

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2019, №2, Том 7 / 2019, No 2, Vol 7 <https://mir-nauki.com/issue-2-2019.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/92PDMN219.pdf>

Ссылка для цитирования этой статьи:

Власова С.В. Анализ условий становления личности студентов аэрокосмического вуