлетворение процессом познания, чувство собственного достоинства и др. А отсюда, как пишет В.С. Мерлин, "проблема мотивации имеет ключевое значение в организации учебно-познавательной деятельности в вузе" [101: 18]. Кругликов В.Н. отмечает, что "отношение к учебе характеризуется тем, какой именно комплекс мотивов побуждает человека учиться" [136: 16]. По данным В.И. Шкуркина, "наиболее значимыми мотивами являются социальные, познавательные мотивы, мотивы профессиональные, творческие, личного престижа" [304: 24]. В контексте данного исследования особую значимость приобретают коммуникативные мотивы.

В основе коммуникативных мотивов лежат потребности двух видов:

- а) потребность в общении, которая свойственна человеку как существу социальному;
- б) потребность в совершении данного конкретного речевого поступка, потребность "вмешаться" в данную речевую ситуацию.

Оба эти вида взаимосвязаны, но использование их в обучении неоднозначно. Первый вид Е.И. Пасов называет общей коммуникативной мотивацией, ее уровень часто не зависит от организации учебного процесса (есть люди разговорчивые и неразговорчивые), но он является фоном для второго вида мо-

тивации. Второй вид – это ситуативная мотивация, уровень которой в решающей степени определяется тем, как мы обучаем, в частности, как создаем ситуации общения, какой используем материал, приемы, и т.д. Как ситуативные интересы ведут к образованию устойчивых интересов, так и ситуативная мотивация воспитывает у обучаемого потребность в общении вообще, создает постоянную мотивационную готовность. Это является чрезвычайно важным фактором успешного участия в общении и, следовательно, важным для формирования навыков профессиональной коммуникации на иностранном языке.

Помимо коммуникативной мотивации на эффективность процесса активизации учебно-познавательной деятельности в рамках обучения профессиональному общению на иностранном языке оказывают влияние также такие факторы как: активность, целенаправленность, связь с деятельностью, связь с коммуникативной функцией мышления, связь с личностью. Рассмотрим последовательно эти факторы.

Активность. Общение – всегда процесс активный, так как в нем проявляется отношение говорящих к окружающей действительности. Это отношение имеет место не только тогда, когда человек говорит, но и когда он слушает собеседника (так называемая внутренняя активность). Именно активность обеспечивает инициативное речевое поведение собеседника, что важно для достижения цели общения. Если в процессе общения студентов друг с другом или с преподавателем, их объединяет лишь то, что они участники процесса обучения, а не общения, то не может быть и речи о значимости для него реплик своего "собеседника", а следовательно, не будет ни речевой активности и инициативности [150].

Целенаправленность. Общение всегда целенаправленно и преследует какую-нибудь цель: убедить или разубедить собеседника, вызвать сочувствие или разгневать его, поддержать его мнение или опровергнуть его и т.д.

Подобные цели можно назвать коммуникативными задачами. Их решению и служит целенаправленность общения, т.е. подчиненность всех его качеств (как деятельности и как продукта) выполнению поставленной в общении задачи. Поэтому общение может быть целенаправленно только тогда, когда ей присущи все необходимые качества, которые интегрируются в целенаправленности.

Целенаправленность обязывает обучать общению в условиях наличия коммуникативных задач, в условиях воздействия на своих речевых партнеров, т.е. в общении.

Связь с деятельностью. Общение как один из видов речевой деятельности несамостоятельно. С одной речью, как отметил А.А. Леонтьев, человеку нечего делать. Общение "обслуживает" всю другую деятельность человека и играет не только служебную роль, но во многом зависима как от общей деятельности человека, так и профессиональной [116].

Связь с коммуникативной функцией мышления. Процесс речевой деятельности тесно связан с деятельностью мыслительной. Не случайно часто используется термин "мыслительно-речевая деятельность". Но то, что совершается в процессе мышления как "активном процессе отражения объективного мира в понятиях, суждениях, теориях", по мнению С.Л. Рубинштейна: "Говорить еще не значит мыслить" [166]. Мышление ограничено рамками коммуникации и связанных с ней проблем. Это коммуникативная функция мышления, а задачи, возникающие перед человеком в ходе познавательной деятельности, называют речемыслительными. Коммуникативный метод и предусматривает общение как постоянное решение коммуникативных речемыслительных задач, не идентичных тому, что происходит при мыслительной деятельности и связанной с говорением.

Связь с личностью. Общение неразрывно связано с личностью, и связь эта достаточно очевидна, но именно поэтому требует в методических целях уточнения и детализации.

Психологи выделяют много компонентов, присущих личности: потребности, интересы, идеалы, моральные качества, способности, интеллектуальные, волевые и эмоциональные свойства, темперамент, опыт, умения и навыки. Все эти компоненты личности проявляются в деятельности. Ананьев Б.Г., в частности, отмечает: "Человек становится субъектом отношений по мере того, как он развивается во множестве жизненных ситуаций в качестве объекта отношений со стороны других людей", "любая деятельность человека осуществляется в системе объектно-субъектных отношений социальных связей и взаимоотношений, которые образуют человека как общественное существо – личность" [6].

Общение есть тоже одна из форм общественного поведения, одна из форм проявления субъектно-объектных отношений. И если общение обслуживает все другие виды деятельности, то компоненты личности не могут не проявляться в нем. Общение обусловлено всеми компонентами личности (в разной степени). Например, потребности определяют мотивированность говорения, его смысловой аспект; интересы и интеллект – его содержательный аспект; эмоции и темперамент – его выразительность и т.д. Вне этих компонентов общение немислимо, так как теряется вся его сущность как вида деятельности.

Указанные выше факторы необходимо учитывать при включении обучающихся в познавательную

деятельность, основными компонентами которой являются познавательные действия, овладение которыми обеспечивает зону ближайшего развития обучающихся. Они подразделяются на несколько типов.

Действия, подводящие к осознанию необходимости нового познания (мотивационные):

- а) предварительные практические действия, подводящие к осознанию недостатка теоретических знаний для решения профессиональных задач;
- б) действия по осознанию научно-практической значимости изучаемого материала;
- в) действия по анализу и сопоставлению факторов, явлений, закономерностей.

Действия по созданию теоретических обобщений:

- а) актуализация известных и накопление новых фактов;
- б) обобщение на основе сравнения фактов.

Действия по соотносению обобщений с конкретной учебной действительностью:

- а) нахождение проявления общего в конкретном;
- б) применение обобщений к объяснению новых явлений;
- в) использование обобщений в измененных ситуациях.

Активизацию указанных выше познавательных действий будущих специалистов в рамках обучения профессиональному общению на иностранном языке целесообразно осуществлять в двух направлениях: изучении грамматики и обучении чтению.

Так, активизацию познавательных действий при изучении грамматических структур необходимо осуществлять таким образом, чтобы студент самостоятельно определял значение изучаемых структур, устанавливал отношения эквивалентности между ними и типичные способы построения речевого общения. Это может быть осуществлено путем предъявления студентам ряда вариантов изучаемой конструкции с типичными способами построения речевого общения.

Под руководством преподавателя студенты анализируют способ речевого общения, устанавливают инвариантное значение конструкции и, используя цифровые обозначения элементов структуры, определяют последовательность передачи этих элементов при общении. Затем студенты самостоятельно формулируют правило речевого общения. Такой активный способ усвоения грамматических структур целесообразно применять в случаях, когда управление со стороны преподавателя обеспечивает возможность правильного обобщения и не требует слишком больших затрат по сравнению с дедуктивным объяснением.

Активизации мыслительной деятельности студентов при обучении грамматическим структурам способствует организация специальной серии упражнений на особом, заключительном этапе – этапе овладения смысловой информацией, которая передается изучаемой синтаксической структурой.

Для формирования умения актуализировать фоновые знания используются контрольно-тренирующие упражнения: выражение смысла эквивалентной формулой или словом с тождественным смыслом, дополнение терминологических дефиниций и раскрытие родовых понятий через видовые. Кроме этих упражнений, используются также вопросы о каком-либо научном факте, требующие однозначного ответа. Упражнения направлены на овладение смысловой компрессией; требуют, с одной стороны, умения устанавливать семантико-синтаксические связи, с другой – умения скомпрессировать передаваемую данной структурой информацию, поскольку адекватная реакция должна заключаться в нахождении краткого смыслового эквивалента.

Для выработки умения опираться на информацию из контекста студентам дается небольшой текст с заданием прочесть его и ответить на вопрос к тексту. Вопрос составляется так, что ответ на него требует тщательного анализа смысла всего текста. Затем предъявляются более длинные тексты описательного характера, и ответ на вопрос требует более сложного избирательного анализа их содержания.

Все это, с одной стороны, дает возможность обеспечить однозначность решений и тем самым самоконтроль, с другой стороны – повышает интерес к изучению иностранного языка, поскольку именно через иностранный язык актуализируются сведения из наук, тесно связанных с будущей специальностью студентов.

Одним из главных направлений активизации обучения профессиональному общению на иностранном языке является также совершенствование процесса обучения чтению. Возможность развития устной речи на базе чтения никогда не вызывала сомнений. В связи с этим оптимизация обучения данному виду речевой деятельности включает развитие различных умений чтения – как общих, так и специфических, свойственных отдельным его видам.

Среди перспективных проблем, привлекающих к себе заслуженное внимание методической науки, отметим использование способности человека прогнозировать в ходе чтения дальнейшее развитие содержательной и языковой сторон частично воспринятого текста. Развитие способности прогнозировать,

позволяющей преодолеть дискретность восприятия – эффективное средство для более быстрого достижения зрелого чтения.

Прогнозирование обуславливает активный, творческий характер чтения, при котором мысль читателя движется впереди читаемого, прокладывая путь восприятию, и в этом плане деятельность чтеца можно рассматривать как конструирование текста, подлежащего восприятию. Методика обучения чтению, основанная на развитии у реципиента способности прогнозировать и акцентирующая его внимание на репродуктивной стороне чтения, несомненно, является мощным средством активизации познавательной деятельности студентов.

Рассматривая данный вопрос применительно к условиям вуза, подчеркнем, что речь должна идти, прежде всего, о языковом, а не о смысловом прогнозировании, хотя последнее также очень важно в обучении профессиональному общению на иностранном языке.

Существенной особенностью смыслового прогнозирования является то, что оно основывается на правильном и точном понимании уже воспринятой части текста. В случаях, когда языковая сторона текста представляет для реципиента значительные трудности ввиду недостаточности его языковой подготовки, подобное понимание не может быть достигнуто. Разумеется, если оно отсутствует, ни о каком прогнозировании не может быть и речи; в случае же неверного или недостаточно полного понимания возникает опасность необоснованного и потому ошибочного угадывания, когда реципиентом выдвигается ложная смысловая гипотеза, под которую затем начинают подгоняться языковые факты текста.

Исходя из того, что смысловое прогнозирование базируется на понимании определенного отрезка текста, выраженного в конкретной языковой форме, можно установить и характер взаимосвязи между смысловым прогнозированием. В связи с тем, что цель языкового прогнозирования состоит в облегчении восприятия и переработки именно языковой стороны текста, то становится очевидным – наличие языкового прогнозирования является предпосылкой функционирования смыслового прогнозирования, и в этом смысле последнее невозможно без первого. Необходимо также отметить, что если способность прогнозировать содержание формируется лишь однажды и сравнительно легко переносится на чтение иноязычного текста при условии усвоения достаточного объема языкового материала, т.е. является универсальной; то способность прогнозировать на языковом уровне, связанная со знанием конкретных языковых закономерностей и опытом их использования при чтении, специфична для каждого языка и, следовательно, каждый раз требует формирования заново, что представляет собой методическую проблему, тесно связанную с активизацией познавательной деятельности реципиента.

Успешность обучения профессиональному иноязычному общению в рамках рассмотренных выше направлений заключается, по мнению ряда исследователей, в создании условий активизации познавательной деятельности студентов посредством внедрения методов активного обучения на основе проблемного подхода [39, 74, 162, 163 и др.].

Проблемное обучение предполагает смену технологии обучения в контексте развития способностей обучаемого через усвоение ими не только результатов научного познания, но и самого процесса получения этих результатов (С.В. Архангельский, Т.В. Кудрявцев, И.Л. Лернер, А.М. Матюшкин, М.И. Махмутов, Е.И. Пассов и др.).

Следует отметить, что в практике обучения иностранному языку в высшей школе проблемное обучение не получило преломления как целостная дидактическая система. Проблемный подход применительно к языковой подготовке представляет собой стратегию обучения, оптимально сочетающего репродуктивную и творческую деятельность обучаемых в ходе решения проблемных задач на практических занятиях по иностранному языку.

Иноязычное общение на основе проблемного подхода предполагает усвоение языкового материала и овладение навыками и умениями иноязычной речи на основе ситуаций проблемного характера двоякого плана: для усвоения лингвистической информации и экстралингвистической [39].

Ключевым понятием проблемного обучения является проблемная ситуация, которая большинством авторов понимается как интеллектуальное затруднение, для преодоления которого требуется поиск новых знаний, способов действия (И.Я. Лернер, А.М. Матюшкин, М.И. Махмутов и др.).

Психологами доказано, что активизация познавательных процессов в условиях общения зависит от наличия проблемных ситуаций в результате столкновения различных мнений, взглядов и подходов. Необходимость привлечения дополнительной информации приводит к активизации процессов обсуждения, что способствует углублению уровня понимания. При этом на продуктивность учебной работы на иностранном языке влияют ситуации, в которых преобладает игровая деятельность с использованием иностранного языка и творческая учебная деятельность.

Из шести типов проблемных ситуаций (по классификации Т.В. Кудрявцева) для формирования профессиональных иноязычных способностей, по нашему мнению, наиболее актуальны ситуации, создающие проблему выбора и практического применения знаний при решении задач производственного характера, и ситуации, в которых задаются новые нестандартные условия практического использования уже имеющихся знаний.

Если рассмотреть проблемную ситуацию с точки зрения составляющих ее компонентов, то их можно выделить четыре: объект (изучаемый материал), субъект (обучаемый), мыслительное взаимодействие (процесс мышления, направленный на данный объект) и особенности этого взаимодействия; среди этих компонентов непсихологическим является учебный материал.

Создание проблемной ситуации требует особой подачи учебного материала с тем, чтобы он способствовал появлению особого вида мыслительного взаимодействия.

Рубинштейн С.Л. установил: "Наличие в проблемной ситуации противоречивых данных с необходимостью порождает процесс мышления, направленный на их снятие" [166].

Следовательно, если в учебном процессе вводятся противоречивые данные, а точнее, если организовывать и представлять его в форме противоречий, то согласно утверждению психологов он будет порождать мышление. И в этом случае можно говорить об особом виде мыслительного взаимодействия.

Чтобы успешно применять проблемные ситуации в обучении, необходимо, прежде всего, уяснить их психологическую структуру, а затем дидактические возможности применения их в учебном процессе.

Ученые выделяют несколько компонентов, составляющих психологическую структуру проблемной ситуации.

Прежде всего, выделяют такой компонент как "неизвестное", раскрываемое в проблемной ситуации (т.е. новое усваиваемое отношение, способ или условие действия). Поэтому, чтобы создать проблемную ситуацию на лекции, нужно поставить обучаемых перед необходимостью выполнения такого задания, при котором подлежащие усвоению знания будут занимать место неизвестного.

Выделение неизвестного в качестве компонента проблемной ситуации отражает предметно-содержательную сторону мышления. Однако есть еще и мотивационная сторона. Для того чтобы мыслительный процесс совершился, нужны мотивы, побуждающие человека думать. Именно мотив служит той движущей силой, которая помогает включиться в мыслительный процесс.

Следующие два компонента – познавательная потребность, побуждающую человека к интеллектуальной деятельности, и интеллектуальные возможности человека, включающие его творческие способности и прошлый опыт.

Необходимо отметить, что компоненты психологической структуры проблемной ситуации характеризуют и внутренние условия мышления. В силу этого проблемная ситуация возникает только при наличии определенных внутренних условий мышления для принятия последующей проблемной ситуации.

В настоящее время имеется свыше 20 классификаций проблемных ситуаций. Анализ представленных в науке классификаций позволил сделать вывод, что для организации обучения профессиональному общению на иностранном языке целесообразнее основываться на классификации, предложенной А.М. Матюшкиным.

Автор выделяет три общих основания для классификации проблемных ситуаций: действие, достигнутый уровень развития обучающихся, уровень компетентности.

В зависимости от того, какой из структурных компонентов действия представлен в проблемной ситуации как неизвестное, возможны три достаточно общих группы проблемных ситуаций.

К первой группе относятся такие, в которых усваиваемым неизвестным является цель (предмет действия). В ситуациях такого рода неизвестному будут соответствовать какие-либо изучаемые человеком закономерности, те или иные теоретические положения. Чаще всего они создаются на лекциях, когда обучаемые усваивают большой объем информации, для активизации их мыслительной деятельности.

Ко второй группе относятся такие ситуации, в которых усваиваемое неизвестное составляет способ действия. Проблемные ситуации этого рода возникают при усвоении многих учебных курсов, предполагающих формирование у обучающихся достаточно сложных способов выполнения тех или иных профессиональных действий, а также возникающих в процессе обучения способов решения профессиональных задач в различных учебных ситуациях.

В третью группу входят такие проблемные ситуации, в которых неизвестным являются новые условия действия. Ситуации этого рода чаще всего рассматриваются при формировании профессионального мастерства, когда необходимо предусматривать не только основные выполнения профессиональных действий, но и все те условия, в которых придется их выполнять.

В качестве второго общего обоснования классификации проблемных ситуаций можно выделить достигнутый уровень развития обучающихся. В условиях организации обучения профессиональному общению на иностранном языке это основание можно рассматривать как достаточный уровень профессиональных компетенций. От него будет зависеть дидактическая целесообразность постановки перед обучаемыми заданий, вызывающих проблемную ситуацию того или иного типа и тех методических приемов, с помощью которых они будут создаваться.

И, наконец, третьим общим основанием классификации проблемных ситуаций является уровень интеллектуальных, творческих сил, профессиональных компетенций, так как в каждом конкретном случае преподаватель имеет дело с обучаемыми разных категорий, обладающими различными способностями, различным уровнем знаний. Поэтому одно и то же задание вызывает у них разную трудность.

Как отмечается в ряде исследований [14, 38, 40, 44, 54, 88, 105, 133], повышение уровня сформированности профессиональных иноязычных умений достигается за счет активизации учебной работы студентов при внедрении методов активного обучения, разрабатываемых на основе профессионально ориентированного языкового материала.

Методы активного обучения (МАО) представляют совокупность способов организации учебно-познавательной деятельности студентов, активизирующих их мыслительную деятельность при усвоении нового учебного материала и реализации уже имеющихся знаний. Исследователями подчеркивается важная роль МАО для всестороннего развития личности обучаемого. МАО не только облегчают и углубляют процессы познания действительности, но и формируют основы эмоционального отношения к окружающему миру, развивают системы деятельности и мотивы, связанные с предстоящей профессиональной деятельностью [23, 29, 33, 94, 102, 170].

МАО уже традиционно подразделяются на неимитационные (дискуссии, выездные занятия, проблемные лекции, экскурсии); имитационные неигровые (решение производственных задач, анализ конкретной ситуации, действия по инструкции) и имитационные игровые (ролевые и деловые игры, игровое моделирование) [66: 107].

В практике преподавания иностранных языков общепринятым является деление игр на "языковые" и "речевые". Для первых характерно использование отдельных слов или предложений (дидактические лото, кроссворды, игры с предметами и др.), для последних – использование средств иностранного языка для решения содержательных экстралингвистических задач (ситуационные, ролевые, статусно-позиционные игры и др.) [171, 174, 185, 186, 195].

Ролевые и деловые (речевые) игры на иностранном языке относятся к числу наиболее эффективных игровых методов активного обучения и представляют собой комплексный, многокомпонентный способ обучения посредством игровой деятельности.

Термин "ролевая игра" выступает и как общее понятие, обозначающее все разновидности игр, в которых имеется разделение участников по ролям, и как игровой метод, обозначающий импровизированное разыгрывание заданной ситуации. В социальной психологии ролевая игра используется как метод социально-психологического тренинга, совершенствования общения. Метод ролевой игры успешно используется для преодоления языковых и коммуникативных барьеров, в том числе социально-перцептивного типа [115].

Учебные деловые игры, приближенные к производственной обстановке, дают возможность проследить связь между отдельными дисциплинами, вскрыть глубинный механизм их взаимодействия на основе всеохватывающего системного подхода к анализу современных проблем; служат ареной для демонстрации нововведений, для показа того, как теоретические положения могут быть применены почти в реальных условиях. При этом общей выступает форма взаимодействия, создающая обучающемуся оптимальные условия для того, чтобы он мог развить и выразить свое собственное мнение, обосновать свою точку зрения, преодолеть психологический барьер. В связи с тем, что источником новой информации является не только преподаватель, но и весь состав участников игры, то подлежащий усвоению учебный материал "вводится в цель деятельности", а не в ее методы и средства. Методами же достижения цели выступают "мозговая атака", психологический тренинг, анализ конкретной ситуации.

Приведенный теоретический подход к активизации познавательной практической деятельности обучаемых является условием правильного выбора педагогического инструментария для организации процесса обучения. Вместе с тем, дальнейшая реализация данного подхода обуславливается педагогической практикой, многообразием приемов активизации деятельности и общения.

В качестве дополнительного условия активизации учебно-познавательной деятельности мы рассматриваем средства НИТ.

Средства НИТ способствуют росту интеллектуальных возможностей студентов и преподавателей, и посредством повышения мотивации способствуют более интенсивному овладению научными знаниями и техникой.

Организация учебного процесса с использованием НИТ должна предоставить возможность для формирования целостной профессиональной деятельности. В связи с чем содержание и методика обучения должны строиться с учетом использования всех функциональных возможностей компьютера исходя из задачи формирования у обучающихся профессиональных компетенций в области иностранного языка. Данный подход открывает возможность перевода системы производственного обучения на новую информационную технологию.

Таким образом, реализацию компьютерной поддержки мы рассматриваем как основу для активизации учебно-познавательной и практической деятельности будущих специалистов при обучении их профессиональному общению на иностранном языке, а также для разработки учебно-технологической профессионально-ориентированной среды, центром которой выступают компьютерные обучающие программы.

Обобщая вышеизложенное, можно утверждать, что процесс активизации учебно-познавательной деятельности при обучении профессиональному общению на иностранном языке обусловлен выполнением следующих дидактических условий:

- направленностью подготовки на активизацию учебно-познавательной деятельности студентов;
- реализацией в процессе обучения проблемных ситуаций, активных методов и форм обучения, позволяющих осуществить его приближение к реальным условиям профессиональной деятельности;
- системным использованием средств НИТ, способствующих эффективному управлению процессом обучения будущих специалистов, а также формированию профессиональных компетенций в области иностранного языка.

2.2 Дидактические условия и критерии отбора содержания обучения по курсу "Технический перевод"

Решая вопросы отбора содержания обучения по курсу "Технический перевод", мы не ставим целью изобрести директивный документ или инструкцию по руководству формирования навыков и умений переводческой деятельности. История развития методики обучения иностранным языкам показывает, что официальное мнение и директивные документы могут оказать влияние на нормативные представления об обучающей деятельности, однако, научные достижения, объективная потребность культурного развития социума, широкий педагогический опыт и здравый смысл, в конечном итоге, оказывают решающее влияние на представления о том, что есть норма в обучении иностранному языку студентов инженерных специальностей.

Поиск резервов повышения качества содержания обучения с целью его эффективности осуществляется как в сфере изучения и распространения передового научно-обоснованного отечественного и зарубежного педагогического опыта, так и в области создания педагогических информационных технологий, с опорой на коммуникативный метод, направленный на оптимизацию учебного процесса. Под влиянием указанных источников осуществлялся и наш отбор содержания по курсу "Технический перевод", как составляющий компонент профессиональной готовности будущих инженеров, отвечающий прагматическим целям общества.

С целью оптимизации учебного процесса, повышения его качества и эффективности переводческую проблематику, как системообразующую составляющую лингвистической подготовки, принято исследовать с помощью трех методов:

- сравнительного анализа текстов на (исходном языке) ИЯ и переводящем языке (ПЯ);
- наблюдений за работой переводчиков;
- метода логического моделирования.

В настоящее время особую популярность приобрела концептуальная идея о модельном подходе к изучению действительности как о закономерном диалектическом пути познания, который находит теперь свое практическое воплощение в большинстве научных исследований.

Модельный подход в обучении служит действенным средством научного осмысления проблем социума, а в данной работе мы используем его для моделирования переводческой деятельности в процессе перевода технических текстов.

Идеальная модель хотя и является объектом иной природы, но схожа с оригиналом по ряду качественных и количественных характеристик. Суть метода моделирования отбора содержания по курсу "Технический перевод", заключается в создании гипотез о работе будущего инженера, обладающего переводческой готовностью.

Первые упоминания о моделях, как конкретном виде учебного материала, относятся к глубокой древности. При передаче информации люди нередко прибегали к условным обозначениям и знакам, заменяющим собой реальные предметы, а устные объяснения сопровождалась схемами и рисунками.

Однако подлинный педагогический смысл модели начинают приобретать лишь после теоретического обоснования средств и методов обучения, а постоянное применение в преподавании они нашли во время возникновения и становления классно-урочной системы образования. Придавая огромное значение наглядности и практическим формам обучения, отечественные дидакты широко пропагандировали модели-аналоги и методы их построения [149, 153, 163, 175, 182, 187, 195, 210]. И это не случайно, поскольку формирование новых понятий и их развитие на основе имеющихся представлений о других предметах путем взаимного сопоставления и дополнения подчинено главным свойствам моделирования и осуществляется, как преобразование объекта в совокупность видовых моделей с последующей их классификацией. А, как известно, процесс формирования знаний связан с преобразованием первичных моделей в производные, с их уточнением и корректировкой.

Классификаций моделей огромное множество. Однако, следует заметить, что модели, используемые в разных областях науки и в различных целях, являются средством расширения знаний о закономерностях природы, общества и мышления.

Педагогические модели отличаются от объектов живой природы необычайной сложностью. Всякое педагогическое исследование прямо или косвенно сопрягается с умственной деятельностью преподавателя и студента, которая не всегда выступает перед педагогом в явном виде, а носит глубоко опосредованный информационно-динамический характер.

Рассмотрим некоторые точки зрения ведущих ученых на проблемы моделирования. Вопросы о сути моделирования освещаются в работе Д. Харафаса, который рассматривает моделирование как динамическую аналогию, что означает нетождественное подобие свойств и отношений. Аналогия здесь понимается широко, главным образом, как сходство по существующим признакам, внешним или внутренним, как сходство структур и функций объектов. Аналогия – это то, что похоже, но не тождественно. Одним из условий построения модели становится ее тенденциозность, т.е. представление объекта лишь с некоторых сторон, в его релевантных свойствах и признаках.

Клаус Г. определяет моделирование как "отображение фактов, вещей и отношений определенной области знания в виде более простой наглядной материальной структуры этой области или другой области".

Штоф В.А. под моделью понимает мысленно представляемую или материально реализуемую систему, которая, "отображая или воспроизводя объект исследования, способна заменить его так, что ее изучение дает нам новую информацию об этом объекте".

Вслед за О.А. Артемьевой, мы рассматриваем "моделирование как общенаучный метод, состоящий в построении и изучении особых объектов – педагогических систем". Оно используется нами для исследования системы переводческой деятельности как дидактической категории, как инструмента познания содержательной сущности изучаемого материала, характеризующегося профессиональной направленностью.

Традиционная ориентация на решение педагогических проблем только за счет определения отбора содержания обучения "не может решать новые задачи, так как она была чрезмерно ориентирована на изучение системно-формальных характеристик иностранного языка, что порождает формальный характер приобретенных знаний, невозможность применения их на практике, трудности в последующей социальной и интеллектуальной адаптации будущих специалистов к условиям реальной профессиональной деятельности.

Реализация социального заказа определяется рядом факторов: во-первых, происходящими в обществе интеграционными, информационными и коммуникационными переменами а, во-вторых, многоуровневым характером обучения в вузе, а также специфическими чертами каждого из уровней. Поэтому модель отбора содержания и построения учебного материала, организации его усвоения целесообразно рассматривать на уровне теоретического представления и уровне дидактического цикла учебного предмета на основе контекстного обучения.

Все это обусловило необходимость создания такой модели, в которой с помощью всей системы дидактических форм, методов и средств моделировалось бы предметное и социальное содержание буду-

шей профессиональной деятельности специалиста, развивались креативные способности личности, а усвоение необходимых знаний проходило бы в процессе контекстного обучения. "Учение не замыкается здесь само по себе – учиться, чтобы получить знания, – а выступает той формой личностной активности, которая обеспечивает воспитание необходимых предметно-профессиональных и социальных качеств личности специалиста" [37].

Отсутствие корректировочных программ для обучения языку в зависимости от уровня начальной языковой компетенции обучаемых, минимальное количество часов, отводимое на изучение иностранного языка, лишь эпизодическое взаимодействие кафедр иностранного языка с профилирующими инженерными кафедрами, отсутствие специального курса технического перевода в неязыковых вузах, нехватка аутентичных профессионально-ориентированных учебников по иностранному языку требует поиска путей оптимизации процесса лингвистической подготовки специалистов. В этой связи, по нашему мнению, создание электронного учебно-методического комплекса "Английский язык для специалистов порошковой технологии" является своевременным и крайне необходимым.

На данном этапе исследования, нам видится реальной возможностью создания только фрагмента компьютерного учебника. Это объясняется имеющимся парадоксом: электронные учебники уже имеются по разным отраслям знаний, а системных методических представлений об их структуре и принципах организации подачи материала в отечественной дидактике пока еще не сформировано.

Общепринятым является мнение, что учебник, в том числе и электронный – это любой источник, содержащий теоретические знания и практические упражнения, рекомендованный для использования в обучении.

Аношкин А.П. дает более развернутое определение, в его трактовке "это носитель предметного содержания образования, а также видов деятельности, определенных вузовской программой для обязательного усвоения с учетом возрастных или иных обстоятельств (особенностей) учащихся. С одной стороны учебник – источник знаний, носитель содержания образования, а с другой – он является важным средством обучения, обладающий формой, которая в значительно большей мере, чем в любой другой книге, связана с содержанием, процессом усвоения этого содержания, результатом усвоения".

Так, В.П. Беспалько предлагает считать учебником информационную "модель определенного человеческого опыта". Схема и последовательность моделирования педагогической системы в учебнике подсказывается ее общей инвариантной структурой [24], которая должна учитывать:

- цели воспитания и обучения;
- учет личностных особенностей студентов;
- содержание воспитания и обучения;
- организационные формы педагогической деятельности;
- преподавателя, или автоматизирующие педагогическую деятельность технические средства обучения;
- дидактические процессы как способы реализации целей и педагогического процесса в целом (воспитания, обучения, развития).

С учетом сказанного выше полноценный учебник как носитель содержания обучения представляется комплексной информационной моделью, отображающей инвариантные элементы педагогической системы, и позволяющей воспроизвести их на практике.

В сложнейших условиях обучения задача состоит в том, чтобы органично синтезировать курс технического перевода в модель содержания обучения иностранному языку в рамках контекстно-коммуникативного обучения, основанного на использовании аутентичного социокультурного материала, а также понимании человеческой ипостаси, природы личности, ее социально-объективной сущности.

Традиционно в методике обучения иностранным языкам выделяются пять компонентов содержания обучения: речевые навыки и умения, языковые навыки лексической номинации и грамматического оформления, тексты, темы, языковые понятия.

Мильруд Р.П. предлагает рассматривать содержание обучения с позиций разных областей знаний: лингвистическое – знания о языке, психолингвистическое – речевые навыки и умения, экстралингвистическое – страноведческие знания, социолингвистическое – социально-психологические умения общения, педагогическое – этические нормы поведения и этикет, психологическое – свойства коммуникативно-познавательной деятельности и интеллекта студентов, дидактическое – учебные умения, межпредметное – интеграция знаний [120].

Бим И.Л. полагает, что "содержание обучения иностранным языкам включает языковой и речевой материал от слова до текста, лингвистическую информацию и элементы языкового опыта, предметное содержание речи, способы деятельности общения". Автор считает, что некоторые

компоненты из названных выше, являются воспроизводимыми по своей сущности. Другие – производятся в результате речемыслительной деятельности студентов.

Современной тенденцией является не только сохранение воспроизводимого, но и появление производимого содержания обучения. Это означает, что студент сам, а также с помощью преподавателя, учебников и пособий создает свое учебное содержание в виде текста (монологического или диалогического высказывания), фактов и сведений, самостоятельных решений. Это формирует способность не только вбирать, но и создавать знания.

Опираясь на выводы ученого-методиста О.А. Артемьевой, мы думаем, что теоретическая модель отбора содержания обучения должна включать в себя логическую и предметную стороны процесса. В контексте нашего исследования, логическая сторона представляется в виде точно установленных взаимосвязей между элементами знаково-контекстной системы. Предметная сторона содержит сами "знаково-контекстные системы", составляющие содержательную часть, которая и позволяет обучаемым строить аналог будущей профессиональной деятельности. Следовательно, при отборе содержания обучения, важно учитывать происходящие когнитивные процессы, обеспечивающие семантическое распознавание знаково-контекстной системы.

Наша модель отбора содержания обучения строится, исходя из определения компонентного состава профессиональной готовности, лингвокомпетентность которой выступает как ее центральный системообразующий элемент. Далее, в логике создания теоретической модели, базовой составляющей является переводческая деятельность. Как отмечает И.А. Зимняя и В.И. Ермолович это деятельность, "при помощи которой осуществляется акт общения" [69].

В качестве средства языка в речевой деятельности, в уровневой знаково-контекстной градации у нас выступает технический текст. В определенных ситуациях текст может содержать подтекст, контекст, т.е. являться компонентным средством обучения и воспитания, при его отборе используется функционально-коммуникативный подход, а весь курс иностранного языка носит коммуникативный характер. Текст содержит лингвистическую информацию, предметное содержание речи, способы речевой деятельности. При семантическом декодировании знаково-контекстной системы (текста) происходящие когнитивные процессы способствуют реализации намеченной цели – формированию *профессиональной готовности специалиста* средствами иностранного языка.

В целом же готовность к переводческой деятельности лингвокомпетентного инженера, как и готовность к любой другой деятельности, по мнению многих авторов (А.Л. Денисовой, Н.Е. Бакшаева, А.А. Вербицкого, Н.К. Солоповой и др.), складывается из наличия: информационного, когнитивного, операционального, эмоционально-волевого и мотивационного компонентов.

Мы считаем, что *мотивация* является основным понятием, используемым для объяснения движущих сил поведения и деятельности человека; именно от мотивации зависит, как и в каком направлении будут использованы функциональные способности будущего специалиста, которые будут ему необходимы для совершенствования своей профессиональной подготовки.

Мотивационная сфера личности реализуется как иерархическая система, строящаяся на базовой категории "мотива", так и на множестве других понятий, в которые входят: ценности, цели, интересы, влечения, склонности, а также психофизиологические, возрастные, половые, личностные и другие особенности. Многообразие мотивационных компонентов в их взаимодействии и взаимовлиянии может быть отражено в понятии мотивационный синдром, позволяющий рассматривать мотивационную сферу как систему в ее содержательных и процессуальных характеристиках.

Таким образом, с педагогической точки зрения мотивация не исчерпывается побуждением личности к познавательной деятельности, но охватывает его многосторонние связи и отношения – социально-психологические, нравственно-этические, социально-экономические. Мотивация выступает одним из сложных механизмов соотношения внутренних и внешних факторов личностного поведения, которые определяют возникновение, направленность и способы осуществления конкретных форм деятельности.

К внешним или профессиональным мотивам можно отнести потребность социума в данной профессии, престижность, уровень заработной платы, условия работы в этой отрасли, перспективность и др.

Внутренние или познавательные мотивы определяются общей системой организации обучения и стимулирования достижений студентов: условия учебы, принципами морального и материального стимулирования, принятыми в вузе и т.д.

Мотивом изучения иностранного языка будущими инженерами является получение информации об исследованиях (в области передовых технологий, новых методах переработки материалов и новинках оборудования), а также возможность общения с зарубежными коллегами, т.е. перспектива иноязычной коммуникативной деятельности.

Коммуникативная деятельность предполагает процесс обмена идеями, информацией, мнениями и подразумевает готовность к переводческой деятельности с целью освоения поступающей иноязычной информации.

Однако более сложной является та ситуация, когда в учебную группу попадают студенты с отсутствием познавательной мотивации, т.е. не имеющие актуального желания обучаться. В этом случае особую роль играет деятельность самого преподавателя, который, работая с такими студентами, становится перед необходимостью обосновывать важность обучения, создавать положительную мотивацию. Для преодоления возникающих трудностей ему необходимы знания об индивидуальных целях, склонностях, мотивах студента, а также представление о ситуации, в которой студент окажется после окончания вуза.

Для получения необходимой информации целесообразно проводить более подробное знакомство со студентами в начале учебного курса, попросить их заполнить подробные регистрационные анкеты, собрать информацию о том, что в ходе обучения вызывает наибольший или наименьший интерес обучаемых, что кажется им более, а что менее полезным. Если преподаватель будет обладать подобной информацией, то ему будет проще искать аргументы в пользу участия в процессе обучения и подбирать индивидуализированные способы мотивирования студентов.

В мотивационной беседе целесообразно показать важность успешного обучения для получения шанса стабильной спокойной карьеры. Если студент ориентирован на дальнейшее продвижение по служебной лестнице, то важно определить критерии эффективного обучения, дающего шанс для должностного роста. Таким образом, предлагаемая модель беседы является прогностической, т.е. ориентирует не на начальную должность, которую займет выпускник вуза сразу после его окончания, а охватывает достаточно длительную перспективу.

Существенную роль играют приемы воздействия преподавателя: проблемное или проектное содержание обучения, информационно-педагогические технологии, стимулирование активизации учебной деятельности, демократический стиль общения и др.

Познавательный и профессиональный мотивационные синдромы проявляются и формируются в учебной деятельности студента. В интеграционной лингвообразовательной учебной деятельности с позиций контекстного обучения эти понятия обуславливают не только постоянное взаиморазвитие, но и развитие самой квазипрофессиональной деятельности. Другими словами, квазипрофессиональная деятельность – учебная по форме и профессиональная по содержанию, способствует трансформации и взаимодействию познавательных и профессиональных мотивов, которые являются взаимосвязанными. От усилий преподавателя во многом зависит сформированность новых, еще неизвестных мотивов. Интеграция лингвообразовательной учебной и профессиональной деятельности в контекстном обучении не ограничивается обозначенными трансформациями.

Можно говорить о взаимном влиянии всех структурных компонентов деятельности: потребностей, целей, предмета, поступков и действий, средств, ведущих к развитию существующих и формированию новых мотивов. Таким образом, повышение мотивации к изучению иностранного языка, в частности переводческой деятельности, определяется его востребованностью при получении профессиональных знаний, а повышение познавательной активности при обучении специальным дисциплинам обуславливается желанием студента использовать имеющуюся переводческую готовность.

Формирование мотива для переводческой деятельности, как и любой другой, носит постепенный характер и складывается из цепочки последовательных шагов, обусловленных наличием органической потребности: от возникновения первичного абстрактного мотива (поисковая активность для получения аутентичной специальной информации и выбора конкретной профессионально важной информации) до формирования устойчивого намерения ее получить и освоить.

Показанные шаги делают очевидным сдвиг мотива переводческой деятельности в сторону ее конечной цели. Именно поэтому целью обучения переводу становится приобретение переводческой готовности, т.е. такого уровня языковой компетенции, который позволяет использовать английский язык как в профессиональной (производственной и научно-исследовательской) деятельности, так и для целей самообразования.

Предметом переводческой деятельности будущего инженера является как понимание смысла сообщения устного или письменного, так и формирование адекватного высказывания на родном языке. Чем выше уровень переводческой готовности инженера, тем полнее будет его понимание смысла сообщения. Другими словами основой понимания текста, практически на всех этапах обучения (начальном или продвинутом), для большинства студентов является его осмысление на языке оригинала, перевод текста на русский язык и последующее освоение информации, полученной

в результате перевода. Только в этом случае перевод выступает в качестве важного средства овладения иностранным языком [14, 200].

Перевод как вид человеческой деятельности имеет ряд характеристик, которые мы хотели бы рассмотреть более подробно. Итак, перевод характеризуется:

- *целенаправленностью*, так как все действия участников коммуникации направлены на достижение взаимопонимания;
- *структурностью*, поскольку переводческая деятельность происходит в действиях и операциях (рецепция исходного текста, запоминание, переход от одного языка к другому, оформление перевода, синхронизация переводческих операций и т.д.);
- *эвристичностью*, так как его не возможно заучить, алгоритмизировать;
- *многоплановостью*, так как связан с трансформацией и адекватной передачей иноязычного сообщения средствами родного языка.

Для осуществления адекватного перевода технического текста будущий инженер обязан овладеть лексическим, грамматическим и словообразовательным минимумом. Кроме того, он должен быть знаком с особенностями научного изложения, структурой научного текста, с техникой перевода. Таким образом, переводу присущи такие же характеристики, как и любому другому виду сложной деятельности.

Технический перевод может рассматриваться в двух аспектах: как область практической деятельности и как учебная дисциплина. Как область практической языковой деятельности технический перевод представляет собой один из видов специального перевода, имеющий объектом своей работы разнообразную научно-техническую информацию, патенты, инструкции, сопровождающие приобретаемое за рубежом оборудование.

В качестве учебной дисциплины переводческие навыки способствуют развитию всей дальнейшей деятельности по анализу смыслового содержания воспринимаемых профессионально-направленных аутентичных текстов (устной и письменной формы), а также являются основной формой проверки навыков чтения, степени их сформированности, навыков информационно-коммуникативной деятельности на иностранном языке. В таком случае значение сформированных навыков перевода неизмеримо возрастает, поскольку студенты одновременно обучаются стилю научного изложения и на русском языке. Все это способствует подготовке специалиста, умеющего грамотно и логично изложить свои мысли как на родном, так и на иностранном языке.

Проведенный нами анализ специальной литературы и современных аутентичных научно-технических текстов по "Порошковой технологии" позволяет сделать вывод о том, что характерными особенностями всех научно-технических текстов являются:

- интенсивное использование научно-технической терминологии;
- строго регламентированное употребление герундиальных, причастных и инфинитивных оборотов, а также пассивных конструкций;
- частое употребление различных сокращений, большинство из которых используется только в "Порошковой технологии";
- широкий охват лексики других сфер знаний и техники (медицины, экологии, химии и др.)

Следовательно, будущий инженер, специализирующийся в этой области, обязан следить за всем новым в сфере науки и техники, что требует наличия достаточно широкого словарного запаса.

В качестве средства языка в речевой деятельности, в уровневой знаково-контекстной градации выступает текст. В определенных ситуациях текст может содержать подтекст, контекст, т.е. являться компонентным средством обучения и воспитания, при его отборе используется функционально-коммуникативный подход, а весь курс иностранного языка носит коммуникативный характер. Текст содержит лингвистическую информацию, предметное содержание речи, способы речевой деятельности. ***При контекстном декодировании знаково-контекстной системы (текста) происходящие когнитивные процессы, опосредуют намеченную цель, таким образом осуществляется формирование профессиональной готовности специалиста средствами иностранного языка с позиций контекстного обучения.***

Моделирование отбора содержания обучения по курсу "Технический перевод" с точки зрения анализа семантического значения лингвистической конструкции является важной и актуальной задачей при разработке методики технического перевода.

Перевод является сложным коммуникативным процессом, при котором наблюдению поддаются только текст на ИЯ и текст ПЯ, в то время как наблюдение за мыследеятельностным процессом самого переводчика (инженера) остается тайной и наблюдению не поддается.

Тем не менее, в основе любого моделирования лежат априорные сведения объекта, в конкретном случае – это данные сопоставительного анализа перевода текста ИЯ и ПЯ, а также экспериментальные психологические, психолингвистические данные, полученные в результате наблюдения за работой переводчиков.

В логике изложенного, отбор и построение содержания учебного материала по курсу "Технический перевод", на уровне теоретического представления, не мыслим без рассмотрения вопросов теории перевода. "Нет ничего более практического, чем хорошая теория", – указывал известный физик Л. Больцман.

Сложный и творческий характер переводческой деятельности требует, чтобы инженер имел ясное представление о сущности переводческой эквивалентности (той цели, к которой он стремится), о факторах, обуславливающих различные формы эквивалентности текстов на ИЯ и ПЯ. Необходимо, чтобы будущий специалист знал, в каких соотношениях могут находиться значения и структуры единиц ИЯ и ПЯ, и как это отражается на процессе перевода, каковы типичные переводческие трансформации и другие приемы и чем они мотивированы.

Понятие *перевод* включает в себе две онтологии: процессуальную и субстанциальную и рассматривается соответственно как процесс и результат этого процесса. В контексте данного исследования нас интересует сам процесс перевода, поскольку мы призваны научить студентов оптимальной реализации этого вида деятельности на практике.

В современном переводоведении выделяются две теории – субститутивно-трансформационная и деятельностьная. Исторически теория перевода развивалась в основном как субститутивно-трансформационная. Она предполагала изучение систем подстановок (субституций), адекватных замен, различного рода лексических грамматических и синтаксических трансформаций. Последователи этой теории считали, что совокупное применение всевозможных трансформаций и субституций способно гарантировать адекватность текста перевода оригиналу.

Как мы уже подчеркивали, *перевод – это один из видов речевой деятельности*. Возникновение науки о переводе было связано с Вавилонским смешением языков: "Посему дано ему имя: Вавилон, ибо там смешал Господь язык всей земли, ..." (Библия "Ветхий завет" гл. 11). В античной мифологии первым переводчиком считался бог Гермес. С его именем связано название филологической науки – герменевтика, первоначально возникшей как деятельность по толкованию текста. В этот период герменевтика и перевод существовали как единое целое. Это вполне обосновано, так как *перевод всегда представляет собой инвариант понимания текста*, а предметом герменевтики является понимание. Основой перевода, как уже было сказано выше, является понимание текста оригинала и лишь затем его передача в переводе как инвариант понимания, выраженный средствами другого языка.

Исторически нормы и каноны переводов менялись, что объяснялось внешними обстоятельствами. Науки о переводе долго не существовало, а нормы перевода диктовались его заказчиками. Первоначально возникла потребность в переводе Библии. Перевод должен был быть буквальным, с гибельной точностью передающим каждое слово.

Современному потребителю перевода, пользователю вычислительной лингвистики, постоянно сталкивающемуся с "семантическими ляпсусами" машинного перевода, понятно как искажался смысл текста, в силу игнорирования закона семантического согласования.

Точно так же в одном случае слово "constant" может обозначать постоянную величину (constant of friction – коэффициент трения), а в другом – приверженность какой-либо идее. Актуализация семантических признаков подчиняется закону семантического согласования, состоящему в том, что выбирается такое осмысление данного предложения, при котором повторяемость семантического элемента достигает максимума. Специалисты компьютерных переводчиков предпринимают попытки учета семантического закона, однако, зачастую пока еще в переводе предлагаются не сочетаемые друг с другом значения. Семантическую теорию связывают с компонентным анализом лексики и грамматики, поскольку именно на этом уровне исчисление компонентов представляется наиболее возможным.

Средний период переводоведения характеризовался полной сменой ориентации. На смену буквальному приходит вольный перевод, наиболее известным его первым теоретиком стал Этьен Доле. Принципы, сформулированные Этьеном Доле для переводоведения, являются актуальными для до сих пор:

- переводчик должен в совершенстве понять содержание оригинала и намерение автора, которого он переводит;
- необходимо овладеть исходным языком и языком перевода;
- для того чтобы не извратить содержание оригинала необходимо избегать тенденций перевода слово в слово;
- переводя на менее развитый язык, переводчик должен развивать последний.

Но, со временем, вольный до неузнаваемости перевод уже не мог удовлетворять растущие культурные потребности разных народов. Появилась объективная необходимость в адекватном межкультурном общении. Учитывая недостатки прошлого опыта, эта тенденция не перешла границ буквального перевода, каким он был изначально.

Именно смена тенденций – буквального, затем вольного, затем вновь стремящегося к буквальному, продемонстрировала необходимость оптимизации перевода как научной теории.

Понятие "перевод" включает в себе две характеристики: процессуальную и субстанциальную и рассматривается соответственно как процесс и как результат этого процесса. В контексте исследования нас интересует первое значение этого слова.

В переводоведении имеются различные определения понятия "перевод" как процесса.

Так Л.С. Бархударов понимает под переводом "процесс преобразования речевого произведения на одном языке в речевое произведение на другом языке при сохранении неизменного плана содержания, то есть значения" [14:11]. Следовательно, перевод рассматривается им как вид межъязыковой трансформации.

Каде О. считает, что перевод – это "процесс, который начинается с (акустично-фонетического или оптически-графического) восприятия текста исходного языка (ИЯ) и заканчивается (моторно-фонетической или графической) передачей текста переводящего языка (ПЯ) и важнейшей составной частью которого является смена кодов, т.е. преобразование данного текста из кода ИЯ в код ПЯ" [197: 33]. Рассматривая диалектические взаимоотношения между понятиями "содержание" и "форма" он видит проблему перевода в эквивалентности содержания при неэквивалентности формы.

В своей работе "Слово о переводе" В.Н. Комиссаров рассматривает четыре лингвистические теории. В соответствии с каждой из них он дает и определение перевода.

Согласно денотативной теории перевода, содержание всех языковых знаков отражает какие-то предметы, явления, отношения реальной действительности. Поэтому она определяет перевод как "процесс описания при помощи языка перевода денотатов, описанных на языке оригинала" [72: 32].

Трансформационная теория перевода исходит из представления о переводческой деятельности, как о преобразовании (трансформации) текста оригинала в текст перевода. Перевод рассматривается здесь как "преобразование единиц и структур ИЯ в единицы и структуры ПЯ" [72: 38].

Согласно семантической теории перевода, процесс перевода сводится к "выделению смысловых элементов в оригинале и к выбору единиц ПЯ, в максимальной степени выражающих такие же элементы смысла в переводе" [72: 43].

Теория уровней эквивалентности представляет "модель переводческой деятельности, основанную на предположении, что отношения эквивалентности устанавливаются между аналогичными уровнями содержания текстов оригинала и перевода. Основой этой модели является выделение в содержании текста ряда последовательных уровней, отличающихся по характеру информации, передаваемой от Источника к Рецептору" [72: 62].

Однако подход В.Н. Комиссарова к определению перевода представляется скорее как психолингвистический, чем как чисто лингвистический, поскольку автор рассматривает перевод как "частный случай человеческого общения", "особый вид речевой деятельности" [72: 35].

В данном случае перевод видится не в том, что это языковое перекодирование, а в том, что это особый вид психической деятельности субъекта.

Основой концепции, предлагаемой Л.К. Латышевым, является положение об общественном предназначении перевода. Он предлагает следующее определение: "Перевод – это вид языкового посредничества, общественное предназначение которого заключается в том, чтобы в максимально возможной мере приблизить опосредованную двуязычную коммуникацию по полноте, эффективности и естественности общения к обычной одноязычной коммуникации" [84].

Стрелковский Г.М. считает, что "перевод – это процесс создания транслята, т.е. процесс передачи полного содержания оригинала средствами ПЯ" [164: 261].

Федоров А.В. видит цель перевода в том, чтобы "как можно ближе познакомить читателя (или слушателя), не знающего ИЯ, с данным текстом (или содержанием устной речи); перевести – значит выразить верно и полно средствами одного языка то, что уже выражено ранее средствами другого языка" [170: 10].

Зимняя И.А. и В.И. Ермолович определяют перевод как "непрерывный процесс осмысления (формирования и формулирования) воспринимаемой мысли" [69: 34]. По словам авторов, осуществляя перевод, необходимо вначале понять смысл сообщения, "превратить" его в замысел, чтобы затем сформулировать и сформулировать высказывание на другом языке [58: 34].

Многие исследователи рассматривают перевод как вид речевой деятельности [20, 56, 78, 109, 186]. Так, Б.А. Бенедиктов определяет перевод как "особую двуязычную деятельность" [20: 20], А.Ф. Ширяев как "речемыслительную деятельность" [186: 15].

В рамках личностного, деятельностного и коммуникативного подходов, составляющих методологические основы теории и практики перевода, последний рассматривается как сложная речевая деятельность, которая выполняет коммуникативную функцию. Как отмечают И.А. Зимняя и В.И. Ермолович это деятельность, "при помощи которой осуществляется акт общения" [58: 38].

Все эти определения базируются на существующих лингвистических теориях.

Некоторые ученые пытаются решать проблему методом формального сопоставления единиц двух языков и строят общую теорию перевода на синтаксическом уровне. Другие выходят за пределы единиц языка и рассматривают предметную соотнесенность текстов, т.е. проблема перевода решается уже на семантическом уровне. Третьи распространяют проблематику перевода в свете теории коммуникации [64, 84, 86, 99, 109, 178, 182], т.е. учитывают не только значения единиц языка, но и различные факторы коммуникативного акта (КА) и свойства самих участников общения. В этом случае проблемы перевода решаются уже на прагматическом уровне.

Как показывает практика, каждый из этих подходов в отдельности имеет ряд существенных недостатков и не может полностью решить проблему перевода. Поэтому, вслед за Г.К. Стрелковским, мы полагаем, что адекватную общую теорию перевода необходимо строить на основе учета всех трех уровней анализа языка, а именно:

– синтаксического уровня, когда принимаются во внимание лишь элементы языка и их взаимные отношения;

– семантического уровня, когда кроме вышеупомянутых отношений при анализе учитываются еще и отношения речевых произведений к ситуациям действительности;

– прагматического уровня, на котором, кроме того, учитываются отношения, складывающиеся между элементами языка и участниками КА, т.е. когда учитываются системы целей и функций, возникающие в ходе коммуникативного акта [164].

Из вышесказанного можно сделать вывод, что адекватная общая теория перевода не может быть чисто лингвистической. Общая теория перевода должна рассматриваться как комплексная дисциплина на базе лингвистики и включать в себя элементы философии, теории познания, логики, математики, психологии, социологии.

Проанализировав основные лингвистические теории, мы пришли к выводу, что перевод – это специфический вид речевой (устной или письменной) деятельности, направленной на пересоздание с одного языка на другой устного или письменного текста, при сохранении инвариантности содержания и качеств оригинала, а также авторской аутентичности.

Процесс перевода может также быть охарактеризован как процесс поиска решения, отвечающего определенному набору варьирующихся функциональных критериев. Такое понимание процесса перевода, характерное для современного лингвистического переводоведения, весьма четко отражает сущность переводческого процесса и открывает путь к созданию теории, обучающей переводу как особому виду деятельности.

В настоящее время переводческий процесс изучается в основном с помощью трех методов:

- сравнительного анализа текстов на ИЯ и ПЯ;
- наблюдений за работой переводчиков;
- метода логического моделирования.

Особый интерес вызывает последний, суть которого заключается в создании гипотез о работе некоего "устройства" (в данном случае переводчика) на основании получаемого и "выдаваемого" им материалов (т.е. исходного и переводного текстов).

Моделирование процесса перевода в контексте анализа семантического значения лингвистической конструкции является важной и актуальной задачей разработки методики технического перевода.

Если сравнить условно процесс перевода со сложным каналом связи (коммуникации), то переводчик является неким "преобразующим устройством", трансформирующим текст на ИЯ в текст на ПЯ. При этом непосредственному наблюдению поддаются только те данные, которые находятся на входе канала коммуникации, т.е. текст на ИЯ, и на выходе из него, т.е. текст на ПЯ, в то время как само преобразующее устройство непосредственному наблюдению не поддается.

В силу специфики изучаемого объекта мы избрали в качестве основного метода исследования метод моделирования, поскольку он позволяет визуализировать переводческую деятельность, которая другими методами вряд ли поддается достоверному анализу.

Всякое моделирование предполагает наличие априорных сведений о моделируемых объектах. Такими априорными сведениями в случае перевода являются данные сопоставительного анализа текстов на ИЯ и ПЯ, а также экспериментальные данные, полученные психологами и психолингвистами при наблюдении над деятельностью переводчика.

С позиций психолингвистики переводу как виду речевой деятельности свойственно все, что характерно для любой деятельности, которая "начинается мотивом и планом и завершается результатом, достижением намеченной вначале цели; в середине же лежит динамическая система конкретных действий и операций, направленных на это достижение" [93: 26].

Любая деятельность вызывается потребностью, лежащей в основе мотива деятельности, т.е. того, что к ней побуждает, ради чего она совершается. Мы планируем деятельность, ставя ее конечную цель, которая предстает как "осознание ближайшего результата, достижение которого осуществляет данную деятельность, способную удовлетворить потребность, определенную в ее мотиве" [93: 12]. Следовательно, можно сказать, что она всегда мотивирована и целенаправленна.

Перевод возникает в результате того, что у людей появляется потребность передать или получить какое-либо сообщение (информацию вербальную или письменную) при условии, что коды, которыми пользуются отправитель и получатель не совпадают. Потребность при переводе имеет определенную специфику. В процессе перевода участниками акта коммуникации являются источник, получатель информации и переводчик. Первые двое испытывают потребность что-либо сказать друг другу, либо с целью общения как такового, либо с целью запроса информации. Но они не могут удовлетворить свою потребность в речевом общении из-за языкового барьера. Переводчик же не испытывает подобной потребности. В данном случае, являясь участником коммуникации, он выполняет функцию "транслятора" замысла автора сообщения (источника) посредством иного языкового кода. Его задача – передать сообщение. Профессиональная этика переводчика не позволяет изменять смысл, искажать содержание, привносить что-то новое в сообщение. Исходя из этого можно предположить, что потребность в переводе обусловлена лишь источником и получателем информации (реципиентом), тогда как сам процесс перевода будет осуществляться переводчиком, не испытывающим в нем потребности. По словам И.А. Зимней "в процессе перевода человек удовлетворяет потребность в общении других людей" [67: 38].

Мотивационная сторона переводческой деятельности носит достаточно сложный характер. Под мотивом чаще всего понимается объект, отвечающий той или иной потребности, который отражается субъектом, ведущим эту деятельность. Следует отметить, что мотивы источника речевого сообщения (источников, если речь идет о двустороннем переводе) и мотивы переводчика не совпадают.

Мотивом переводчика является не какая-либо потребность в порождении речевого сообщения с целью оказания определенного регулятивного воздействия на партнера по коммуникации и не сама по себе потребность в переводе, ибо переводчик является лишь посредником и не нуждается в информации исходного текста. Мотив переводческой деятельности опосредован социальными причинами: потребностью общества в обмене информацией, существующей на разных языках; потребностью речевого общения разноязычных коммуникантов; необходимостью выполнения переводчиком своих служебных обязанностей. Такие "мотивы-стимулы" [92; 202] выполняют только побуждающую функцию и, как правило, не осознаются переводчиком, ибо в момент осуществления переводческой деятельности все его внимание сосредоточено на объекте перевода – исходном сообщении. Его анализ с целью адекватной передачи его замысла путем создания переводного текста посредством иного языкового кода, составляет личностный смысл и профессиональный мотив деятельности переводчика, называемый "смыслообразующим мотивом" [92; 202]. В результате этого происходит сдвиг мотива на цель, что приводит к "возникновению новой категории "мотива-цели" [92; 201]. Следовательно, смыслообразующий мотив возглавляет иерархию мотивов переводческой деятельности и тесно переплетается с механизмом целеобразования.

Цель – это представление о том результате, который должен быть достигнут в процессе деятельности. Целью перевода является осуществление коммуникации, которая возникает только в случае передачи сообщения от одного коммуниканта к другому. У переводчика цель – передача информации, адекватной замыслу автора, но при этом необходимо помнить, что, насколько выше профессиональная компетенция переводчика, настолько точнее будет передана информация и, соответственно, будут выше результаты в достижении цели автора (источника сообщения). Таким образом, цель автора, будучи вполне самостоятельным фактором, достигается лишь благодаря успешному достижению цели переводчиком.

Далее необходимо рассмотреть предмет перевода. По словам А.Н. Леонтьева "предмет деятельности есть ее действительный мотив" [93; 12]. Именно он придает деятельности определенную направлен-

ность. Важно помнить о том, что в процессе перевода мы имеем дело с говорящим (источником информации, автором сообщения), переводчиком ("транслятором" данной информации) и реципиентом (получателем информации). При определенных видах перевода источник и реципиент периодически меняются местами, выступая либо в роли говорящего, либо в роли слушающего. Переводчик же выполняет и ту, и другую функцию.

Зимняя И.А. считает предметом деятельности говорящего "выражение смысла", слушающего – "раскрытие смысловых связей, осмысления поступающего на слух речевого сообщения" [58].

Предметом деятельности переводчика является как понимание смысла сообщения, так и формирование высказывания на другом языке.

Результатом перевода является понимание или непонимание смысла сообщения участниками коммуникации, что выражается в их адекватных ответных действиях (вне зависимости от того, имеет ли это действие внешнее выражение или нет) и в достижении цели участников коммуникации.

Перевод также как и деятельность характеризуется планируемостью. Поскольку, по мнению Самойленко Г.А., перевод может осуществляться в разнообразных условиях (условия восприятия текста сообщения – слуховое/зрительное, однократное/многократное; условия запоминания – значительная/незначительная нагрузка на память; условия распределения по времени основных операций – синхронность / последовательность; условия оформления перевода – устное/письменное, однократное/многократное; условия переключения с одного языка на другой – ограниченное/неограниченное), то переводчик, исходя из этого, определяет действия, посредством которых будут достигнуты промежуточные и конечные цели [187].

Перевод характеризуется целенаправленностью, так как все действия переводчика и участников коммуникации направлены на достижение определенной цели, и, наконец, структурностью, поскольку переводческая деятельность существует в действиях и операциях (восприятие исходного текста, запоминание, переход от одного языка к другому, оформление перевода, синхронизация переводческих операций и т.д.).

Перевод, также как и деятельность, характеризуется предельной эвристичностью, так как он не может быть заучен, алгоритмизирован, в самой его сущности уже заложена данная характеристика, поскольку переводчик имеет дело с двумя источниками, каждый со своими мотивами, целями высказывания, способными изменить тактику и стратегию, в зависимости от меняющейся ситуации.

Таким образом, логика рассуждения приводит нас к следующему выводу: перевод обладает теми же характеристиками, что и любой другой вид деятельности и может рассматриваться как частный случай деятельности, обладающей специфическими особенностями:

В процессе перевода человек удовлетворяет потребность в общении других людей.

Мотив перевода складывается из мотивов источника и мотивов переводчика.

Цели перевода взаимообусловлены с целями участников акта коммуникации.

Предметом перевода является как понимание смысла сообщения, так и формирование высказывания на другом языке.

Как отмечалось выше, перевод является одним из видов речевой деятельности, посредством которой осуществляется общение между людьми, разделенными лингвоэтническим барьером, под которым понимается отсутствие у людей общего языка и расхождение их национальных культур. Таким образом, перевод представляет собой двуязычную коммуникацию, т.е. речевое общение партнеров, пользующихся двумя разными языками.

В этом случае, как правило, необходим языковой посредник, которым и выступает переводчик

Особый интерес представляет деятельность онтология перевода, разработанная группой ученых в 1950 – 1990 гг. под руководством Г.П. Щедровицкого. В основе всех методологических разработок перевода лежит онтология "мыследеятельности – мышления, вплетенного в деятельность". Протаскивание перевода через сущностные характеристики деятельностной онтологии позволяет задавать огромное количество проблем для изучения, что крайне существенно, поскольку проблематизация является важным элементом научной деятельности вообще.

Проанализировав основные теоретические положения, касающиеся перевода текстов, мы пришли к выводу, что каждый отдельно взятый подход не может решить полностью проблему перевода. Вслед за В.К. Колобаевым, мы считаем, что адекватная общая теория перевода должна строиться с учетом всех трех структур анализа языка:

- семантическая (элементы системы языка и отношения речевых произведений к реальным ситуациям);
- синтаксическая (элементы системы языка и их взаимодействия в речевых произведениях);

- контекстуальная (помимо элементов языка, их взаимодействия в речевых произведениях и отношения речевых произведений к реальным ситуациям, учитываются коммуникативные цели и функции высказываний).

Таким образом, теория перевода, претендующая на реальное существование, неизбежно должна опираться на комплексный подход, учитывая научные достижения лингвистики, логики, теории познания, психологии, социологии и других смежных дисциплин. Тем не менее, практическое применение различных теорий перевода может быть полезным в учебной деятельности будущего инженера, на этапе становления его переводческой готовности.

Технический перевод, это прежде всего перевод, используемый для специальных целей, а именно для обмена специальной научно-технической информацией между коммуникантами, говорящими на разных языках. Целью технического перевода, как уже отмечалось, является извлечение профессионально важной информации. Текст перевода возникает при несовпадении языковых кодов коммуникантов (лингвистического барьера), вследствие актуализации потребности в передаче или получении какой-либо информации в устной или письменной форме.

Переводческая деятельность специалиста-инженера реализуется, прежде всего, в процессе работы с аутентичными источниками, например, иноязычной информацией, полученной из ИНТЕРНЕТ. При этом может возникнуть потребность в различных видах и типах перевода.

Разные виды и типы перевода требуют абсолютно разных набора умений и навыков, которые трудно объединить и описать в единой теории. Однако, исходным элементом в существующих теориях, в качестве языкового средства и доминанты выступает знаково-контекстная система – *текст*.

В коммуникативной концепции учитывается двойной характер текста: текст как продукт актуализации единиц языка путем сочетания их согласно языковым правилам и речевым нормам, с одной стороны, и текст как коммуникант – с другой. В качестве коммуниканта текст, к примеру, является носителем информации о современных достижениях в области порошковой технологии, об определенной производственной ситуации и т.д. "Функция текста – это его свойство вызывать коммуникативный эффект в потенции – коммуникативный эффект, запланированный с учетом эвентуальной реакции получателя текста" [99: 28].

Таким образом, текст рассматривается нами как средство реализации двуязычной коммуникации. Текст монологического или диалогического высказывания строится из слов, имеющих определенные значения. Значения отдельных слов в их взаимодействии в контексте высказывания являются своего рода строительным материалом для порождения смыслов, выступающих в роли подтекстов.

Средствами подтекста как носителя глубинных отношений личности к науке, труду, студенту, обществу и самому себе можно выразить общественное, социальное содержание, систему ценностных и профессиональных отношений в коллективе, описать социокультурный облик специалиста.

Средствами контекста создается адекватность тех или иных языковых средств в конкретной ситуации, которая способствует обучению иностранному языку на преемственной взаимосвязи с будущей профессиональной деятельностью. Из контекста реципиент извлекает дополнительную информацию. "Различается лингвистический контекст, то есть совокупность содержательных единиц текста оригинала, и ситуативный контекст, включающий в себя экстралингвистические элементы обстановки и предыдущего опыта" [85: 161].

Именно создание электронного учебника позволит на содержательной основе решать ставшие уже классическими проблемы реализации средствами текста, контекста, подтекста синтетической картины профессиональной деятельности, стыковки учебных предметов, установления межпредметных связей.

Наличие рынка аутентичных печатных и компьютерных учебников, множество программ, базовых курсов, возможность самому выбрать основное средство обучения для своих студентов – важная примета нашего времени, которая, к сожалению, не характеризует ситуацию с учебникам по иностранному языку для инженерных специальностей.

В сложившихся условиях преподавателям приходится самим изыскивать необходимые технические тексты из INTERNET или журналов, а в качестве дополнительного материала пользоваться учебниками, созданными в странах изучаемого языка, если таковые находятся в фондах библиотек. И, хотя эти учебники разрабатывались без конкретной ориентации именно на наших студентов, на наших преподавателей, все же они служат хорошим дополнением к предлагаемому предметному материалу. К сожалению, в этом случае из поля зрения выпадают особенности образовательного учреждения, в котором работает преподаватель, специфика его методической подготовки и менталитета. Тем не менее, преподаватель должен четко представлять себе, что необходимо в конкретных условиях его работы, чтобы обеспечить успешность процесса обучения, как создать должную мотивацию познавательной деятельности буду-

щих специалистов-инженеров, как сделать процесс обучения, воспитания, образования и развития студентов более результативным.

Именно поэтому в настоящее время так остро стоит вопрос о создании учебно-методического комплекса (УМК), основанного на информационных технологиях. Учебник является одним из основных, определяющих средств обучения, задающих ту или иную технологию всего учебного процесса. Компьютерный учебник является по существу сценарием будущего процесса обучения. В нем должна найти отражение целая система психолого-педагогических и методических требований. Учебник для знаково-контекстного обучения должен строиться как своеобразный и сложный проект учебно-профессиональной деятельности студента, несущий в себе черты как учебной, так и будущей профессиональной деятельности.

Практика работы в высшей школе, анализ отечественного и зарубежного опыта использования средств информационных технологий в процессе подготовки современного специалиста позволили сделать вывод о своевременности "рассмотрения вопросов, связанных с внедрением информационных технологий в практику обучения" [5].

Как известно, обучение и развитие являются взаимосвязанными процессами, причем обучение имеет последовательно развивающий характер лишь при условии выполнения требований соответствующих принципов и закономерностей педагогической психологии и дидактики. В этой связи нам представляется необходимым создать такой электронный учебник, который бы:

- опирался на закономерности и выводы педагогической психологии высшей школы;
- использовал различные методы и средства для активизации познавательной деятельности студентов во всех звеньях учебного процесса (генерировал проблемные производственные ситуации, предлагал задания проблемного и логического характера, ставил познавательные задачи, требующие для своего решения привлечения знаний из других источников и т.п.);
- включал теоретический материал, значимый для профессиональной подготовки специалиста;
- предлагал задачи прикладного характера, ставящие целью привить студенту навыки использования научных методов дисциплины в своей будущей профессиональной деятельности.

Таким образом, содержание учебного материала в учебнике должно представлять собой модель будущей профессии, вписывающуюся в нее, и, в то же время, в определенной степени преобразующую ее.

Электронный учебник, как нам представляется, должен охватывать все компоненты содержания обучения:

- предметы речи, проблемы, ситуации профессионального общения;
- языковой и речевой материал;
- процессуальный аспект содержания обучения, который включает в себя организацию переводческой деятельности (как одного из видов речевой деятельности).

Переводческая деятельность, как особый вид речевой деятельности, подразумевает:

- целевую установку на деятельность;
- реализацию переводческой деятельности на рецептивном уровне (тренировка перевода лексических клише, небольших учебных технических профессионально-ориентированных текстов и т.д.);
- реализацию деятельности на продуктивном уровне (перевод аутентичного текста, извлечение профессионально важной информации и т.д.);
- контроль качества полученного результата, самоконтроль.

Формами и средствами организации этой деятельности станут разнообразные упражнения, включающие, как необходимый компонент, различные виды творческих заданий.

Внешняя структура учебника должна отражать его внутреннюю (концептуальную) структуру, что может проявляться в следующем:

- обоснованное название учебника;
- четкая представленность его содержания (развернутое оглавление, методический аппарат, формулировка заданий, наличие комментария и др.);
- ясное структурное членение учебника (на тематической, поурочной, сюжетной, блочной основе);
- выделение структурной единицы внутри параграфа/главы: тема/текст/блок/конкретный урок/шаг в сюжетной линии;
- соотношение разных видов и жанров текстов и иллюстраций;
- соотношение типов упражнений и видов переводческой деятельности;

- дидактические и мотивационные функции зрительного ряда (мультимедиа, рисунки, схемы, фото), а также их эстетическая ценность;
- современный дизайн.

Таким образом, современный учебник должен учитывать положительные тенденции в отечественной и зарубежной методике обучения ИЯ, способствовать внедрению нового, что в конечном итоге предполагает, с одной стороны, сочетание системности и функциональности, с другой – сочетание образовательных, воспитательных и развивающих функций обучения с прагматическими.

Гармонично синтезированный курс технического перевода, в основе которого лежит контекстный подход к формированию профессиональной готовности, по нашему мнению, должен методично пропитывать весь учебно-методический комплекс, через репродуктивные и продуктивные задания, в силу того, что перевод рассматривается нами как вид речевой деятельности, как средство обучения иностранному языку, методической базой которого является деятельностная коммуникативная направленность.

Одним из подходов, которые можно с успехом положить в основу отбора содержания обучения, является по нашему мнению, концепция знаково-контекстного обучения, способная реализовать средствами текста, подтекста, контекста синтетическую картину профессиональной деятельности.

Концепция знаково-контекстного обучения позволяет осознанно, а не эмпирически отбирать содержание обучения, соответствующее целям образования, и в зависимости от этих целей и содержания выбирать, конструировать конкретную технологию обучения, в том числе с использованием компьютерной техники. "Компьютеризация обучения не означает простой добавки нового средства в уже сложившийся учебный процесс. Иначе компьютер может напоминать "слона в посудной лавке". Успех компьютеризации в конечном счете зависит от педагогически и психологически обоснованной перестройки всего учебно-воспитательного процесса" [37].

Предлагаемая модель является прогностической, т.е. ориентирует не на начальную должность, которую займет выпускник сразу после его окончания, а охватывает достаточно длительную перспективу профессионального и должностного роста. В модели представлены не отдельные профессиональные функции, а целостное содержание деятельности специалиста, т.е. создается педагогический проект деятельности специалиста, системы решаемых им профессиональных функций и задач.

Модель содержания контекстного обучения, с применением компьютерных технологий отличается гибкостью, поскольку для специалиста конкретного профиля она модифицируется в зависимости от того, будет ли он научным работником, инженером-технологом, работником управления и т.д.

2.3 Модель формирования профессиональной готовности специалистов инженерного профиля в процессе овладения навыками технического перевода

Необходимым условием формирования профессиональной готовности специалистов инженерного профиля в процессе овладения навыками технического перевода является научная организация подготовки, выражающаяся в согласовании модели переводческой деятельности инженера с учетом перспектив ее развития и модели профессионального обучения. Научная организация процесса формирования готовности к профессиональной деятельности должна предполагать изучение деятельности подготовленных специалистов, прогнозирование развития данной профессии в условиях современной информационной среды, разработку модели специалиста, на ее основе создание оптимальных учебных планов и программ по техническому переводу, активизацию познавательной деятельности студентов.

Обсуждение вопросов формирования профессиональной готовности специалистов инженерного профиля в процессе овладения навыками технического перевода, требует более подробного анализа аспектов, составляющих понятия "перевод" и "технический перевод".

Следует заметить, что процессы перевода технической литературы и обучения техническому переводу не тождественны друг другу, не могут рассматриваться как модель и моделируемый процесс.

Целью обучения техническому переводу является приобретение инженерами переводческой компетенции, уровень которой позволяет использовать английский язык как в профессиональной (производственной и научной) деятельности, так и для целей самообразования. Под переводческой компетенцией мы понимаем совокупность знаний, умений и навыков в области двуязычной коммуникации, опреде-

ляющую восприятие и интерпретацию текста, коммуникативный эффект, т.е. реакцию получателя на текст.

Кроме того, цель обучения иностранному языку предполагает воспитание, образование и развитие обучаемого средствами данного учебного предмета.

Реализация воспитательного потенциала иностранного языка проявляется в готовности специалистов содействовать налаживанию межкультурных и научных связей, представлять свою страну на международных конференциях и симпозиумах, относиться с уважением к духовным ценностям других стран и народов. Ведущей формой воспитания является систематическая и целенаправленная индивидуальная работа, проводимая в течение всего периода обучения техническому переводу на основе изучения динамики формирования профессионально важных качеств и индивидуально-личностных особенностей каждого студента.

Достижение образовательных целей осуществляется в аспекте гуманизации и гуманитаризации технического образования и означает расширение кругозора студентов, повышение их общей культуры и образования, а также культуры мышления, общения и речи.

Термин "обучение" указывает, прежде всего, на деятельностное содержание процесса по передаче и усвоению знаний, по формированию в процессе деятельности искомых навыков и умений обучаемых осуществлять коммуникацию. Следовательно, процесс обучения техническому переводу носит деятельностный, информационный и коммуникативный характер.

Системный анализ процесса формирования профессиональной готовности специалиста показал, что решение этой важной и сложной задачи возможно лишь на основе комплексного изучения личности.

Достижение должного уровня профессиональной готовности возможно лишь в том случае, если структура и содержание курса технического перевода, технология и методы обучения будут адекватно отражать специфику его будущей деятельности, обусловленную в том числе широким использованием средств новых информационных технологий в процессе обучения.

В ходе формирования профессиональной готовности будущих инженеров одной из важнейших задач является воспитание у них высокоидейных мотивов, устойчивого интереса и склонности к профессии, развитие целеустремленности как волевого качества, как способности подчинить близкие цели далеким, мобилизация всех сил на их осуществление.

Важную сторону подготовки современного специалиста инженерного профиля к деятельности в современной информационной среде составляет психологическая подготовка, т.е. активизация способностей к определенному виду труда. Вслед за В.В. Ростуновым мы считаем, что "она предусматривает формирование не отдельных качеств личности, а укрепление взаимосвязей между качествами как элементами сложных способностей, необходимых для данной деятельности, и формированием умения пользоваться ими в определенных условиях" [175;162].

Состояние психологической готовности к деятельности имеет сложную структуру, является выражением совокупности интеллектуальных, эмоциональных, мотивационных и волевых сторон психики человека во взаимосвязи с внешними условиями и предстоящими профессиональными задачами.

Психологическая готовность к профессиональной деятельности характеризуется как субъективное состояние личности, считающей себя способной и подготовленной к выполнению определенной профессиональной деятельности и стремящейся ее выполнить.

Психолого-педагогическое обеспечение процесса профессиональной подготовки будущих инженеров можно определить как комплекс мероприятий, направленных на повышение качества данной подготовки на основе личностно-деятельностного подхода к обучению, воспитанию и развитию курсантов. Основными задачами в этом направлении являются:

- выявление интересов, способностей и склонностей студентов, осуществление на этой основе разработки основ оптимизации обучения и образования;
- предоставление студенту как участнику педагогического процесса самостоятельности с ранних этапов обучения и воспитания;
- предотвращение трудностей, возникающих в процессе учебы;
- снятие психологического барьера при использовании средств новых информационных технологий.

Психологическая подготовка студента к профессиональной деятельности в современной информационной среде направлена на формирование состояния психологической готовности к деятельности по избранной профессии.

Помимо готовности как психического состояния, существует готовность как устойчивая характеристика личности. Эта готовность – существенная предпосылка успешной деятельности. В ее структуру входят:

- положительное отношение к профессиональной деятельности;
- необходимые знания, умения, навыки по специальности;
- профессионально-важные качества личности, необходимые для данной специальности.

На наш взгляд, обязательным условием научно обоснованного построения системы формирования профессиональной готовности специалиста является анализ их деятельности в условиях современной информационной среды и прогнозирование профессии на ближайшую перспективу. Раскрытие перспективы развития будущей профессии, ее общественной значимости является одной из важнейших задач профессиональной подготовки. На основе исследования содержания и структуры настоящей и прогнозируемой деятельности строятся модель деятельности и модель подготовки современного специалиста инженерного профиля, разрабатывается учебный план и программы, осуществляется формирование необходимых профессионально важных качеств, знаний, умений и навыков.

Исследования и практика работы показывают, что эффективность профессиональной подготовки инженера в процессе овладения навыками технического перевода будет достигнута, если при ее организации реализуются системно-целостный и коммуникативно-деятельностный подходы.

Системно-целостный подход к организации учебного процесса предполагает рассмотрение подготовки специалиста как системы с позиций ее компонентного состава, связей и отношений между ее элементами, предусматривает построение моделей педагогического процесса, позволяющих лучше понять его как педагогическую реальность.

"В основе системности обучения и системного подхода к теории и практике обучения находится кибернетическое понятие системы, которое определяет систему как множество взаимосвязанных компонентов, составляющих определенное целое в своем строении и функционировании" [3;156]. Основными компонентами системы учебного процесса являются содержание обучения, учебная и научная деятельность преподавателей, средства обучения и методы обучения, учебная работа курсантов.

Процесс подготовки студентов к профессиональной деятельности в ходе изучения курса технического перевода представляет собой целостную динамическую систему, организация которой определяется целями и задачами подготовки современного специалиста инженерного профиля, деятельностью преподавателя (преподавание) и студентов (учение), содержанием курса технического перевода, а также методами и организационными формами обучения как процесса.

В качестве основного метода исследования педагогического процесса нами использован метод моделирования, позволяющий адекватно отразить реальный педагогический процесс.

Разработанная нами *модель формирования профессиональной готовности специалистов инженерного профиля в процессе овладения навыками технического перевода* представлена на рис. 1.

Анализ предпосылок позволил нам сформулировать систему требований к уровню готовности инженера к профессиональной деятельности (коммуникативной компетенции), обеспечивающей успешность решения профессиональных (переводческих) задач в условиях современной информационной среды.

Понятие "среда" обычно рассматривается как "окружающие человека общественные, материальные и духовные условия его существования и деятельности" [124: 7]. Учитывая специфику профессиональной деятельности будущего специалиста экономического профиля в современных условиях, мы считаем, что его профессиональную деятельность характеризуют, прежде всего, такие показатели как информационность и технологичность. В связи с этим, в учебно-технологической среде вуза мы особо выделяем такие компоненты как информационный и технологический.

Информационный компонент отражает информацию, лежащую в основе учебной деятельности будущего специалиста экономического профиля, необходимую для решения профессионально-ориентированных задач.

Технологический компонент отражает процессуальную сторону учебной деятельности обучающегося и включает комплекс профессионально значимых средств (технологий) решения профессионально-ориентированных задач.

Таким образом, под *учебно-технологической средой* мы понимаем *ближайшее, внешнее по отношению к индивиду информационно-технологическое окружение, совокупность условий, в которых непосредственно протекает его учебная деятельность.*



Рис. 1 Модель формирования профессиональной готовности специалистов инженерного профиля в процессе овладения навыками технического перевода

Современный социальный заказ связывает требования к формированию профессиональных качеств с их соответствием таким функционально-операциональным характеристикам, как способность самостоятельно ставить и решать профессиональные задачи, вырабатывать критерии для отбора наиболее эффективных решений, знание иностранного языка в рамках своей специальности, умение осуществлять опосредованную двуязычную коммуникацию в сфере профессионального общения.

Реализация социального заказа системе высшего инженерного образования рассматривается нами через организацию подготовки студентов к профессиональной деятельности в процессе изучения курса технического перевода в условиях учебно-технологической среды вуза, а также самообразование в условиях профессиональной среды. Данный процесс опосредуется целями и содержанием подготовки, а также принципами, методами и формами обучения.

Системообразующим компонентом модели выступает переводческая деятельность инженера в условиях современной информационной среды, определяющая направленность всех элементов модели на достижение результата обучения, основным критерием оценки которого является уровень профессиональной готовности специалиста.

Анализ проведенных исследований показывает, что реализация процесса формирования профессиональной готовности специалиста-инженера при изучении курса "Технический перевод" будет обеспечиваться именно в условиях учебно-технологической среды вуза с позиций контекстного подхода, если в процессе ее создания учитывается следующие требования:

- обеспечение профессиональной направленности подготовки будущих инженеров при изучении курса "Технический перевод";

- своевременное реагирование на изменения социального заказа общества на подготовку современного специалиста-инженера;

- существующие традиции профессиональной подготовки конкретного вуза.

Перечисленные требования способствуют реализации социального заказа системе высшего инженерного образования, на который дополнительно влияют личностные потребности специалиста в получении глубоких знаний и требования общества к уровню готовности инженера к профессиональной деятельности в условиях единого информационного пространства.

Сущность предъявляемых требований заключается в том, что по окончании курса "Технический перевод" студент должен быть психологически и физически подготовлен к выполнению своих переводческих обязанностей. Для этого будущий инженер должен уметь:

- переводить аутентичную информацию как общего характера, так и профессионально-ориентированную, владеть методами обработки текстового материала, аннотировать, реферировать тексты;

- уметь работать со словарем, самостоятельно разбираться в незнакомых конструкциях, уметь охватить основной смысл читаемого и где нужно использовать элементы анализа;

- владеть навыками всех видов письменного и устного перевода, на основе грамотного использования лексических, фразеологических, грамматических и стилистических знаний обоих языков;

- вести беседу в ситуациях повседневного и делового общения на приемах зарубежных специалистов, во время семинаров, симпозиумов, переговоров профессионального характера, демонстрируя высокий уровень сформированности информационной подготовки;

- обрабатывать деловую корреспонденцию, пользоваться современными информационными средствами связи (телексом, факсом, электронной почтой), переводить и готовить деловую документацию на иностранном языке, вести деловой разговор по телефону и т.д.

2.4 ЧАСТНЫЕ КРИТЕРИИ И ПРИНЦИПЫ ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВОДУ

Ознакомившись с сущностью общих дидактических условий, тенденциозных направлений формирования профессиональной готовности, с различными классификациями, на рассматриваемом этапе целесообразно абстрагироваться от многих общих вопросов и остановиться на частных критериях обучения техническому переводу.

Возможно, они не исчерпывают весь список требуемых критериев, но, по нашему мнению, с позиций контекстного обучения, они являются наиболее актуальными.

К ним мы относим следующие критерии:

- **научности обучения;**
- **профессиональной направленности обучения, обеспечиваемой контекстным подходом к обучению;**

- **принцип создания языковой среды, отвечающей перспективам профессиональной деятельности будущего инженера;**

- **самостоятельности и непрерывности в образовании;**

- **активизации учебно-познавательной деятельности;**

- **сочетания коллективизма и индивидуального подхода в обучении.**

В выявлении критериев обучения техническому переводу мы опирались на положение дидактической науки о том, что по мере выявления новых методов и закономерностей обучения критерии могут и должны видоизменяться и совершенствоваться.

Позволим себе развернуть содержание некоторых дидактических принципов, лежащих в основе выделения предложенных нами критериев, более подробно, в соответствии с целями нашего исследования:

Принцип профессиональной направленности в обучении. По мнению О.А. Артемьевой, является основным дидактическим условием, определяющим педагогическую обоснованность всех действий по организации и проведению учебного процесса. Принцип профессиональной направленности предполагает, что в процессе организации обучения техническому переводу, основанного на контекстном подходе, посредством современных информационных технологий, учебно-информационная действительность становится адекватной прогнозируемой профессиональной действительности.

Принцип учета адресата обучаемого. Обучение должно быть ориентировано на личность студента, учитывать его интересы, склонности, способности, т.е. его индивидуальные особенности, и реа-

лизовывать дифференцированный подход к обучению, учитывающий исходный уровень языковой компетентности студентов. Реализация принципа предполагает обязательное входное, промежуточное и итоговое тестирование студентов, с целью выявления, отслеживания и наращивания их качественных показателей.

Входное тестирование предполагает определение с помощью специальных тестов оценку исходного уровня подготовки по иностранному языку.

Промежуточное тестирование предполагает возможность продолжения обучения студента. Его результат инициирует преемственность, которая позволяет интенсифицировать учебный процесс, обеспечивает непрерывное расширение, развитие базисных профессиональных понятий, изучаемых на разных образовательных ступенях.

Итоговое тестирование проводится в конце срока обучения и включает формы и методы, принятые в высшей школе – устный экзамен как оценка навыков перевода аутентичных технических текстов и приобретенных навыков профессиональной коммуникации на иностранном языке.

Создаваемый курс "Технический перевод" рассчитан как на начинающих изучать английский язык на инженерных специальностях, так и на тех, кто хочет усовершенствовать коммуникативные навыки в профессиональной деятельности, в частности, усовершенствовать умения и навыки технического перевода, расширить свой лексический запас и научиться опознавать и правильно переводить сложные грамматические конструкции. Предполагаемый учебно-методический комплекс может быть как самостоятельным, так и вспомогательным средством обучения.

Принцип научности обучения в вузе. Содержание обучения должно отвечать прогнозируемым тенденциям развития науки, техники, производства. Согласно этому принципу, должно обеспечиваться соответствие объема программного материала выделенному времени на его изучение для каждого уровня подготовки.

Принцип индивидуализации обучения, направленный на получение качественного высшего образования, максимальной реализации личностного потенциала обучаемого – его способностей, его умений осуществлять перевод профессионально важной информации, а также формирование личностной потребности в непрерывном образовании. Можно без преувеличения сказать, что для коммуникативно-ориентированных методов *индивидуализация* является главным средством создания мотивации и активности.

Принцип создания языковой и окружающей среды (единый языковой режим). Мы считаем, что указанный принцип является существенным, в силу того, что сама учебно-информационная профессионально-ориентированная действительность, опосредованная информационными технологиями, предполагает работу над аутентичными текстами из всемирной сети ИНТЕРНЕТ и других иноязычных источников. Принцип языковой окружающей среды является одним из основополагающих принципов интенсивного овладения иностранным языком для целей профессионального и бытового общения, поскольку он предполагает совершенствование коммуникативных умений в ситуациях, максимально приближенных к реальным.

Указанный принцип обеспечивает создание иноязычной коммуникативной атмосферы на уроках, в том числе и благодаря коммуникативным формулировкам заданий в электронном учебнике, мотивирующих общение обучаемых.

В последнее время внимание многих ученых-методистов обращено к проблеме использования аутентичных (естественных) текстов в обучении иностранным языкам. При взаимодействии студента с текстом снимается противопоставление "учебного" языка, применяемого на уроке и "реального" языка, которым пользуются его носители.

Однако, по мнению отечественных и зарубежных ученых (Е.В. Носонович, Л. Лиера, М. Брин, Х. Уиддоусон), недостаточно в аудитории использовать только текст, взятый из первоисточника, необходимо сделать и весь процесс работы над ним аутентичным, приучая при этом студентов воспринимать работу над текстом не как упражнение, а как *аутентичную коммуникативную деятельность*. Иными словами, аутентичность в методическом плане не является чем-то привнесенным извне в виде текста, предназначавшегося автором для носителей языка, а не для иностранцев. Аутентичность создается в учебном процессе, в ходе взаимодействия студентов с текстом, с преподавателем и друг с другом. Однако, "учебное" совсем необязательно означает "не аутентичное"; все зависит от того, как будет использоваться учебный материал [139].

Лиер Л., разрабатывая систему условий, необходимых для аутентичного учебного процесса, выделил три типа аутентичности: аутентичность материалов, прагматическую аутентичность и личностную аутентичность.

Аутентичность материалов не исключает использование текстов, специально созданных методистами с ориентацией на изучающих язык, при сохранении ими свойств аутентичного текста (таких, как связность, информативная и эмоциональная насыщенность, учет профессиональных потребностей и интересов будущих инженеров, использование естественного языка).

Прагматическая аутентичность *предполагает аутентичность контекста, в котором используется язык, т.е. адекватность тех или иных языковых средств конкретной ситуации общения, ее условиям.*

Личностная аутентичность связана с индивидуальными особенностями студентов. Человек, характеризующийся личностной аутентичностью, по мнению Л. Лиера, четко представляет себе, что он делает и зачем, осознает ответственность за свои действия, способен осуществлять выбор и корректировать свое поведение, (в том числе и речевое), в зависимости от речевой ситуации.

Брин М. выделяет четыре типа аутентичности, которые несколько отличаются от описанных выше:

- аутентичность текстов, используемых в процессе обучения;
- аутентичность восприятия этих текстов студентами;
- аутентичность учебных заданий;
- аутентичность социальной ситуации на занятиях.

На первом месте М. Брин ставит аутентичность текстов. Однако следует заметить, что не существует единого мнения о том, какой текст можно признавать аутентичным в методическом плане. Аутентичность – понятие относительное. Это свойство присуще не тексту как таковому, а тексту в конкретном контексте.

Из анализа работ, посвященных проблеме аутентичности, мы пришли к выводу, что в пользу применения аутентичных, неадаптированных текстов, предназначенных для носителей языка, свидетельствуют следующие аргументы.

- Использование искусственных, упрощенных текстов может впоследствии затруднить переход к пониманию текстов, взятых из оригинальных источников.
- Адаптированные (препарированные) учебные тексты теряют характерные признаки текста как особой единицы коммуникации.
- Аутентичные тексты разработаны по стилю и тематике, работа над ними вызывает интерес у обучаемых.
- Аутентичные тексты являются оптимальным средством обучения будущих специалистов.
- Аутентичные тексты иллюстрируют функционирование языка в форме, принятой его носителями и подают материал в естественном социальном контексте.

По нашему мнению, допускается и методическая обработка текста, не нарушающая его аутентичности, как специальное составление текста в учебных целях, на первом этапе обучения иностранному языку в вузе.

В работах зарубежных исследователей мы встречаем разнообразные термины для обозначения таких текстов: полуаутентичные тексты (semi-authentic texts), отредактированные тексты (edited authentic texts), приспособленные аутентичные тексты (roughly-tuned authentic texts), тексты, приближенные к аутентичным (near-authentic texts), тексты похожие на аутентичные (authentic looking texts); учебно-аутентичные тексты (learner authentic texts). Все эти определения выражают одну идею: аутентичность и методическая обработка текстов не являются взаимоисключающими понятиями.

Признавая допустимой и даже необходимой методическую обработку учебных текстов, авторы, тем не менее, считают, что они должны отвечать определенным требованиям, чтобы признаваться **аутентичными**. К таким требованиям относятся: *использование аутентичной лексики, фразеологии и грамматики, связность текста, адекватность использования языковых средств в предлагаемой ситуации, естественность этой ситуации, информативную и эмоциональную насыщенность и др.* Необходимо также отметить, что текст воспринимается студентами как естественный, если он является аналогом какого-либо реально существующего типа текста (письма, рекламы, инструкции и т.п).

Существует ряд признаков, указывающих на **неаутентичность** учебного текста: *использование развернутых грамматических структур; неестественная повторяемость отдельных слов и грамматических явлений; такой текст зачастую не является аналогом какого-либо реально существующего типа или жанра текста; его содержание, как правило, примитивно.*

Таким образом, аутентичность структуры, содержания и оформления текстов способствует повышению мотивации студентов и создает условия для наиболее эффективного погружения в языковую среду на занятиях. Именно при помощи аутентичных текстов по специальности конструируются задачи, проблемные ситуации профессионального будущего. Это наполняет процесс учения личностным смыс-

лом, создает возможности для целеполагания и осуществления поставленных целей, движения деятельности от прошлого через настоящее к будущему, от учения к труду.

И вновь возвратимся к основополагающим принципам, особое место среди которых занимает **принцип межпредметной интеграции** как между изучаемыми дисциплинами – математика, информатика, сопротивление материалов и другие, так и иностранным (в нашем случае, английским) языком. Интегратором выступает сам английский язык;

Принцип последовательности (от простого к сложному), предполагающий обеспечение поэтапного изучения переводческой деятельности. (Л.С. Выготский, П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина). Согласно этой теории, умственное развитие, как и усвоение знаний, умений, навыков, происходит путем интериоризации, т.е. поэтапным переходом внешней деятельности во внутренний умственный план.

На начальном этапе происходит предварительное ознакомление с переводческой деятельностью (устный перевод), затем студенты выполняют репродуктивные задания по переводу, сверяя их с инструкциями и т.д. Вместе с тем, содержание обучения должно соответствовать следующим критериям: широкой ориентации в языковом материале, акцентирование на практическую значимость переводческих знаний. На данном же этапе необходимо добиться прочности усвоения навыков и умений переводческой деятельности. Этого можно достичь, если при отборе и структурировании содержания руководствоваться критериями повторяемости, цикличности, моделирования, системности, тогда после выполнения нескольких однотипных действий необходимость обращаться к инструкции отпадает.

Поэтому за этапом репродуктивного усвоения знаний, навыков и умений закономерно должны следовать этап продуктивного (более сложного) усвоения, этап письменного перевода аутентичных текстов. По мере развития индивидуального, основанного на компьютерных технологиях, переводческого опыта студентов, растет возможность переводческого творчества, и на продвинутом этапе речь должна идти о переводческой творческой мыследеятельности.

Сама же учебно-познавательная деятельность на занятиях должна состоять не в закреплении знаний (это функция предыдущей стратегии), а носить характер конструирования новых знаний, поиска способов решения в нестандартных ситуациях. Таким образом, все содержание обучения на данном этапе должно способствовать развитию творческого мышления обучаемых. Это предполагает конструирование содержания с включением в него обязательных компонентов формирования творческой мотивации, операциональной сферы, развития рефлексивной способности и умения саморегуляции и саморазвития интеллектуальных качеств студентов.

Поэтому, в соответствии с теорией познания, на заключительном этапе студенты выполняют перевод аутентичных текстов автоматически, даже мысленно не контролируя себя, правильно ли выполняется задание, поскольку целью их деятельности становится не перевод отдельных слов и предложений, а создание адекватного аутентичному тексту текста на родном языке. Отбор и конструирование содержания, организация его усвоения должны быть подчинены синтезу знаний, навыков, умений, выработке активного диалектического стиля мышления при переводе технических текстов.

Принцип активного вовлечения личности в творческий процесс обучения. Стратегическим направлением интенсификации или активизации обучения является не увеличение объема передаваемой информации, а создание дидактических и психологических условий осмысленности учения, включения в него студента на уровне не только интеллектуальной, но и личностной и социальной активности.

Проявляя активность даже в простейших переводческих ситуациях, таких, как выбор одной из двух альтернатив, человек добивается реализации сознательно поставленных им самим или принятых извне целей. Если объективная ситуация препятствует достижению этих целей, субъект переструктурирует ее в мышлении и практическом действии, осуществляет интеллектуальную и практическую деятельность, преломляя внешние факторы через внутреннее восприятие. В этом случае речь должна идти не о принуждении к активности, а о побуждении к ней.

Этого можно достигнуть только при понимании обучения как личностно опосредованного процесса, направленного на достижение главной цели – формирования творческой личности специалиста. По мнению М.А. Давыдовой, такое понимание проблемы обусловило появление понятия "активное обучение", которое знаменует собой переход от преимущественно регламентирующих форм и методов организации дидактического процесса в вузе, к развивающим, проблемным, исследовательским, поисковым, обеспечивающим порождение познавательных мотивов, интереса к будущей профессиональной деятельности, условий для творчества в обучении. Активность обучаемых становится сознательной, творчески самостоятельной и деятельностно мотивированной.

Принцип проблемно-стимулирующей организации занятий, реализуемый через интеллектуальную насыщенность заданий, через речевое (не исключаем и письменное) дискуссионное об-

щение, с учетом психологических особенностей студентов. Для решения этих задач используются эвристические (принятие нестандартного решения), исследовательские (требующие самостоятельных умозаключений), проективные (требующие творческой деятельности и воображения) и другие методические приемы. Основным приемом становится общение на иностранном языке, в том числе и телекоммуникационное, через INTERNET, при котором необходимость овладения навыками и умениями перевода становится наиболее очевидной. При этом осуществляется целенаправленное формирование мыслительных функций интеллекта, необходимых для извлечения профессионально значимой информации, с целью ее дальнейшего использования в профессиональной деятельности.

Другая ветвь активизации, возникающая относительно независимо от понятий проблемного и активного обучения, выразилась в появлении так называемых *активных методов обучения* (АМО), к числу которых относят прежде всего учебные деловые игры, в которых через представление различных ролей осуществляется анализ конкретных ситуаций, предполагается возможное их развитие и последствия. Этой же цели может служить и организация учебного семинара-дискуссии, а также различные формы и методы приобщения студентов к практической работе специалиста – разбор почты, ответы на входящую корреспонденцию и т.д.

Существующим понятиям "проблемное обучение", "активное обучение", "активные методы обучения", "интенсивные методы обучения" присуще общее представление об обязательной активности личности в обучении, которая обеспечивается дидактическими условиями учебного процесса и выступает одной из основных предпосылок достижения целей обучения и воспитания, общего и профессионального развития личности будущего специалиста.

Принцип социокультурной направленности обучения, обеспечиваемый включением в учебный материал этикетного общения, предполагающего умение соблюдать общепринятые в стране изучаемого языка нормы поведения (речевого и неречевого).

Ценностно-ориентационный (эмоционально-оценочный) принцип. Будущий специалист должен уметь выразить свое мнение, желание, дать оценку и т.д.

Принцип сочетаемости различных форм работы (индивидуальной, коллективной, парной, фронтальной) для достижения поставленных учебных целей.

Принцип осознанности и практичности знаний, предполагающий осознанное выполнение заданий обучаемыми в учебном процессе и знание того, где полученные знания могут быть применены на практике.

Все названные принципы выполняют системообразующую роль. Они ориентируют подготовку в вузе на успешное овладение знаниями и умениями, необходимыми в последующей профессиональной деятельности.

Глава 3

СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ГОТОВНОСТИ СПЕЦИАЛИСТОВ ИНЖЕНЕРНОГО ПРОФИЛЯ В ПРОЦЕССЕ ОВЛАДЕНИЯ НАВЫКАМИ ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВОДА

3.1 ТЕХНОЛОГИЯ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВОДА

Понятие "технология обучения" (педагогическая технология) появилось в педагогике в 1950-х гг. и представляет собой направление в педагогической науке, которое занимается конструированием оптимальных обучающих систем и проектированием учебных процессов.

В основе педагогической технологии лежит идея полной управляемости учебным процессом, проектирования и воспроизводимости обучающего цикла [130].

Ведущие исследователи в области современной дидактики рассматривают технологию обучения как целостную совокупность организационных, дидактических, общепедагогических, психологических компонентов, обусловленных целями, содержанием обучения и воспитания, направленными на изменение форм поведения и деятельности обучаемых и составляющих целостную дидактическую систему.

Понятие "технология обучения" представляется современными педагогами как обобщающее понятие, включающее целеполагание, планирование, научную организацию учебно-воспитательного процесса, выбор методов, средств и материалов, наиболее соответствующих целям и содержанию обучения в интересах повышения эффективности обучения и воспитания [60, 130].

На основании вышеизложенного нами была разработана технология организации учебно-познавательной деятельности студентов в процессе изучения курса технического перевода. Она включает в себя:

1. постановку диагностических целей обучения.
2. отбор содержания, обеспечивающего подготовку специалиста в соответствии:
 - с требованиями социального заказа общества, конкретизированными в квалификационных требованиях к инженерной специальности;
 - с требованиями государственных образовательных стандартов по специальности;
 - с Программой по иностранным языкам для вузов неязыковых специальностей;
 - с традициями подготовки в конкретном учебном заведении;
 - с изменениями, происходящими в переводческой деятельности инженера, обусловленными глобальной информатизацией жизни общества.
3. определение дидактических условий организации учебно-познавательной деятельности студентов в процессе изучения курса технического перевода;
4. определение средств обучения, обеспечивающих реализацию дидактических условий организации учебно-познавательной деятельности;
5. разработку учебно-методического курса технического перевода;
6. осуществление системной реализации содержания обучения техническому переводу в условиях учебно-технологической среды обучения посредством использования профессионально значимых технологий поиска, сбора, обработки и хранения профессионально важной информации;
7. разработку критериев определения уровня готовности обучаемых к профессиональной иноязычной деятельности в условиях современной информационной среды.

В настоящей главе, для достижения заданного уровня обучения, важным на наш взгляд является постановка диагностических целей, путем определения их через результаты действий студентов, которые можно оценить. В соответствии с социальным заказом цели обучения техническому переводу представляют собой конечные требования к профессиональной иноязычной подготовке специалиста. Таким образом, выпускник технического вуза должен:

Иметь представление

- о процессе перевода;
- об этапах переводческой деятельности;
- о требованиях к переводному тексту;
- о переводческих трансформациях;
- о вопросах адекватности и эквивалентности перевода;
- о существовании лингвоэтнического барьера и способах его нейтрализации;
- о возможных переводческих ошибках и их классификации;
- о процессе перевода;
- об этапах переводческой деятельности;
- о требованиях к переводному тексту;
- о переводческих трансформациях;
- о вопросах адекватности и эквивалентности перевода;
- о существовании лингвоэтнического барьера и способах его нейтрализации;
- о возможных переводческих ошибках и их классификации.

Знать

- иностранную техническую терминологию и фразеологию;
- лексические, синтаксические и стилистические особенности иностранных научных материалов технического характера.

Уметь

- осуществлять предпереводческий анализ текста, определять цель перевода, характер его рецепторов;
- осуществлять письменный и устный перевод текстов, относящихся к сфере основной профессиональной деятельности;

- правильно оформлять текст перевода в соответствии с нормами и узусом языка перевода;
- использовать основные способы и приемы достижения смысловой и стилистической адекватности;
- пользоваться словарями, справочниками, базами данных и другими источниками дополнительной информации.

Применять

- средства новых информационных технологий.

Технология организации процесса обучения техническому переводу в условиях учебно-технологической среды реализует выделенную нами систему методических принципов на основе учета специфики профессиональной подготовки специалистов инженерного профиля.

Важно учитывать, что технология организации учебно-познавательной деятельности студентов в процессе изучения курса технического перевода должна обеспечивать целостность педагогического процесса посредством реализации системно-целостного подхода. В содержательном плане целостность педагогического процесса технического вуза обеспечивается отражением в цели и содержании обучения опыта, накопленного в сфере профессиональной двуязычной деятельности. В организационном плане педагогический процесс приобретает свойство целостности, если обеспечивается единство процесса освоения и конструирования содержания обучения и материальной базы технического вуза, а также взаимодействия субъектов педагогического процесса, направленного на достижение студентами целей профессиональной подготовки [159].

В результате проведенного исследования мы пришли к выводу о том, что содержание обучения техническому переводу должно:

- адекватно отражать современные тенденции развития науки и техники, а также перспективные направления совершенствования профессиональной деятельности инженера посредством ее информатизации;
- быть систематизированным на каждом этапе обучения техническому переводу;
- обеспечивать реализацию целей профессиональной подготовки;
- способствовать формированию активной позиции обучаемого в процессе подготовки;
- способствовать процессу профессионального становления студентов;
- обеспечивать процесс формирования профессиональной готовности инженера к деятельности в условиях современной информационной среды.

Содержание обучения мы рассматриваем как модель опосредованной двуязычной коммуникации, участники которой обладают определенными иноязычными навыками и умениями, а также способностью соотносить языковые средства с нормами речевого поведения, которых придерживаются носители языка [140].

Конкретизация данного определения находит отражение в следующих компонентах содержания обучения техническому переводу:

- 1) в номенклатуре определенных сфер и ситуаций профессионального двуязычного общения при помощи языкового посредника;
- 2) в перечне умений и навыков различных видов устного и письменного перевода, коррелирующих с указанными сферами и ситуациями;
- 3) в реестре отобранных языковых явлений (лексических единиц, грамматических форм и конструкций, характерных для текстов обще- и специально-технической направленности);
- 4) в ряде указаний, касающихся характера, содержания и функционально-стилистических аспектов информации, включающей лингвострановедческие знания, что имеет также большое значение для повышения мотивации к овладению навыками технического перевода, удовлетворения познавательных интересов обучаемых, а также их потребностей в осуществлении переводческой деятельности.

Рассмотрим специфику каждой из перечисленных характеристик.

Результаты анализа профессиональной двуязычной речевой деятельности выпускников технических вузов, полученные в результате специальных статистических исследований (анкетирования, письменных опросов, бесед и др.) позволили нам выявить *номенклатуру реальных сфер и ситуаций*, в которых специалисты ИТП выполняют функции переводчика. Изучение этих данных позволило разработать распределение указанных сфер и ситуаций, дифференцированно для устного и письменного обмена информацией через языкового посредника.

Исследование показало, что инженер может пользоваться иностранным языком:

- в процессе поиска и обработки профессионально-важной информации при работе с аутентичными текстами из научно-технической литературы, периодических изданий, монографий, статей, рефератов, инструкций, проспектов и справочной литературы;

- в ходе устной переводческой деятельности для обеспечения обмена информацией в ситуациях повседневного общения при обсуждении проблем специального и общетехнического характера, а также в процессе научного сотрудничества на семинарах, дискуссиях, совещаниях, конференциях, симпозиумах;

- в процессе реализации письменной переводческой деятельности для осуществления письменного обмена информацией, при написании тезисов, докладов, статей, аннотаций, при переводе патентных описаний, телексов и т.д.

При рассмотрении данного компонента содержания нам представляется необходимым более подробно остановиться на классификации перевода, поскольку от многообразия процесса перевода зависит не только появление различных теорий перевода, но и несопадающих по своим характеристикам видов перевода.

В лингвистической и психологической литературе существуют различные подходы к этому вопросу.

Так, В.Н. Комиссаров берет за основу классификации 3 группы "факторов, влияющих на процесс перевода", а именно:

- 1) особенности и характер переводимого текста (художественный и информационный перевод);
- 2) условия осуществления переводческого процесса (устный и письменный перевод);
- 3) характер участников процесса перевода [72;181]. Здесь автором рассматривается "специфика произношения (при устном переводе), индивидуальный характер стиля, степень связности и логической последовательности, особенности изложения" [72;183].

На наш взгляд, в приведенной классификации не представлены все существующие виды перевода. Кроме того, в ней не содержатся критерии, позволяющие разграничить устный и письменный перевод, внутри каждого из видов.

С другой точки зрения подходит к классификации Джон К. Кэтфорд, который предлагает выделить следующие типы перевода:

- 1) полный и частичный (full translation / partial translation), в зависимости от объема текста;
- 2) тотальный и ограниченный, в зависимости от уровней осуществления перевода;
- 1) фонологический и графический, в зависимости от характера уровня эквивалентной замены;
- 2) свободный, буквальный и пословный [192: 98].

Данная проблема рассматривается в работах Л.С. Бархударова, Б.А. Бенедиктова, И.И. Ревзина, В.Ю. Розенцвейга. На наш взгляд, наиболее полно и подробно классификация перевода дана Р.К. Миньяр-Белоручевым [111: 136].

В основу классификации автором положены условия работы умственных механизмов, поскольку "каждый самостоятельный вид переводческой деятельности характеризуется только ему присущим набором условий функционирования умственных механизмов переводчика" [111: 134].

В соответствии с данной классификацией различают письменный и устный перевод: последний, в свою очередь, представлен синхронным переводом, переводом с листа и последовательным переводом.

Письменным переводом автор называет перевод, "при котором восприятие текста осуществляется зрительным путем, а оформление перевода письменно".

Синхронным переводом – "устный перевод, осуществляемый одновременно со слуховым восприятием исходного текста".

Переводом с листа – "перевод, при котором устное оформление перевода осуществляется одновременно со зрительным восприятием исходного текста".

Последовательным переводом – "устный перевод текста после его прослушивания". Последовательный перевод можно подразделить на односторонний и двусторонний, с записью и без записей (абзачно-фразовый).

Взяв за основу последнюю классификацию, а также в соответствии с выделенной нами номенклатурой сфер и ситуаций профессиональной двуязычной деятельности специалиста, мы полагаем, что военный инженер осуществляет следующие виды перевода:

- письменный перевод;
- последовательный перевод (односторонний и двусторонний);
- перевод с листа;
- аннотирование и реферирование текстов на иностранном языке.

Поскольку перевод является особым видом речевой деятельности, то в содержании обучения должны быть представлены те действия и операции, владение которыми необходимо для успешного выполнения технического перевода.

В переводоведении установлено, что процесс перевода состоит из трех основных фаз:

- восприятия исходного текста;
- принятия решения на перевод;
- оформления текста перевода.

Чисто переводческие умения и навыки характерны для фазы принятия решения, так как фазы восприятия и оформления присущи и другим видам иноязычной речевой деятельности. Следовательно, основу содержания обучения техническому переводу составляют переводческие навыки и умения, которые дополняются навыками и умениями, являющимися базовыми для других видов речевой деятельности, участвующих в процессе перевода. А именно:

- навык переключения;
- умение трансформации;
- навык смыслового анализа текста.

Следует отметить, что переводческие умения и навыки являются базовыми при осуществлении любой профессиональной (практической и научной) иноязычной деятельности.

Реестр переводческих умений и навыков составлен нами на основе проведенного анализа переводческой деятельности инженера, позволившего распределить эти умения по этапам обучения с учетом реальных потребностей обучаемых и адекватно дидактическим принципам организации процесса обучения техническому переводу.

Так, на наш взгляд, профессионально важными для инженера являются следующие переводческие умения и навыки:

- письменного перевода;
- перевода с листа;
- последовательного перевода;
- двустороннего перевода;
- просмотрочного чтения и чтения иностранных военных материалов с исчерпывающим пониманием содержания и аннотированием основных мыслей на родном языке.

Кроме того, в настоящее время способность применять ЭВМ становится необходимым условием оперативного выполнения бесчисленного множества переводческих функций. Большое значение приобретает умение использовать автоматизированные системы перевода (АСП), позволяющие оперативно обеспечивать специалистов инженерного профиля переводом зарубежных научно-технических материалов.

Наиболее развитые системы МП, имеющиеся на информационном рынке, обладают большими объемами машинных словарей и высоким быстродействием. Однако, как уже отмечалось нами в п. 1.1, большинство из них недоступно широкому числу пользователей, в силу того, что они являются коммерческой собственностью.

Системы машинного перевода (МП) с одного языка на другой моделируют деятельность человека-переводчика. Учитывая тот факт, что процесс человеческого перевода условно подразделяется на несколько этапов: 1) анализ текста оригинала; 2) замена кода языка оригинала на код языка перевода; 3) синтез текста перевода – в большинстве систем МП применяется трехэтапный общий алгоритм "анализ – трансфер – синтез". Основная задача промежуточного этапа – дать соответствия типа "лексическая единица языка оригинала – лексическая единица языка перевода". В результате межъязыковые соответствия абсолютизируются и воспринимаются как универсальные языковые соответствия, а не как соответствия лишь для данного контекста. Следствием этого является некорректный перенос соответствий из одного контекста в другой. Это в большой степени касается перевода технических текстов, в силу наличия в них ряда особенностей лексического и синтаксического характера, а также постоянного развития технической терминологии.

Концепция перевода по переводным соответствиям привлекает широтой охвата проблемы и универсальностью модели (в смысле её применимости к разным языкам, типам текстов и т.д.). Постепенная адаптация систем МП, построенных по этой модели, к определенному языку, позволяет получать информационно приемлемый машинный продукт. Однако, для полноценного перевода текстов научно-технической направленности, этого явно недостаточно, поскольку точность перевода в техническом тексте имеет очень большое значение.

Проведенный нами анализ транслятов военно-технических материалов, выполненных при помощи программ-переводчиков, позволяет сделать выводы о том, что АСП не учитывают характерные особенности перевода:

- сокращений;
- специфических технических терминов;
- некоторых имен и названий (названия фирм, компаний, корпораций; наименования различных приборов);
- многокомпонентных терминов.

Мы полагаем, что перечисленные проблемы появились вследствие того, что большинство систем машинного перевода базируется на последовательном семантико-синтаксическом переводе. Хотя практика технического перевода показывает, что получение адекватного транслята возможно только на основе учета всех трех уровней анализа исходного сообщения: синтаксического, семантического и прагматического (экстралингвистического).

На современном этапе развития автоматизированного перевода особое значение приобретает интерактивность. В качестве реального результата МП выступает не чисто машинный перевод, а человеко-машинный, поскольку в большинстве АСП предусматривается постредактирование выходного текста.

Процесс перевода в этом случае может быть охарактеризован как процесс принятия решения, отвечающего определенному набору функциональных варьирующихся критериев. Целью переводческой деятельности является нахождение оптимального (с точки зрения переводчика) варианта перевода. Следовательно, одним из основных умений в процессе работы с автоматизированными переводчиками можно назвать умение отличить адекватный поставленной цели вариант перевода от неадекватного, т.е. выбрать приемлемый вариант перевода.

Однако корректировке подвергается только конечный результат (поверхностно-лексический уровень) и корректирующая информация не накапливается и не систематизируется в действующей системе.

В связи с этим, при обучении основам машинного перевода, необходимо сформировать умения и навыки создания и ведения пользовательских словарей. На наш взгляд, одним из основных, является умение отбора лексических и фразеологических единиц. Причем последние представляют больший интерес, поскольку в качестве основных единиц смысла обычно выступают не отдельные слова, а целостные понятия. Именно понятие является тем базовым мыслительным образом, опираясь на который можно строить более сложные мыслительные образы, соответствующие переводимым текстам.

Итак, мы полагаем, что для выполнения полноценного машинного перевода, специалист должен обладать следующими умениями и навыками:

- навыком целеполагания;
- умениями создания и ведения пользовательских словарей;
- умением выбрать адекватный вариант перевода.

Формирование выделенных умений и навыков в большой степени зависит от определения *языкового материала*, подлежащего отработке при обучении техническому переводу. Именно языковые средства обеспечивают переводческую деятельность в тех или иных сферах и ситуациях профессионального общения через языкового посредника и позволяют реализовать конкретные цели опосредованной двуязычной коммуникации.

Анализ лексических, синтаксических и стилистических особенностей научно-технических материалов на английском языке позволил нам сделать вывод, что в содержание обучения переводу должны войти следующие разряды языковых явлений:

1 *Лексические:*

- научно-техническая терминология;
- сокращения;
- условные обозначения и знаки;
- многокомпонентные термины;
- фразеологические сочетания;
- названия и индексные обозначения приборов.

2 *Синтаксические:*

- перевод пассивных конструкций;
- перевод инфинитивных конструкций;
- перевод герундиальных конструкций;

- перевод причастных конструкций;
- перевод групп существительного с несколькими левыми определениями.

3 *Стилистические:*

- особенности официально-канцелярского стиля;
- особенности разговорного стиля.

Решая вопрос о последовательности работы над компонентами содержания обучения, мы учитывали следующий методический принцип: развитию навыков перевода должно предшествовать развитие речевых умений и навыков в данной предметно-тематической области. Этот принцип отвечает пониманию перевода как специфического вида речевой деятельности и соответствует целевой установке курса технического перевода: выработать навыки активного владения иностранной технической терминологией и на этой основе развить основные переводческие умения и навыки.

Цели и содержание обучения техническому переводу реализуются в создании учебно-методического комплекса (УМК), отвечающего требованиям к подготовке современного специалиста и имеющего ярко выраженную профессиональную направленность.

В состав УМК по подготовке студентов к профессиональной деятельности в процессе изучения курса технического перевода мы включаем:

➤ **изменения-дополнения к учебной программе** по иностранному языку в техническом вузе, раскрывающие научное содержание, методическое построение курса технического перевода, наименования и основные вопросы разделов и тем, распределение учебного времени по разделам, темам и видам учебных занятий. При этом учитываются новейшие достижения науки, общие принципы преподавания в высшей школе и требования квалификационных характеристик;

➤ **тематический план** изучения курса технического перевода в рамках основного курса иностранного языка, конкретизирующий содержание и организацию обучения, содержащий перечень учебных вопросов, организационно-методические указания по проведению и материально-техническому обеспечению каждого учебного занятия;

➤ **учебное пособие "Курс технического перевода"**, предназначенное для преподавателей и студентов технических вузов, а также для инженеров, использующих иностранный язык в своей профессиональной деятельности. Оно может быть также рекомендовано для подготовки инженеров-переводчиков в рамках практического курса профессионально-ориентированного перевода.

Назначение и целевая установка "Курса технического перевода" определяют его структуру и модули: теоретический, предметно-тематический и практический.

Теоретический модуль предусматривает изложение общих вопросов теории технического перевода.

Предметно-тематический модуль имеет целью на материале современных аутентичных текстов специальной и научно-технической направленности сообщить студентам необходимый минимум терминологической лексики в пределах учебной программы, а также сведения о современном состоянии науки и техники за рубежом.

Цель *практического модуля* - развитие переводческих умений и навыков на базе активного владения специальной и научно-технической терминологией:

➤ **программное обеспечение:** системы машинного перевода, компьютерные программы, компьютерные телекоммуникации;

➤ **дидактические материалы:** таблицы, схемы, стенды, видео- и аудиоматериалы, спутниковое телевидение, предназначенные для оптимального достижения поставленных задач.

Все вышеназванные компоненты УМК в комплексе реализуют следующие аспекты: познавательный, развивающий, воспитательный и учебный.

Учебный аспект ставит целью овладение комплексными умениями и навыками всех видов технического перевода.

Познавательный аспект предусматривает знание системы языка данной страны. Причем процесс познания осуществляется в ходе формирования переводческих навыков и умений.

Развивающий аспект ставит целью развивать способности, мышление, память. Кроме того, здесь же предусматриваются способы и средства формирования учебных умений как основы для развития самостоятельности в учении и выработки индивидуального стиля профессиональной деятельности.

Воспитательный аспект охватывает все перечисленные компоненты: содержание учебных задач, предметы обсуждения, организацию самого учебного процесса.

УМК отражает содержание и систему обучения техническому переводу и служит научно-методической базой организации познавательной деятельности студентов в рамках предметной области

"Иностранный язык", позволяет выявить основные условия и направления дальнейшей оптимизации учебного процесса.

Организация учебно-познавательной деятельности студентов в процессе изучения курса технического перевода предполагает также учет потребностей, интересов и личностных особенностей обучаемых. При этом студент выступает как полноправный участник процесса обучения, построенного на принципах сознательного партнерства и взаимодействия с преподавателем, что непосредственно связано с развитием самостоятельности обучаемого, его творческой активности и личной ответственности за результаты обучения. В этом заключается одно из направлений реализации идей гуманизации системы образования.

Существенной чертой технологии обучения является также объективный контроль знаний. Проблема контроля при обучении техническому переводу на разных этапах подготовки требует более детального рассмотрения.

Как отмечается в Программе по иностранным языкам для вузов неязыковых специальностей, контроль является органическим компонентом учебно-воспитательного процесса и выполняет следующие функции:

- *контролирующую*;
- *обучающую* (систематизация в процессе контроля знаний, переводческих навыков и умений, их обобщение, логическая группировка, закрепление и совершенствование);
- *диагностирующую* (определение объективно существующего уровня владения студентами переводческими навыками, умениями и знаниями на конкретном этапе обучения, выявление положительно/отрицательного результата обучения, пробелов в подготовке, а также трудностей усвоения и эффективности разработанной методики обучения);
- *корректирующую* (установление уровня сформированности развиваемых переводческих умений и навыков и их совершенствование путем внесения коррекции в учебный процесс);
- *стимулирующую* (создание положительных мотивов овладения навыками технического перевода);
- *воспитывающую, развивающую и дисциплинирующую* (развитие умений быстрой концентрации усилий для решения в определенный срок конкретной умственной задачи, сосредоточенности, мобилизации внутренних резервов психики, самостоятельной мыслительной деятельности, воспитание воли, настойчивости, выдержки, самообладания, критического отношения к своему труду, культуры мышления, логики, умений анализировать и обобщать, систематизировать и классифицировать; развитие языковой догадки, скорости речевой деятельности, сообразительности, творческих умений и т.д.).

Успешность реализации перечисленных функций обеспечивается рядом требований, предъявляемых к контролю современной дидактикой и методикой обучения иностранным языкам. Эти требования заключаются в следующем:

- планирование и проведение контроля в определенные моменты учебного процесса (текущий, итоговый);
- соответствие контроля принципам современной науки (учет при выборе средств и приемов, а также при составлении контрольных заданий и формулировок к ним, уровня овладения студентами переводческими умениями и навыками, посильность и доступность заданий, обеспечение сознательного их выполнения, коммуникативная направленность);
- объективность, основанная на четких и конкретных показателях проверки, реализуемая при анализе результатов выполнения контрольных заданий и их оценке;
- адекватность содержанию обучения, знаниям, навыкам, умениям, конкретизированным для каждого отдельного этапа обучения;
- четкая направленность на конкретный определенный объект контроля;
- надежность, получение в результате контроля закономерных результатов;
- простота выявления и оценки результатов, использование таких показателей, которые поддаются качественному и количественному измерению;
- экономичность, минимальная затрата времени на подготовку контрольных заданий, проведение контроля и обработку его результатов;
- регулярность, системный характер проверок, что положительно влияет на выполнение контролем всех его функций;
- охват максимального количества студентов за единицу времени;
- органическое единство контроля с остальными компонентами учебного процесса.

В соответствии с перечисленными функциями и требованиями к контролю при формировании навыков технического перевода целесообразно использовать как приемы текущего контроля (опрос, перевод-диктовка, устные зачеты по темам), так и формы итогового контроля (зачет, экзамен).

Текущий контроль предназначен для проверки качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы студентов и совершенствования методики обучения техническому переводу.

Итоговый контроль имеет целью определить степень достижения учебных целей по курсу технического перевода. Зачет служит формой проверки усвоения материала практических занятий, выполнения заданий внеаудиторного практикума. В процессе экзамена проверяется качество сформированных переводческих умений и навыков, их соответствие конкретному уровню подготовки студента, умение применять полученные знания к решению профессиональных практических задач. Поэтому формы контроля должны воспроизводить ситуации, наиболее типичные для разных видов опосредованной двуязычной коммуникации в определенных сферах.

Подготовка студентов в рамках разработанного нами курса предполагает обучение в три этапа.

Первый этап – имеет целью рассмотрение основного теоретического материала и формирование отдельных базовых переводческих умений и навыков с применением интенсивных методов и приемов обучения.

Второй этап – нацелен на формирование комплексных переводческих умений и навыков на основе учебных текстов.

Третий этап – предусматривает совершенствование умений и навыков, осуществляемое в процессе выполнения практических переводов.

Три этапа обучения техническому переводу в техническом вузе предполагают осуществление определенной иерархии в становлении переводческих умений и навыков, в достижении той или иной степени переводческой компетенции.

Овладение навыками технического перевода *на первом уровне* означает, что студент обладает элементарной переводческой компетенцией, достаточной для дальнейшей учебной деятельности, для изучения зарубежного опыта в области науки и техники, а также для осуществления различных видов перевода на элементарном уровне.

На втором уровне специалист с неполным высшим образованием должен обладать переводческой компетенцией, необходимой для профессиональной иноязычной деятельности по изучению и творческому осмыслению зарубежного опыта в области науки и техники, а также для осуществления профессиональной двуязычной коммуникации.

На третьем уровне инженер (специалист с высшим образованием) должен обладать переводческой компетенцией, необходимой для выполнения квалифицированного перевода в различных сферах и ситуациях профессиональной двуязычной деятельности, совместной производственной и научной работы.

Динамический характер развития умений технического перевода на разных этапах обучения в техническом вузе находит отражение в следующем:

- в учете (в процессе обучения техническому переводу) сфер и последовательно усложняющихся ситуаций, в которых может осуществляться переводческая деятельность инженера;
- в последовательном усложнении и увеличении от этапа к этапу реестра формируемых переводческих умений и навыков, обслуживающих соответствующие сферы и ситуации иноязычной коммуникации;
- в номенклатуре формируемых, последовательно усложняющихся переводческих навыков и их большем объеме на каждом последующем этапе по сравнению с предыдущим;
- в усложнении тематики дидактических материалов, используемых для развития умений технического перевода;
- в усложнении объектов и приемов итогового контроля, реализуемого с целью проверки уровня/качества сформированных на определенном этапе обучения умений устного и письменного перевода технических материалов.

Организация учебно-познавательной деятельности студентов в процессе изучения курса технического перевода предполагает следующие **формы занятий**:

- аудиторные практические занятия под руководством преподавателя;
- практические занятия в дисплейном зале;
- самостоятельная работа студентов по заданию преподавателя, в том числе с использованием компьютера;
- индивидуальная самостоятельная работа студента под руководством преподавателя;

- индивидуальные консультации.

Кроме перечисленных форм занятий, мы используем также следующие виды внеаудиторной работы, характер которой определяется потребностями и интересами студентов:

- студенческие научно-практические конференции;
- бюро переводов, выполняющие заказы профилирующих кафедр;
- межвузовские конкурсы технического перевода.

Рассмотрим данные формы занятий более подробно.

Аудиторные практические занятия под руководством преподавателя проводятся в целях: практического овладения иностранным языком; выработки практических умений технического перевода и приобретения навыков в решении профессиональных задач. Главным их содержанием является практическая работа каждого студента.

Практические занятия в дисплейном зале имеют целью практическое освоение студентами научно-теоретических положений технического перевода; овладение ими техникой машинного перевода; приятие навыков работы с вычислительной техникой и программными средствами.

Технология организации учебно-познавательной деятельности студентов в процессе изучения курса технического перевода предопределяет некоторые особенности организации их самостоятельной работы в зависимости от этапа обучения.

Самостоятельная работа студентов по заданию преподавателя является составной частью учебной работы по иностранному. Она имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, в том числе с использованием автоматизированных обучающих систем, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, зачетам и экзаменам. Обязательным компонентом самостоятельной работы студентов является внеаудиторный практикум по иностранному языку.

Индивидуальная самостоятельная работа под руководством преподавателя проводится в часы, определенные расписанием занятий в объеме не более 5 % от бюджета учебного времени, отведенного на изучение курса технического перевода. Она предусматривает разработку рефератов, перевод дополнительных текстов по специальности и других творческих заданий в соответствии с тематическим планом. Основная задача данного вида занятий состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом.

Самостоятельная работа рассматривается нами как средство вовлечения студентов в активную познавательную деятельность. В процессе самостоятельной работы наиболее эффективно развивается профессиональное мышление как важнейший компонент развития творческой личности.

Индивидуальные консультации являются одной из форм руководства самостоятельной работой студентов и оказания им помощи в освоении учебного материала. Как правило, они проводятся после основных учебных занятий.

Научно-практические конференции проводятся на завершающем этапе изучения дисциплины в интересах систематизации и углубления полученных знаний, выработки у студентов навыков сбора, анализа и обобщения профессионально важной информации, подготовки докладов и сообщений, приобретения опыта перевода публичных выступлений и ведения научных дискуссий. При подготовке к конференции студента консультируют два научных руководителя: преподаватель английского языка и преподаватель специальной кафедры. Выступление на конференции полезно не только тем, что расширяет кругозор докладчика (ведь он изучает сам и знакомит своих товарищей с новейшими зарубежными публикациями по интересующему его вопросу), но и вырабатывает у него навык публичных выступлений.

Дипломная работа на иностранном языке представляет собой письменный перевод текстуальной части исследования. Имеет целью систематизировать и расширить знания, умения и навыки студентов в области письменного перевода, а также определить уровень их подготовленности к выполнению должностных обязанностей в соответствии с полученной специальностью.

Заслуживает внимания мнение В.Н. Зазиной, что "формы обучения – вещь очень важная, но все-таки цель урока достигается в большей мере теми методами, которые выбирает преподаватель" [75: 49].

Термин "метод" происходит от греческого слова "methodos", что означает "прием, способ или образ действия; способ познания явлений природы и общественной жизни" [177: 307].

В педагогике метод обучения чаще всего рассматривают как "способ совместной деятельности обучающего и обучающегося, направленный на решение дидактических задач" [143].

Одной из актуальных проблем современной дидактики и лингводидактики в частности, является проблема классификации методов обучения, поскольку разные авторы кладут в ее основу разные признаки [52, 108, 142, 143].

Взяв за основу различные аспекты, Ю.К. Бабанский предлагает следующие классификации методов обучения:

- по аспекту передачи и восприятия учебной информации: словесные, наглядные и практические;
- по логическому аспекту: индуктивные и дедуктивные;
- по аспекту мышления: репродуктивные и проблемно-поисковые;
- по аспекту управления обучением: самостоятельная работа, работа под руководством преподавателя [142].

Существуют и другие подходы к классификации методов обучения. Например, В.А. Онищук выделяет коммуникативный, познавательный, преобразовательный, систематизирующий и контрольный методы [143: 234].

Одной из наиболее распространенных является классификация, предложенная М.Н. Скаткиным и И.Я. Лернером. В зависимости от характера познавательной деятельности обучающихся по усвоению изучаемого материала они выделяют такие методы, как: объяснительно-иллюстративные, репродуктивные, проблемное изложение, частично-поисковые, исследовательские [52,108]. Поскольку основу процесса формирования навыков технического перевода составляет коммуникативно-деятельностный подход, то приведенная классификация применительно к методам обучения техническому переводу нам представляется наиболее оптимальной.

Рассмотрим каждый из этих методов с учетом специфики курса но-технического перевода.

Сущность *объяснительно-иллюстративного метода* заключается в том, что преподаватель сообщает готовую информацию, а студенты ее воспринимают, осознают и фиксируют в памяти. Мы считаем целесообразным, использовать данный метод при рассмотрении основных вопросов теории технического перевода, т.е. на первом этапе обучения. Занятия проводятся либо в виде лекции, либо в виде семинара с заранее подготовленными докладами студентов.

Репродуктивный метод представляет собой многократное повторение способа деятельности по заданию преподавателя. В его основе лежит выполнение студентами разработанных преподавателем упражнений. В рамках рассматриваемого курса данный метод применяется на первом и втором этапах обучения, для приобретения обучающимися необходимых переводческих умений и навыков.

Используя *проблемный метод* изложения, преподаватель ставит перед студентами проблему, с которой они могут столкнуться в своей практической переводческой деятельности и сам показывает пути ее решения.

С целью приближения студентов к самостоятельному решению профессиональных переводческих задач рекомендуется *эвристический метод* обучения. Его суть состоит в том, что поставленная проблема искусственно разделяется на более мелкие, решение которых и предстоит студентам. Проблемный и эвристический методы имеет смысл применять на втором этапе обучения с целью подготовки студентов к самостоятельному выполнению практических переводов на третьем этапе. На это направлен *исследовательский метод* обучения. Используя его, преподаватель ставит перед студентами проблему, способ решения которой они должны выбрать сами, применяя полученные ранее знания, умения и навыки.

Выбор того или иного метода обучения техническому переводу зависит от многочисленных факторов, к которым относятся:

- образовательные и воспитательные цели технического вуза;
- особенности курса технического перевода;
- особенности используемой методики;
- цели, задачи и содержание конкретного занятия;
- уровень начальной подготовки студентов;
- материально-техническое оснащение конкретного вуза;
- личностные особенности преподавателя.

Использование каждого из рассмотренных методов, так или иначе, влияет на формирование готовности инженера к профессиональной деятельности в современной информационной среде. Например, объяснительно-иллюстративный метод способствует развитию умений концентрировать внимание, воспринимать информацию, предъявляемую в различной форме. Кроме того, студенты знакомятся с логикой построения докладов, сообщений, что особенно важно для осуществления устной переводческой деятельности. Использование репродуктивного метода наиболее эффективно при обучении технике перевода, поскольку при этом происходит формирование лексических, грамматических и речевых автоматизмов, что в дальнейшем значительно облегчает деятельность инженера-переводчика, позволяя ему концентрировать внимание на семантическом аспекте перевода. Эвристический и исследовательский

методы обучения позволяют максимально приблизить учебно-технологическую среду к профессиональной среде инженера-переводчика. Эти методы способствуют проявлению студентами творческих способностей, инициативы и самостоятельности в процессе принятия того или иного решения на перевод.

Средствами достижения целей формирования навыка технического перевода посредством современных информационных технологий являются:

- разработка модели переводческой деятельности инженера;
- создание учебно-методического комплекса, включающего учебные планы, программы, обеспечивающие формирование навыка технического перевода;
- создание учебно-технологической среды обучения технического вуза;
- отбор содержания обучения техническому переводу;
- обеспечение дидактических условий реализации системно-целостного и коммуникативно-деятельностного подходов в организации процесса обучения техническому переводу в условиях учебно-технологической среды обучения;
- разработка технологии организации учебно-познавательной деятельности студентов в условиях учебно-информационной профессионально-ориентированной среды обучения.

На основе предложенной технологии, нами разработана методика формирования профессиональной готовности специалистов инженерного профиля в процессе овладения навыками технического перевода.

3.2 МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВОДА

Разработанная нами методика, построенная на рассмотренных выше принципах, обеспечивает непрерывность процесса формирования профессиональной готовности студентов в условиях учебно-технологической среды на этапе подготовки в техническом вузе.

Организуя учебно-познавательную деятельность обучающихся в процессе изучения курса технического перевода, мы исходили из положения о том, что заданный уровень готовности инженера к профессиональной двуязычной деятельности будет сформирован, если в процессе его подготовки учитывается корреляция сфер и ситуаций этой деятельности с переводческими умениями и навыками.

В обучении техническому переводу мы основываемся на коммуникативно-деятельностном подходе, в рамках которого определяются умения и навыки, необходимые для реализации действий и операций, из которых складывается деятельность инженера-переводчика.

Путем сравнительного анализа мы конкретно определили основную составную часть содержания обучения техническому переводу, а именно, реестр необходимых переводческих умений и навыков.

Свободное владение переводческими умениями и навыками освобождает сознание переводчика от необходимости контроля над техническими моментами и позволяет концентрировать внимание на решении задач, требующих неординарных решений; позволяет осуществлять в нормальном темпе и в различных, характерных для данной деятельности, условиях, как отдельные действия, так и деятельность в целом.

В реальном учебном процессе развитие умений и навыков происходит параллельно и взаимосвязано: постоянно формируются переводческие навыки, которые включаются в переводческие умения, последние же могут автоматизироваться и превращаться в навыки.

Мы полагаем, что обучение непосредственно переводу целесообразно начинать, когда студенты уже овладели значительным объемом знаний лексики, фразеологии, грамматики и стилистики.

Кроме того, они должны иметь определенную теоретическую подготовку. Поскольку нашей целью не является введение в теорию перевода, за основу были взяты только те теоретические вопросы, от знания которых зависит успешное осуществление переводческой деятельности. Мы рекомендуем рассматривать основные положения теории технического перевода в двух-трех вводных лекциях и дополнять их систематическим введением материала в ходе практических занятий по иностранному языку.

Разработанный нами "Курс технического перевода" предусматривает изложение следующих теоретических вопросов:

- "Коммуникация и процесс перевода";

- "Этапы переводческой деятельности";
- "Требования к переводному тексту";
- "Факторы, определяющие выбор варианта перевода";
- "Причины переводческих трансформаций";
- "Вопросы адекватности и эквивалентности перевода";
- "Лингвоэтнический барьер и способы его нейтрализации";
- "Классификация переводческих ошибок";
- "Лексические особенности технических текстов";
- "Синтаксические особенности технических текстов";
- "Стилистические особенности технических текстов".

На наш взгляд, к теоретическим знаниям целесообразно возвращаться в течение всего периода обучения техническому переводу, особенно при анализе переводов, осуществляемых на занятиях.

Необходимо также отметить, что знания становятся более прочными и полными лишь в процессе формирования соответствующих умений и навыков. Мы согласны с мнением П.Я. Гальперина и считаем, что знания могут быть усвоены только в результате определенной деятельности учащихся, т.е. в результате выполнения определенной системы упражнений. Речь идет об известной параллельности формирования знаний, умений и навыков.

Сообщение, расширение и углубление знаний студентов в области лингвострановедения следует проводить на основе анализа аутентичных текстов, теле-, видео- и аудиозаписей.

Заслуживает особого внимания точка зрения М.М. Букаревой, которая предлагает до начала обучения собственно переводу проводить подготовку к профессиональной деятельности путем формирования профессионально важных переводческих умений и навыков в процессе обучения слушанию и говорению [30]. К ним мы относим: навык переключения; умения трансформации; навык смыслового анализа текста.

В ходе исследования нами были определены как профессиональные специфические умения, так и навыки перевода, к формированию которых необходимо приступить на начальном этапе обучения.

Предлагаемая методическая система подготовки студентов к профессиональной деятельности в процессе изучения курса технического перевода включает цели обучения техническому переводу и дидактические принципы, определяющие основную стратегию обучения.

Поставленные цели, сформулированные принципы и содержание обучения реализуются в системе упражнений, являющейся одним из важнейших составляющих компонентов методической системы.

Впервые упражнения в качестве единицы обучения стала рассматривать И.Л. Бим, соотнося единицы материала с действиями обучающихся. Под упражнением она подразумевает не только то, что связано лишь с тренировкой, а любую форму взаимодействия преподавателя и обучающихся, опосредуемую учебным материалом (а при самостоятельной работе – обучающегося и учебника) и имеющую указанную выше структуру: постановка задачи, указание на пути ее решения (опоры, ориентиры), ее решение и контроль (самоконтроль).

Как известно, формирование умений и навыков происходит через многократное повторение действий. Повторение действий в процессе обучения осуществляется в упражнениях. Отсюда следует, что упражнения – это основа формирования умений и навыков.

В методической литературе рассматривается три этапа формирования умений и навыков, а именно: ознакомление, тренировка и практика. Некоторые методисты предлагают другие определения. Так, С.Ф. Шатилов называет их ориентировочно-подготовительным, стереотипизирующе-ситуативным и варьирующе-ситуативным этапами [180]. При ознакомлении обучающиеся осмысливают способ действий и получают всю необходимую дополнительную информацию. Во время тренировки происходит варьируемое повторение осваиваемых действий. И, наконец, практика предусматривает включение навыка в деятельность.

Все три этапа формирования переводческих умений и навыков реализуются через упражнения.

Упражнения тесно связаны друг с другом и образуют свою собственную систему. В методике обучения иностранным языкам предлагается много определений системы упражнений, которые по сути своей идентичны, но различаются своими формулировками.

Так, И.В. Рахманов понимает под системой упражнений совокупность типов и родов упражнений, связанных между собой по назначению, материалу и приемам их выполнения, которые расположены по принципу сочинения и подчинения [145].

Гез Н.И. считает, что система упражнений – это организация взаимосвязанных действий, которые располагаются в порядке нарастания трудностей с учетом последовательного становления речевых умений и навыков [39].

Система упражнений, по мнению Р.К. Миньяр-Белоручева, представляет собой "организованные и взаимообусловленные действия учащихся, направленные на достижение конкретной учебной цели при формировании навыков и умений" [107].

Обязательными характеристиками системы упражнений, по словам автора, являются: научность и коммуникативная направленность всей системы, взаимообусловленность упражнений, их доступность, последовательность и повторяемость языкового материала и речевых действий.

В настоящем исследовании, при разработке системы упражнений, мы исходили из коммуникативно-деятельностного подхода, который предусматривает, во-первых, организацию упражнений для формирования элементарных навыков, во-вторых, упражнений для формирования комплексных навыков, состоящих из нескольких первичных, и, в третьих, упражнений для развития умений.

В контексте настоящего исследования мы сочли необходимым уточнить вопросы, связанные с видами упражнений в курсе перевода.

Проведенный нами анализ специальной литературы показал, что попытки упорядочить большое количество упражнений привели к целому ряду классификаций.

Так, И.В. Рахманов предложил различать роды, виды и типы упражнений, связанных между собой по назначению, материалу и способу [146]. В свою очередь, роды упражнений будут различаться по назначению упражнений, объекту действий и условиям выполнения.

Рахманов И.В. считает важным различать подготовительные упражнения и упражнения в практике речи [144]. Шубин Э.П. различает некоммуникативные и коммуникативные упражнения [188].

Салистра И.Д. в своей классификации исходит из того, насколько обучающиеся овладели навыками и умениями оперирования данной дозой материала для речи, и считает, что упражнения могут носить либо характер тренировки, либо – речевой практики [155]. Автор также указывает, что в рамках тренировки полезно различать, во-первых, первичные упражнения, а во-вторых, вторичные предречевые упражнения. Первичные и вторичные предречевые упражнения И.Д. Салистра характеризует как подготовительные, а вторичные речевые упражнения как собственно речевые.

Таким образом, анализ классификаций упражнений в методике обучения иностранным языкам свидетельствует о том, что все вышеупомянутые исследователи различают два главных вида упражнений: подготовительные и речевые (в практике речи).

Наиболее полная характеристика подготовительным и практическим упражнениям применительно к обучению переводу была представлена Р.К. Миньяр-Белоручевым [106]. Автор называет практическими упражнения, в которых "воспроизводятся условия работы, объективно существующие при реализации данного вида перевода на практике". Добавляя, что "всякое изменение практических условий, которое может вноситься в учебных целях, превращает практическое упражнение в подготовительное" [106].

По словам автора, подготовительные упражнения отличаются от практических "своеобразной организацией упражнений, которая изменяет в учебных целях практические условия работы переводчика, присущие данному виду перевода" [106]. При этом изменения претерпевают количество, качество операций и текстовый материал. Большинство подготовительных упражнений содержат несколько изменений упрощающего характера.

По мнению Р.К. Миньяр-Белоручева система упражнений при обучении переводу может только на заключительном этапе включать практические упражнения, "венчающие иерархию подготовительных упражнений" [106].

Мы разделяем приведенную точку зрения и полагаем, что упражнения, направленные на формирование навыка технического перевода можно подразделить на: подготовительные (предпереводческие) и переводческие.

Подготовительные упражнения моделируют не всю деятельность инженера-переводчика, а лишь ее часть. Эти упражнения направлены на развитие перцептивных, мнемических и мыслительных способностей обучаемых, к которым мы относим формирование речевых способностей и психических функций (речевого мышления, памяти во всех ее видах, внимания, воображения, анализа, синтеза, обобщения и т.д.).

Упражнения этого вида могут быть направлены на формирование отдельных конкретных навыков и умений или группы навыков, а также на развитие умения объединять отдельные операции и действия в единый деятельностный процесс.

В свете сказанного становится очевидным, что подготовительные упражнения являются основой построения системы упражнений для обучения техническому переводу на первом этапе.

Единицей перевода, т.е. наименьшей единицей исходного языка, которая имеет постоянное соответствие в переводящем языке и, следовательно, должна быть зафиксирована в памяти студентов вместе со своим иноязычным эквивалентом как единое целое, не всегда служит термин. Значительное место в текстах научно-технической направленности занимают фразеологические единицы, содержащие термины и имеющие довольно сложную структуру. Поэтому возникает необходимость использования в курсе технического перевода упражнений, рассчитанных на введение и закрепление языкового материала (лексических, лексико-фразеологических и терминологических эквивалентов научно-технической направленности, лексики, обозначающей реалии иностранной и отечественной действительности, технических сокращений, условных обозначений и знаков, многокомпонентных терминов).

Подготовительные упражнения должны отрабатывать отдельные переводческие приемы, например, приемы трансформации, смыслового анализа или компрессии.

Также следует учитывать, что подготовительные упражнения разрабатываются с учетом опыта аналогичных действий и обеспечиваются необходимыми знаниями. Это значит, что, во-первых, каждое подготовительное упражнение основывается на знакомых или аналогичных операциях и элемент нового заключается либо в необычном сочетании операций, либо в особых условиях их реализации, либо в подборе материала, с которым проводятся действия.

В настоящем исследовании мы сочли необходимым в группе подготовительных (предпереводческих) упражнений выделить следующие подгруппы:

- упражнения, направленные на поэлементную отработку речевых и переводческих навыков на ограниченном языковом материале;
- упражнения, направленные на формирование навыка целеполагания в переводе;
- упражнения, направленные на создание грамматических навыков перевода.

В контексте исследования важным является рассмотрение специфики каждой из названных подгрупп.

Упражнения, направленные на поэлементную отработку речевых и переводческих навыков на ограниченном языковом материале

К ним можно отнести упражнения на активное усвоение научно-технической терминологии; на развитие навыков словообразовательного анализа сложных терминов, составляющих основную массу в английской научно-технической терминологии; на формирование умения правильного употребления терминов путем выяснения их валентности (синтаксической сочетаемости) в тексте; на закрепление навыков перевода технических сокращений; на создание небуквальных ассоциаций.

Упражнения, направленные на формирование навыка целеполагания в переводе

К ним мы относим специально разработанные упражнения, не связанные непосредственно с переводом, и направленные на развитие умения формировать в процессе перевода представление о требуемом результате (формирование целей).

Для их выполнения необходима специальная теоретическая подготовка. Студенты должны иметь представление о самом процессе перевода, о требованиях к переводному тексту, о возможных переводческих ошибках и т.д.

Эти упражнения состоят из аутентичного текста по специальности и трех вариантов перевода, выполненных разными переводчиками. При их составлении мы использовали трансляты, полученные в процессе машинного перевода.

При выполнении данных упражнений предлагаются следующие задания:

- сравните оригинал и три варианта перевода, выполненные разными переводчиками;
- определите, какие их вариантов были переведены при помощи программы переводчика;
- назовите характерные черты машинного перевода;
- определите наиболее эквивалентные варианты перевода отдельных предложений;
- объясните, в чем недостатки (достоинства) различных вариантов перевода;
- определите наиболее удачный текст перевода в целом;
- используйте лучшие варианты трех переводов и составьте оптимальный перевод всего текста (можно использовать собственные варианты перевода).

Поскольку названные упражнения относятся к разряду подготовительных или предпереводческих, целесообразно использовать их на первом этапе обучения техническому переводу вслед за изучением теоретического материала.

Упражнения, направленные на создание грамматических навыков перевода, таких как:

- узнавание данного грамматического явления в тексте по формальным признакам или с учетом его синтаксических связей;
- нахождение соответствий (грамматических или лексических) для изучаемого явления в русском языке;
- знание способов перевода форм и конструкций, связанных с перестройкой предложения;
- соблюдение правильной последовательности действий в процессе перевода.

Данные упражнения предназначены для выработки автоматизированных навыков перевода грамматических конструкций, характерных для технических текстов.

Подготовительные упражнения не делятся по степени трудности и поэтому используются на любом этапе обучения техническому переводу. Методика работы с подготовительными упражнениями вытекает из самой формулировки к этим упражнениям.

Переводческие упражнения призваны сформировать у студентов, выделенные нами ранее на основе анализа профессиональной двуязычной деятельности инженера, переводческие умения и навыки. В методическом плане основным материалом для выполнения названных упражнений является текст урока.

Переводческие упражнения вводятся с учетом постепенного нарастания трудностей в формировании навыков и умений внутри данного вида речевой или переводческой деятельности, а также с учетом взаимодействия между различными видами речевой и переводческой деятельности. В силу этого мы склонны выделить в названной группе тренировочные переводческие и практические переводческие упражнения, которые различаются между собой только тематическим наполнением и условиями выполнения.

В зависимости от формируемых переводческих умений и навыков, а также с учетом основных видов перевода, в перечне переводческих упражнений мы выделяем следующие:

- упражнения на зрительно-письменный перевод;
- упражнения на зрительно-устный перевод;
- упражнения на письменный перевод на слух;
- упражнения на устный перевод на слух;
- упражнения на машинный перевод.

Рассмотрим основные виды переводческих упражнений с указанием их места в курсе перевода и некоторыми методическими рекомендациями.

Упражнения на зрительно-письменный перевод

К ним мы относим письменный перевод отдельных фрагментов текста урока или дополнительных текстов повышенной сложности с английского языка на русский. Письменный перевод вопросов с русского языка на английский является также хорошей тренировкой для овладения навыком двустороннего перевода. Задание к упражнениям данного вида можно сформулировать следующим образом: "Переведите письменно" или "Переведите письменно текст, пользуясь англо-русским словарем".

Упражнения на зрительно-устный перевод

Целью этих упражнений является формирование навыка переключения с одного языка на другой в различных языковых ситуациях. Кроме того, они являются хорошим средством работы над новыми текстами. К ним относятся упражнения:

- на последовательный перевод иностранного текста по предложениям (прочитайте отрывок текста, переведите его по предложениям);
- на зрительно-устный перевод с повторениями;
- на зрительно-устный перевод без словаря;
- упражнения на смысловую группировку текста.

Упражнения на письменный перевод на слух

Эти упражнения направлены на развитие умения понимания иноязычной речи и ведения кратких записей. В качестве основных упражнений мы выделяем такие как:

- "перевод-диктовка";
- упражнения на последовательный перевод предложений иностранного текста без зрительной опоры в момент перевода;
- упражнения на последовательный перевод русского текста без зрительной опоры в момент перевода;

- "микрореферирование";
- упражнения на письменный перевод на слух по предложениям (фразовый перевод);
- упражнения на письменный перевод по абзацам на слух (абзацный перевод);
- упражнения на абзацно-фразовый перевод на слух с заметками;
- "перевод-диктовка" русского текста.

Упражнения на устный перевод на слух

При выполнении упражнений отрабатывается навык переключения с одного языка на другой и умение понимать иноязычную разговорную речь. К ним относятся:

- "микрореферирование";
- устный перевод на слух по предложениям;
- устный перевод на слух по абзацам;
- устный перевод на слух с заметками;
- абзацно-фразовый перевод русского текста на слух;
- устный перевод с заметками с русского языка на английский;
- двусторонний перевод.

Упражнения на машинный перевод

Данные упражнения направлены на формирование таких важных для осуществления машинного перевода навыков, как навыки и умения отбора терминологических (фразеологических) единиц и ведения пользовательских словарей, умения выбрать адекватный вариант перевода.

Таким образом, предлагаемая нами система упражнений строится с учетом принципа коммуниктивно-деятельностного подхода. Процесс обучения осуществляется по направлению от простого к сложному. В качестве простого рассматриваются элементы операции, а сложного – сам процесс перевода технических текстов. Отдельные операции и их комбинации представляют промежуточное звено в процессе обучения. Это обуславливает взаимосвязь и взаимозависимость упражнений, обеспечивающих формирование умений технического перевода, так как отработка элементов операций ведет к формированию умения выполнения целой операции, а без владения отдельными операциями нельзя должным образом осуществлять сложную речевую деятельность.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результаты исследования показали, что методологические аспекты формирования профессиональной готовности специалистов в процессе овладения навыками межкультурной коммуникации в условиях высшего профессионального образования требует реализации системно-целостного и коммуниктивно-деятельностного подходов, в рамках которых определяются умения и навыки, необходимые для реализации действий и операций, из которых складывается переводческая деятельность специалиста.

Для обеспечения профессиональной направленности обучения студентов технических вузов важным, на наш взгляд, представляется отбор содержания обучения техническому переводу в соответствии с социальным и государственным заказом. Содержание обучения техническому переводу для различных инженерных специальностей должно конкретизироваться на основе анализа выполняемых инженером переводческих функций.

Организуя учебно-познавательную деятельность студентов в процессе изучения курса военно-технического перевода, мы исходили из того, что подготовка в рамках разработанного нами курса предполагает обучение в три этапа, обеспечивающих заданный уровень сформированности профессиональной готовности (переводческой компетенции) обучающихся.

Методика подготовки студентов к профессиональной деятельности в процессе изучения курса технического перевода базируется на основных положениях рассмотренной нами технологии и требует адекватного подхода к организации подготовки на каждом этапе обучения в зависимости от поставленных целей и задач.

Практическая реализация авторской методики потребовала разработки учебно-методического комплекса, включающего: изменения-дополнения к программе по иностранному языку для технических вузов, тематический план изучения курса технического перевода, учебное пособие "Курс технического перевода", дидактические материалы и программное обеспечение.

Предложенная методика имеет системно-модульную организацию, что позволяет варьировать содержание каждого из модулей в соответствии с изменяющимися требованиями.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Акуленко, В.В. НТР и проблемы интернациональной терминологии / В.В. Акуленко // Научно-техническая Революция и функционирование языков мира. М.: "Наука", 1977. С. 73 – 83.
- 2 Архангельский, С.И. Лекции по теории обучения в высшей школе / С.И. Архангельский. М.: "ВШ", 1974. 382 с.
- 3 Архангельский, С.И. Учебный процесс в высшей школе, его закономерные основы и методы: учебно-метод. пособие / С.И. Архангельский. М.: Высшая школа, 1980. 368 с.
- 4 Астафьева, Н.Е. Дидактическая система информатизации педагогической деятельности преподавателей профессиональных учебных заведений и научно-методические подходы к ее реализации / Н.Е. Астафьева. СПб. – Тамбов, 1997.
- 5 Астафьева, Н.Е. Информатизация педагогического процесса в профессиональных учебных заведениях / Н.Е. Астафьева. СПб. – Тамбов, 1997.
- 6 Астафьева, Н.Е. Теоретические основы дидактической системы информатизации педагогической деятельности преподавателей профессиональных учебных заведений: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Н.Е. Астафьева. СПб., 1997.
- 7 Ахманова, О.С. Словарь лингвистических терминов / О.С. Ахманова. М., 1968. С. 296.
- 8 Бабанский, Ю.К. Оптимизация процесса обучения / Ю.К. Бабанский // Избранные педагогические труды. М.: Педагогика, 1989. С. 16 – 209.
- 9 Бабанский, Ю.К. Оптимизация процесса обучения. Общедидактический аспект / Ю.К. Бабанский. М.: Педагогика, 1977. 254 с.
- 10 Бабанский, Ю.К. Оптимизация учебно-воспитательного процесса: (Методологические основы) / Ю.К. Бабанский. М.: Просвещение, 1982.
- 11 Бабанский, Ю.К. Проблема повышения эффективности педагогических исследований / Ю.К. Бабанский. М.: Педагогика, 1982. 190 с.
- 12 Барабанщиков, А.В. Основы военной психологии и педагогики / А.В. Барабанщиков, В.П. Давыдов, Н.Ф. Феденко. М., 1988.
- 13 Баранов, С.П. Принципы обучения / С.П. Баранов. М., 1975. 92 с.
- 14 Бархударов, Л.С. Язык и перевод. Вопросы общей и частной теории перевода / Л.С. Бархударов. М.: Международные отношения, 1975. 240 с.
- 15 Бауэр, Ф.Л. Информатика (вводный курс) / Ф.Л. Бауэр, Г. Гооз. М.: Мир, 1976. 484 с.
- 16 Бачевский, В.И. Педагогические основы подготовки старших школьников к военной: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.И. Бачевский. Нижний Новгород: НГПУ, 1998. 21 с.
- 17 Беляев, Б.В. Психологический анализ процесса языкового перевода / Б.В. Беляев // ИЯШ. 1963. № 2. С. 160 – 173.
- 18 Беляев, Б.В. Очерки о психологии обучения иностранным языкам / Б.В. Беляев. М.: Учпедгиз, 1965. 227 с.
- 19 Бенедиктов, Б.А. Психология овладения иностранным языком / Б.А. Бенедиктов. Минск: Высшая школа, 1974. 335 с.
- 20 Бенедиктов, Б.А. Общие и темпоральные особенности устного перевода и владения языками: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Б.А. Бенедиктов. Л., 1972. 46 с.
- 21 Бергман, Н.А. К вопросу о закреплении языковых знаний по иностранному языку: дис. ... канд. пед. наук / Н.А. Бергман. М., 1946. 340 с.
- 22 Беспалько, В.П. Программированное обучение (Дидактические основы) / В.П. Беспалько. М.: "Высшая школа", 1970.
- 23 Беспалько, В.П. Системно-методическое обеспечение учебно-воспитательного процесса подготовки специалистов / В.П. Беспалько. М.: Высшая школа, 1989. 141 с.
- 24 Беспалько, В.П. Слагаемые информационных технологий / В.П. Беспалько. М.: Педагогика, 1989. 192 с.

- 25 Бешенков, С.А. Информатика и информационные технологии / С.А. Бешенков, А.Г. Гейн, С.Г. Григорьев. Екатеринбург: Изд-во УрГПУ, 1995. 143 с.
- 26 Блауберг, И.В. Философский принцип системности и системный подход / И.В. Блауберг, В.Н. Садовский, Б.Г. Юдин // Вопросы философии. 1978. № 8.
- 27 Бойко, Е.И. К постановке проблемы умений и навыков / Е.И. Бойко // Советская педагогика. 1955. № 1. С. 40 – 56.
- 28 Бондаренко, О.Р. Межкультурные аспекты коммуникативной компетенции на иностранном языке / О.Р. Бондаренко // Методы и организация обучения иностранному языку в языковом вузе. М.: МГЛУ. Вып. 30. 1991. С. 38 – 48.
- 29 Бордовский, Г.А. Новые технологии обучения: вопросы терминологии / Г.А. Бордовский, В.А. Извозчиков // Педагогика. 1993. № 5. С. 12 – 15.
- 30 Борисова, Л.И. Лексические проблемы научно-технического перевода: автореф. дис. ... д-ра фил. наук / Л.И. Борисова. М., 1995. 47 с.
- 31 Борк, А. Компьютеры в обучении: чему учит история / А. Борк // Информатика и образование. 1990. № 5. С. 110 – 118.
- 32 Букарева, М.М. Интенсификация самостоятельной внеаудиторной учебной деятельности студентов с использованием ТСО при формировании профессиональных умений переводчика (английский язык): дис. ... канд. пед. наук / М.М. Букарева. М., 1986. 293 с.
- 33 Бух, М.А. Учебное пособие для высших военных авиационно-инженерных учебных заведений / М.А. Бух, С.Я. Докштейн. М.: Воениздат, 1977. 280 с.
- 34 Бух, М.А. Учебник английского языка / М.А. Бух, С.Я. Докштейн, Е.А. Макарова, С.С. Радомина. М.: Воениздат, 1959. 624 с.
- 35 Бухбиндер, В.А. О системе упражнений / В.А. Бухбиндер // В кн.: Общая методика обучения иностранным языкам: хрестоматия. М.: Русский язык, 1991. С. 92 – 98.
- 36 Велихов, Е.П. Новая информационная технология в школе / Е.П. Велихов // Информатика и образование. 1986. № 1. С. 18 – 22.
- 37 Верещагин, Е.М. Психологическая и методическая характеристика двуязычия (билингвизма) / Е.М. Верещагин. М.: МГУ, 1969. 160 с.
- 38 Винокур, Г.О. Культура языка. Очерки лингвистической технологии / Г.О. Винокур. М.: Работники просвещения, 1925. 216 с.
- 39 Винокур, Г.О. О некоторых явлениях словообразования в русской технической терминологии / Г.О. Винокур // Сб. статей по языковедению МГИИФЛ. М., 1939. Т. 5. С. 3 – 10.
- 40 Влахов, С. Непереводимое в переводе / С. Влахов, С. Флорин. М., 1980. 341 с.
- 41 Выготский, Л.С. Педагогическая психология / Л.С. Выготский: под ред. В.В. Давыдова. М.: Педагогика, 1991. 479 с.
- 42 Вырыпаева, Л.М. Инокультурный текст как основа формирования этнолингвокультурологической компетенции обучаемых. Автореф. дис. ... канд. пед. наук / Л.М. Вырыпаева. Уфа: БГУ, 1999. 24с.
- 43 Гак, В.Г. Структура высказывания в аспекте межкультурной коммуникации / В.Г. Гак // Тез. межд. конф. 12 – 13 мая 1998 г. М.: РУДН, 1998. С. 5 – 6.
- 44 Гез, Н.И. Система упражнений и последовательность развития речевых навыков и умений / Н.И. Гез // ИЯШ, 1969. № 6. С. 29 – 40.
- 45 Глоточкин, А.Д. Проблемы психологии воинского коллектива // А.Д. Глоточкин, А.В. Барабанщиков, Н.Ф. Феденко, В.В. Шеляг. М.: Воениздат, 1973.
- 46 Горохов, Ю.П. Основные направления программы информатизации высшего образования / Ю.П. Горохов, И.И. Жевнов, А.Д. Иванников, Ю.А. Татарников // Педагогическая информатика. 1993. № 2. С. 38 – 47.
- 47 Грачев, О.Ю. Методы повышения эффективности применения технических средств в учебном процессе: автореф. дис. ... канд. пед. наук / О.Ю. Грачев. М., 1998. 21 с.
- 48 Григорьева, Т.В. Компьютеры в преподавании иностранных языков / Т.В. Григорьева, О.Н. Мерцалова // ИЯШ. 1991. № 3. С. 99 – 100.
- 49 Гриценко, В.И. Информационная технология, вопросы развития и применения / В.И. Гриценко, Б.Н. Паншин. Киев, 1988. 154 с.
- 50 Давыдов, В.В. Виды обобщения в обучении / В.И. Гриценко, Б.Н. Паншин. М.: Педагогика, 1982.
- 51 Денисова, А.Л. Дидактические основы непрерывной подготовки специалистов: монография / А.Л. Денисова. Ташкент, 1993. 195 с.
- 52 Денисова, А.Л. Теория и методика профессиональной подготовки студентов на основе информационных технологий. Автореф. дис. ... д-ра пед. наук / А.Л. Денисова. М., 1994. 34 с.

- 53 Денисова, А.Л. Психолого-педагогические аспекты подготовки кадров работников ОВД на основе новых информационных технологий: монография / А.Л. Денисова, А.В. Пищелко. Домодедово: РИПК МВД России, 1995. 83 с.
- 54 Джонассен, Д.Х. Компьютеры как инструменты познания: изучение с помощью технологии, а не из технологии / Д.Х. Джонассен // Информатика и образование. 1996. № 4. С. 117 – 131.
- 55 Дидактика средней школы / Под ред. М.Н. Скаткина. М., 1982. 390 с.
- 56 Добрускин, Э.М. Синтаксические сверхфразовые связи и их инженерно-лингвистическое моделирование / Э.М. Добрускин, В.Е. Берзон. Кишинев: Штиинца, 1986. 186 с.
- 57 Докштейн, С.Я. Практический курс перевода научно-технической литературы (английский язык) / С.Я. Докштейн, Е.А. Макарова, С.С. Радоминова. М.: Воениздат, 1965. 496 с.
- 58 Дормидонтов, А.А. Учебник военного перевода (английский язык) / А.А. Дормидонтов, Л.Л. Нелюбин, А.А. Васильченко. М.: Воениздат, 1972. 654 с.
- 59 Дьяченко, М.И. Психологические проблемы готовности к деятельности / М.И. Дьяченко, Л.А. Кандыбович. Минск: Изд-во БГУ, 1976. 173 с.
- 60 Жинкин, Н.И. Речь как проводник информации / Н.И. Жинкин. М.: Наука, 1982. 159 с.
- 61 Загвязинский, В.И. Методология и методика дидактического исследования / В.И. Загвязинский. М.: Педагогика, 1982. 160 с.
- 62 Загидуллин, Р.З. Теоретические и методологические основы переводческого тезауруса (на материале английского языка для специальных целей): автореф. дис. ... д-ра фил. наук / Р.З. Загидуллин. М., 1994. 46 с.
- 63 Зайцева, Л.П., Бух М.А. Микроэлектроника: настоящее и будущее: пособие по обучению чтению на английском языке / Л.П. Зайцева, М.А. Бух. М.: Высшая школа, 1989. 160 с.
- 64 Зверева, М.В. О понятии "дидактические условия" / М.В. Зверева // Новые исследования в педагогических науках. М.: Педагогика, 1987, № 1. С. 29 – 30.
- 65 Зимняя, И.А. Вербальное мышление (психол. аспект) / И.А. Зимняя // Исследование речевого мышления в психолингвистике. М.: Наука, 1985. С. 72 – 85.
- 66 Зимняя, И.А. Вероятностное прогнозирование в смысловом восприятии речи / И.А. Зимняя // Планы и модели будущего в речи. (Материалы к обсуждению). Тбилиси, 1970. С. 15 – 18.
- 67 Зимняя, И.А. Психологический анализ перевода как вида речевой деятельности / И.А. Зимняя // Вопросы теории перевода: сб. науч. тр. ГИИЯ им. М. Тореза. Вып. 127. М., 1978. С. 37 – 50.
- 68 Зимняя, И.А. Психология обучения иностранным языкам в школе / И.А. Зимняя. М.: Просвещение, 1991. 222 с.
- 69 Зимняя, И.А. Психология перевода: учебное пособие для Высших курсов переводчиков / И.А. Зимняя, В.И. Ермолович. М.: Изд-во МГПИИЯ им. М. Тореза, 1981. 99 с.
- 70 Зиновьев, С.И. Учебный процесс в советской высшей школе / С.И. Зиновьев. М.: "ВШ", 1975. 314 с.
- 71 Игнатъев, С.В. Анализ и классификатор педагогических технологий в СССР и зарубежных странах / С.В. Игнатъев, В.А. Мелехин; научн. ред. А.П. Беляева. Л., 1991. 64 с.
- 72 Исенина, Е. Механизм речевого слуха и обучение восприятию иноязычной речи / Е. Исенина // ИЯШ. 1975. № 2. С. 35 – 40.
- 73 Информационные системы общего назначения: аналитический обзор систем управления базами данных / Пер. с англ. М.: Статистика, 1975. 472 с.
- 74 Каде, О. К основным положениям теории осмысления перевода как человеческой деятельности / О. Каде // Теория перевода и научные основы подготовки переводчиков: матер. Всесоюз. науч. конф. М.: Изд-во МГПИИЯ им. М. Тореза, 1975. Ч. 1. С. 35 – 44.
- 75 Каде, О. Проблемы перевода в свете теории коммуникации / О. Каде // В кн.: Вопросы теории перевода в зарубежной лингвистике. М.: Международные отношения, 1978. С. 69 – 90.
- 76 Каньгин, В.И. Индустрия информатики / В.И. Каньгин. Киев, 1987. 114 с.
- 77 Капанадзе, Л.А. Взаимодействие терминологии и общеупотребительной лексики / Л.А. Капанадзе // Развитие лексики современного русского языка. М.: "Наука", 1965. С. 86 – 103.
- 78 Капанадзе, Л.А. О понятиях термин и терминология / Л.А. Капанадзе // Развитие лексики совр. русского языка. М.: "наука", 1965. С. 75 – 85.
- 79 Караваев, И.Н. Методика использования средств информационных технологий в процессе формирования готовности военного специалиста к реализации военно-педагогической функции: дис. ... канд. пед. наук / И.Н. Караваев. Тамбов, 1999.
- 80 Караулов, Ю.Н. Русский язык и языковая личность / Ю.Н. Караулов. М.: Наука, 1987. 262 с.

- 81 Климов, К.А. Методика организации информационно-компьютерной подготовки военного инженера в условиях информационно-технологической среды обучения военного инженерного вуза. Дис. канд. пед. наук / К.А. Климов. Тамбов, 1998.
- 82 Кличева, З.Б. Некоторые итоги изучения адаптации специалистов ЛГУ / З.Б. Кличева, Н.В. Кондратович, Е.Э. Смирнова // В кн.: Психологические и социально-политические особенности адаптации студента: тез. докл. Ереван: Изд-во Мин-ва просвещения Армян. ССР, 1973. С. 130 – 133.
- 83 Клюканов, И.Э. Основные модели перевода / И.Э. Клюканов. Калинин, 1988. 52 с.
- 84 Колеватов, В.А. Социальная память и познание / В.А. Колеватов. М.: Мысль, 1984.
- 85 Комиссаров, В.Н. Общие принципы организации обучения переводу / В.Н. Комиссаров // Актуальные проблемы преподавания перевода и иностранных языков в лингвистическом вузе: сб. научн. тр. МГЛУ. М., 1996. Вып. 423. С. 23 – 33
- 86 Комиссаров, В.Н. Перевод в аспекте корреляции "язык – речь" / В.Н. Комиссаров // Вопросы теории перевода: сб. научн. тр. МГПИИЯ им. М. Горького. М., 1978. Вып. 127. С. 5 – 13.
- 87 Комиссаров, В.Н. Слово о переводе / В.Н. Комиссаров. М.: Международные отношения, 1973. 237 с.
- 88 Константинов, Е.Б. Учебник английского языка (для высших инженерных военно-учебных заведений) / Е.Б. Константинов, М.М. Масленникова, А.Н. Шевалдышев. М.: Воениздат, 1964. 416 с.
- 89 Концепция информатизации образования // Информатика и образование. 1990. № 1. С. 3 – 9.
- 90 Копаева, М.И. Роль формальных методов в семантическом анализе английских существительных: автореф. дис. ... канд. филол. наук / М.И. Копаева. Киев, 1970. 21 с.
- 91 Косериу, Э. Контрастивная лингвистика и перевод: их соотношение / Э. Косериу. М., 1989. Вып. 25. С. 63 – 81.
- 92 Котов, Р.Г. Лингвистика и современное состояние машинного перевода в стране / Р.Г. Котов // ВЯ. 1976. № 5. С. 37 – 49.
- 93 Котов, Р.Г. Язык в реальной коммуникации как объект прикладной лингвистики / Р.Г. Котов // Международный семинар по машинному переводу: тез. докл. М.: ВЦП, 1983. С. 9 – 10.
- 94 Крупнов, В.Н. Перевод как профессиональная деятельность и его взаимодействие с видами речевой деятельности / В.Н. Крупнов // Теоретические и экспериментальные исследования в области обучения речи и чтению: сб. научн. тр. МГПИИЯ им. М. Горького. М., 1982. Вып. 200. С. 222 – 234.
- 95 Крюков, А.Н. Методологические основы интерпретативной концепции перевода: автореф. ... д-ра филол. наук / А.Н. Крюков. М. 1989. 42 с.
- 96 Крюков, А.Н. Теория перевода / А.Н. Крюков. М., 1989. 176 с.
- 97 Кубрякова, Е.С. О понятиях языковой системы и структуры языка / Е.С. Кубрякова, Г.П. Мельников // Общее языкознание. Внутренняя структура языка. М.: Наука, 1972. С. 8 – 9.
- 98 Лapidус, Б.А. Проблемы содержания обучения языку в языковом вузе / Б.А. Лapidус. М.: "ВШ", 1986. 143 с.
- 99 Латышев, Л.К. Курс перевода (Эквивалентность перевода и способы ее достижения) / Л.К. Латышев. М.: Международные отношения, 1981. 247 с.
- 100 Латышев, Л.К. Перевод: проблемы теории, практики и методики преподавания: книга для учителя шк. с углубл. изуч. нем. яз. / Л.К. Латышев. М.: Просвещение, 1988. 160 с.
- 101 Левитов, Н.Д. О психологических состояниях человека / Н.Д. Левитов. М.: Просвещение, 1964.
- 102 Левицкая, Т.Р. Проблемы перевода / Т.Р. Левицкая, А.М. Фитерман. М.: Международные отношения, 1976. 208 с.
- 103 Леонтьев, А.А. Некоторые проблемы обучения русскому языку как иностранному / А.А. Леонтьев. М.: Изд-во Московского Университета, 1970. 88 с.
- 104 Леонтьев, А.А. Психолингвистические единицы и порождение речевого высказывания / А.А. Леонтьев. М.: Наука, 1969. 307 с.
- 105 Леонтьев, А.А. Рецензия на "Очерки по психологии обучения иностранным языкам" Б.В. Беляева / А.А. Леонтьев // ИЯШ. 1967. № 1. С. 90 – 91.
- 106 Леонтьев, А.А. Теория речевой деятельности. Проблемы психолингвистики / А.А. Леонтьев. М.: Наука, 1968. 271 с.
- 107 Леонтьев, А.А. Язык, речь, речевая деятельность / А.А. Леонтьев. М.: Просвещение, 1969. 212 с.
- 108 Леонтьев, А.Н. Деятельность. Сознание. Личность / А.А. Леонтьев. М.: Политиздат, 1975. 304 с.
- 109 Леонтьев, А.Н. Общее понятие о деятельности / А.А. Леонтьев // Основы теории речевой деятельности. М.: Наука, 1974. С. 5 – 21.

- 110 Леонтьев, А.Н. Потребности, мотивы и сознание / А.А. Леонтьев // Мотивы и сознание в поведении человека: XVIII Международный психол. конгресс. Симпозиум 13. М.: Наука, 1966. С. 5 – 12.
- 111 Леонтьев, А.Н. Проблемы развития психики / А.А. Леонтьев. М.: Изд-во МГУ, 1981. 584 с.
- 112 Леонтьев, А.Н. Психология общения: учебное пособие для студентов-психологов / А.А. Леонтьев. Тарту: Изд-во Тарт. ун-та, 1974. 219 с.
- 113 Лернер, И.Я. Учебно-воспитательный процесс как система. Новые исследования в пед. науках / И.Я. Лернер. М.: Педагогика, 1985, № 1. С. 30 – 34.
- 114 Лернер, И.Я. Дидактические основы методов обучения / И.Я. Лернер. М.: Педагогика, 1981. 185 с.
- 115 Львовская, З.Д. Теоретические проблемы перевода / З.Д. Львовская. М.: Высшая школа, 1985. 232 с.
- 116 Марчук, Ю.Н. Машинный перевод в СССР / Ю.Н. Марчук // Международный семинар по машинному переводу: Тез. докл. М.: ВЦП, 1983. С. 5 – 6.
- 117 Марчук, Ю.Н. Опыт машинного семантико-синтаксического анализа текста для перевода / Ю.Н. Марчук // Семантика текста и проблемы перевода: сб. докл. М.: Ин-т языкознания, 1984. С. 90 – 97.
- 118 Марчук, Ю.Н. Современное состояние и перспективы развития системы АМПАР / Ю.Н. Марчук // Международный семинар по машинному переводу: сб. докл. М.: ВЦП, 1983. С. 136 – 137.
- 119 Махмутов, М.И., Безруков В.С. Специфические принципы в процессе осуществления взаимосвязи общеобразовательной и профессиональной подготовки / М.И. Махмутов, В.С. Безруков // Научные основы межпредметных связей в средних профтехучилищах: сб. научных тр.; под ред. А.П. Беляевой. Л., 1986. С. 29 – 41.
- 120 Матюшкин, А.М. Проблема развития профессионального и теоретического мышления / А.М. Матюшкин // В кн.: Новое в теории и практике обучения. М.: Знание, 1980. С. 3 – 47.
- 121 Мельников, Г.П. Системология и языковые аспекты кибернетики; под ред. Ю.Г. Косарева / Г.П. Мельников. М.: Сов. Радио, 1978. 368 с.
- 122 Миньяр-Белоручев, Р.К. Методика обучения последовательному переводу: дис. ... д-ра пед. наук / Р.К. Миньяр-Белоручев. М., 1967. 697 с.
- 123 Миньяр-Белоручев, Р.К. Методика обучения французскому языку / Р.К. Миньяр-Белоручев. М.: Просвещение, 1990. 224 с.
- 124 Миньяр-Белоручев, Р.К. Общая теория перевода и устный перевод / Р.К. Миньяр-Белоручев. М.: "Воениздат", 1980. 237 с.
- 125 Миньяр-Белоручев, Р.К. Перевод как вид речевой деятельности / Р.К. Миньяр-Белоручев. М.: Воениздат, 1972. 18 с.
- 126 Миньяр-Белоручев, Р.К. Последовательный перевод / Р.К. Миньяр-Белоручев. М.: Воениздат, 1969. 288 с.
- 127 Миньяр-Белоручев, Р.К. Теория и методы перевода / Р.К. Миньяр-Белоручев. М.: "Московский лицей", 1996. 208 с.
- 128 Миньяр-Белоручев, Р.К. Учебник военного перевода / Р.К. Миньяр-Белоручев. М.: "Воениздат", 1984. 444 с.
- 129 Мирам, Г.Э. Об использовании дистрибутивных характеристик слова в машинном переводе / Г.Э. Мирам // Международный семинар по машинному переводу: Тез. докл. М.: ВЦП, 1983. С. 140 – 142.
- 130 Мирам, Г.Э. Автоматический анализ семантической сочетаемости на базе модели дистрибутивных смысловых классов / Г.Э. Мирам // НТИ. Сер. 2. 1986. № 6. С. 23 – 27.
- 131 Михайлова, В.И. Структура многокомпонентных терминов и создание автоматизированных словарей (Теоретические основы разработки алгоритмов перевода): Автореф. дис. ... д-ра фил. наук / В.И. Михайлова. М., 1992. 45 с.
- 132 Молостов, В.А. Принципы вузовской дидактики / В.А. Молостов. Киев: "ВШ", 1982. 29 с.
- 133 Монахова, Л.Ю. Адаптация информационных технологий к формированию тезауруса у студентов технических вузов: дис. ... канд. пед. наук / Л.Ю. Монахова. СПб., 1997.
- 134 Морозова, О.Н. Курс военно-технического перевода: учебное пособие / О.Н. Морозова. Тамбов: ТВАИИ, 1999. 132 с.
- 135 Нелюбин, Л.Л. Перевод и прикладная лингвистика / Л.Л. Нелюбин. М.: Высшая школа, 1983. 207 с.
- 136 Нелюбин, Л.Л. Учебник военного перевода / Л.Л. Нелюбин, А.А. Дормидонтов, А.А. Васильченко. М.: Воениздат, 1981. 444 с., ил.

- 137 Никулушкин, Ю. Опыт преподавания технического перевода с использованием средств вычислительной техники / Ю. Никулушкин, К. Юдин // ИЯШ. 1995. № 6. С. 32 – 33.
- 138 Новичкова, Л.М. Термин – особая единица перевода научно-технического текста / Л.М. Новичкова // Семантика текста и проблемы перевода / Л.М. Новичкова. М.: Ин-т языкознания АН СССР, 1984. С. 98 – 102.
- 139 Носенко, И.А. Пособие по переводу научно-технической литературы с английского языка на русский: учебное пособие для студентов техн. вузов / И.А. Носенко, Е.В. Горбунова. М.: "Высшая школа", 1974. 152 с.
- 140 Обухова, М.М. Учебник английского языка для высших военных инженерных училищ / М.М. Обухова, А.П. Соколенко. М.: Воениздат, 1989. 304 с.
- 141 Обучение иностранному языку как специальности / Под ред. М.К. Бородулиной. М.: "ВШ", 1982. 255 с.
- 142 Останкович, А.Е. Психология в вооруженных силах в США / А.Е. Останкович. М.: ГА ВС, 1993.
- 143 Павиленис, Р.И. Проблема смысла: Современный логико-философский анализ языка / Р.И. Павиленис. М.: Мысль, 1983. 286 с.
- 144 Павлова, И.П. Принципы и содержание обучения иностранному языку как специальности: сб. научных трудов ГИИЯ им. М. Тореца, в. 221 / И.П. Павлова. М., 1983. С. 3 – 20.
- 145 Пароджанов, В. Возможна ли новая революция в образовании? / В. Пароджанов // Высшее образование в России. № 5. 1996. С. 15 – 24.
- 146 Пассов, Е.И. Основы методики обучения иностранным языкам / Е.И. Пассов. М.: Русский язык, 1977. 214 с.
- 147 Пассов, Е.И. Теоретические основы обучения иноязычному говорению / Е.И. Пассов. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1983. 199 с.
- 148 Пассов, Е.И. Учебное пособие по методике обучения иностранным языкам / Е.И. Пассов. Воронеж: Изд-во ВГУ, 1975. 283 с.
- 149 Педагогика. Учебное пособие для студентов педагогических вузов и педагогических колледжей / Под ред П.И. Пидкасистого. М.: Российское педагогическое агентство, 1996. 602 с.
- 150 Подласый, И.П. Педагогика: учебник для студентов высших педагогических учебных заведений / И.П. Подласый. М.: Просвещение, 1996. 632 с.
- 151 Поликовский, О.В. Коммуникативная модель передачи военных реалий в переводе: автореф. дис. ... канд. фил. наук / О.В. Поликовский. М., 1992. 23 с.
- 152 Политика в области образования и новые информационные технологии: Национальный доклад Российской Федерации на II Международном конгрессе ЮНЕСКО "Образование и информатика" // Информатика и образование. 1996. № 5. С. 1 – 20.
- 153 Полякова, Т.А. Формирование информационной культуры специалиста в системе высшего профессионального образования как социально-педагогическая технология: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Т.А. Полякова. М.: МГУК, 1999. 25 с.
- 154 Попов, Э.В. Общение с ЭВМ на естественном языке / Э.В. Попов. М.: Наука, 1982. 360 с.
- 155 Поспелов, Г.С. Искусственный интеллект – основа новой информационной технологии / Г.С. Поспелов. М.: Наука, 1988. 271 с.
- 156 Пратт, Т. Языки программирования: разработка и реализация; пер. с англ. / Т. Пратт. М.: Мир, 1979. 576 с.
- 157 Об утверждении Руководства по организации работы высшего военного учебного заведения Министерства обороны: Приказ Министра обороны РФ № 10 от 04.01.2000.
- 158 Принципы обучения. Киев: КПИ, 1990. 19 с.
- 159 Проблемы принципов обучения // Советская педагогика. 1980, № 12. С. 54 – 62.
- 160 Программа по иностранным языкам для вузов неязыковых специальностей. М.: МГЛУ, 1995.
- 161 Промышленные системы машинного перевода. Обзорная информация. Серия Машинный перевод и автоматизация информационных процессов. Вып. № 17. 1989; Вып. № 20. 1991.
- 162 Пыриков, Е.Г. Основы системной концепции перевода (терминологический аспект): автореф. дис. ... д-ра филол. наук / Е.Г. Пыриков. М., 1992. 32 с.
- 163 Ракитина, Е.А. Формирование у учащихся умения принятия решений в современной информационной среде: дис. ... канд. пед. наук / Е.А. Ракитина. Тамбов, 1997. 291 с.
- 164 Ракитов, А.И. Философия компьютерной революции / А.И. Ракитов. М.: Политиздат, 1991. 85 с.
- 165 Раскин, В.В. К теории подязыковых систем: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.В. Раскин. М., 1970. С. 45.

- 166 Рахманов, И.В. Методические требования к учебнику иностранного языка для 8-летней школы / И.В. Рахманов // ИЯШ. 1961. № 4. С. 12 – 20
- 167 Рахманов, И.В. Некоторые вопросы обучения устной речи в языковом вузе / И.В. Рахманов // ИЯШ. М.: "ВШ", 1966, в. 3. С. 3 – 10.
- 168 Рахманов, И.В. Теоретические основы начального учебника по иностранному языку / И.В. Рахманов // ИЯШ. 1961. № 4. С. 12 – 20.
- 169 Ревзин, И.И. Модели языка / И.И. Ревзин. М.: Изд-во Академии наук СССР, 1962. 192 с.
- 170 Ревзин, И.И. Основы общего и машинного перевода / И.И. Ревзин, В.Ю. Розенцвейг. М.: Высшая школа, 1964. 243 с.
- 171 Ревзин, И.И. О роли коммуникативного аспекта языка в современной лингвистике / И.И. Ревзин // Вопросы языкознания. 1972. № 11. С. 92 – 107.
- 172 Реформатский, А.А. Введение в языкознание / А.А. Реформатский. М.: "Учпедгиз", 1960. 431 с.
- 173 Реформатский, А.А. Лингвистические вопросы перевода / А.А. Реформатский // ИЯШ. М. 1952. Вып. 6. С. 11 – 22.
- 174 Рецкер, Я.И. Теория перевода и переводческая практика / Я.И. Рецкер М., 1974. 216 с.
- 175 Ростунов, А.Т. Формирование профессиональной пригодности / А.Т. Ростунов. Минск: ВШ, 1984. 176 с.
- 176 Рябцева, Н.К. Перевод как специальная речевая деятельность / Н.К. Рябцева // Проблемы перевода текстов разных типов. М.: Наука, 1986. С. 22 – 33.
- 177 Салистра, И.Д. Очерки методов обучения иностранным языкам / И.Д. Салистра. М.: Высшая школа, 1966. 252 с.
- 178 Самойленко, Г.А. Методика обучения устному переводу: дис. ... канд. пед. наук / Г.А. Самойленко. Липецк, 1998.
- 179 Сериков, В.В. Формирование у учащихся готовности к труду (Пед. наука – реформе школы) / В.В. Сериков. М., 1988.
- 180 Синтаксический компонент в системах машинного перевода // Машинный перевод и автоматизация информационных процессов. Вып. 5. М.: ВЦП. 1981. 130 с.
- 181 Славгородская, Л.В. К вопросу о коммуникативной направленности научного текста / Л.В. Славгородская // Функциональные стили и преподавание иностранных языков; под ред. М.Я. Цвиллинга. М.: Наука, 1982. С. 3 – 14.
- 182 Слостенин, В.А. Педагогика / В.А. Слостенин, К.Ф. Исаев, А.И. Мищенко, Г.Н. Шиянов. М.: Школа-пресс, 1997. 512 с.
- 183 Слостенин, В.А. Формирование личности учителя советской школы в процессе проф. Подготовка / В.А. Слостенин. М.: Просвещение, 1976.
- 184 Словарь иностранных слов. 15-е изд., испр. М.: Рус. яз., 1988. 608 с.
- 185 Смирнов, А.А. Проблемы психологии памяти / А.А. Смирнов. М.: Просвещение, 1966. 423 с.
- 186 Смирнов, И.П. Научно-технический текст как объект перевода / И.П. Смирнов // Уровни текста и методы его лингвистического анализа; под ред. Ю.В. Ванникова, А.М. Хахнаровича. М., 1982. С. 45 – 51.
- 187 Смирнова, Е.Э. Пути формирования модели специалистов с высшим образованием / Е.Э. Смирнова. Л., Изд-во ЛГУ, 1977. 136 с.
- 188 Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. 4-е изд. М.: Сов. Энциклопедия, 1989. 1632 с., ил.
- 189 Сорокин, Ю.А. Роль этнопсихолингвистических факторов в процессе перевода / Ю.А. Сорокин // Национально-культурная специфика речевого поведения. М.: Наука, 1977. С. 166 – 173.
- 190 Спажев, Ю.А. Курс военного перевода (английский язык) / Ю.А. Спажев, А.А. Филиппов. М.: Воениздат, 1963. 508 с.
- 191 Стрелковский, Г.М. Теория и практика военного перевода: Немецкий язык. М.: Воениздат, 1979. 272 с.
- 192 Талызина, Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний / Н.Ф. Талызина. М., 1984.
- 193 Тарасов, Е.Ф. Межкультурное общение – новая этнология анализа языкового сознания / Е.Ф. Тарасов // Этнокультурная специфика языкового сознания; под ред Н.В. Уфимцевой. М.: Ин-т языкознания РАН, 1996. С. 7 – 22.
- 194 Тарасов, Е.Ф. К построению теории межкультурного общения / Е.Ф. Тарасов // Языковое сознание: формирование и функционирование. М., 1998.

- 195 Тарасов, М.М. Индивидуальный подход в воспитании будущих офицеров ВВ МВД РФ: автореф. дис. ... канд. пед. наук / М.М. Тарасов. М., 1998. 21 с.
- 196 Томахин, Г.Д. Теоретические основы лингвострановедения: автореф. дис. ... д-ра филол. наук / Г.Д. Томахин. М. . 1984. С. 7.
- 197 Ульман, Дж. Основы систем баз данных; пер. с англ. / Дж. Ульман. М.: Финансы и статистика, 1983. 334 с.
- 198 Усманов, В.В. Формирование военно-профессиональной направленности допризывной молодежи (педагогический аспект): автореф. дис. ... канд. пед. наук / В.В. Усманов. Курган, 1998. 20 с.
- 199 Федоров, А.В. Основы общей теории перевода (лингвистические проблемы): учеб. пособ. 4-е изд., перераб. и доп. / А.В. Федоров. М.: "ВШ". 1983. 303 с.
- 200 Ферс, Дж.Р. Лингвистический анализ и перевод / Дж.Р. Ферс // Вопросы теории перевода в зарубежной лингвистике: сб. статей. М.: Международные отношения, 1978. С. 25 – 35.
- 201 Фреге, Г. Смысл и денотат / Г. Фреге // Семиотика и информатика. Вып. 8. М.: ВИНТИ, 1977. С. 181 – 210.
- 202 Фурманова, В.П. Межкультурная коммуникация и лингвокультуроведение в теории и практике обучения иностранному языку / В.П. Фурманова. Саранск: Изд-во Морд. ун-та, 1993. 124 с.
- 203 Фурманова, В.П. Межкультурная коммуникация и культурно-языковая прагматика в теории и практике преподавания иностранного языка: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / В.П. Фурманова. М., 1994. 58 с.
- 204 Хайруллин, В.И. Лингвокультурологические и когнитивные аспекты перевода: автореф. ... д-ра фил. наук / В.И. Хайруллин. М., 1995. 46 с.
- 205 Халеева, И.И. Основы теории обучения пониманию иноязычной речи / И.И. Халеева. М.: Высшая школа, 1989. 238 с.
- 206 Хомский, Н. Аспекты теории синтаксиса / Н. Хомский. М.: МГУ, 1972. С. 49.
- 207 Чернов, Г.В. Теория и практика синхронного перевода / Г.В. Чернов. М.: Международные отношения, 1978. 208 с.
- 208 Чичерина, Н.В. Профессионально-ориентированное обучение гидов-переводчиков в старших классах гуманитарной гимназии: дис. ... канд. пед. наук / Н.В. Чичерина. СПб., 1996.
- 209 Чудный, В.С. Военно-патриотическое воспитание молодежи / В.С. Чудный. М., 1985.
- 210 Шатилов, С.Ф. Методика обучения немецкому языку в средней школе / С.Ф. Шатилов. М.: "Просвещение", 1977. 295 с.
- 211 Шатилов, С.Ф. Некоторые принципы создания системы упражнений для обучения ин. яз. / С.Ф. Шатилов // Межвуз. сб. научн. тр. Л.: Изд-во ЛГПУ, 1978. С. 3 – 12.
- 212 Швейцер, А.Д. Перевод и лингвистика / А.Д. Швейцер. М.: "Воениздат", 1973. 280 с.
- 213 Швейцер, А.Д. Социолингвистические основы теории перевода / А.Д. Швейцер // Вопросы языкознания. 1985. № 5. С. 15 – 24.
- 214 Швейцер А.Д. Теория перевода: статус, проблемы, аспекты / А.Д. Швейцер. М.: Наука, 1988. 215 с.
- 215 Ширяев, А.Ф. Синхронный перевод: деятельность синхронного переводчика и методика преподавания синхр. перевода / А.Ф. Ширяев. М.: Воениздат, 1979. 183 с.
- 216 Ширяев, А.Ф. Специализированная речевая деятельность: автореф. дис. ... д-ра фил. наук / А.Ф. Ширяев. М., 1979. 39 с.
- 217 Шпак, Г.И. Педагогические основы подготовки офицеров ВДВ: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Г.И. Шпак. Ярославль: ЯГПУ, 1999. 34 с.
- 218 Шредер, Ю.А. Проблемы развития инфосферы и интеллект специалиста / Ю.А. Шредер // Интеллектуальная культура специалиста. Новосибирск. Наука. 1988. С. 110 – 136.
- 219 Шубин, Э.П. Основные принципы методики обучения иностранным языкам / Э.П. Шубин. М.: Учебно-педагог. изд-во Министерства Просвещения РСФСР, 1963. 191 с.
- 220 Щукина, Г.И. Роль деятельности в учебном процессе / Г.И. Щукина. М.: Просвещение, 1986. 144с.
- 221 Язык и машины / Применение электронных вычислительных машин в переводе и в исследовании языка. Отчет наблюдательного комитета по автоматической обработке текстов. Национальная академия наук США. Национальный научно-исследовательский совет / НТИ. Сер. 2, 1968. № 8. С. 25 – 37.
- 222 Якунин, В.А. Обучение как процесс управления / В.А. Якунин. Ленинград: ЛГУ, 1988. 158с.
- 223 Bel, D. The coming of Post – Industrial Society / D. Bel. № 1, 1973.

- 224 Bell, R.T. Translation and Translating: Theory and Practice / Gen. ed.: G.N. Candlin (Applied Linguistics and Language Study). L., N.Y.: Longman Group UK Ltd., 1991. 298 p.
- 225 Catford, J.C. Linguistic Theory of Translation / J.C. Catford. Oxford, 1965. 230 p.
- 226 Cullingford, R.E. An experiment in lexicon – driven machine translation / R.E. Cullingford, B.A. Onyshcheych // Machine translation / Ed. by S. Nirenburg. Cambridge, 1987. P. 278 – 301.
- 227 Engle, P. Forword to Writing from the World. II / P. Engle, H.N. Engle. Iowa City: International Books and The University of Iowa Press. 1985. P. 2.
- 228 Garvin, P.L. Grammar in the Light of Machine Translation // Международный семинар по машинному переводу / P.L. Garvin. М.: ВЦП, 1983. С. 10 – 12.
- 229 Hyde, M. Intercultural competence in English language education / M. Hyde // Modern English Teacher. Vol. 7. 1998. № 2. P. 7 – 11.
- 230 Harris, Z.S. Infrastructure and Environment for Viable Applications of Machine Translation Systems / Z.S. Harris // Международный семинар по машинному переводу. М.: ВЦП, 1983. С. 88 – 90.
- 231 Jonassen, D.H. Changes in knowledge structures from building semantic net versus production rule representation of subject content / D.H. Jonassen // Journal of Computer Based Instruction. 1993. № 20 (4). P. 99 – 109.
- 232 Kade, O. Zufall und Gesetzmäßigkeit in der Übersetzung / O. Kade. Beiheit zur Zeitschrift "Fremdsprachen", Leipzig, 1968, Nr. 1. S. 33.
- 233 Language Learning of European citizenship. Council of Europe. Report on workshop 3B. Budapest, Hungary, 23 – 28 May, 1993. P. 31 – 34.
- 234 Masuda I. The Information Society as Post – Industrial Society / I. Masuda. Tokyo. 1980.
- 235 Stonier, T. The Wealth of Information / T. Stonier. L., 1983.
- 236 Toffler, A. The Third Wave / A. Toffler. №. 1. 1980.
- 237 Trim, J.L. "The place of learner autonomy in the Modern Languages Projects of the Council of Europe" in Independence, the Newsletter of the IATEFL learner independence SIG, № 20, Autumn 1997.
- 238 Wilks, J.A. An artificial intelligence approach to machine translation / J.A. Wilks // Computer models of thought and language / Ed. by R.C. Schank and K. M. Colby. San Fransisco, 1973. P. 114 – 151.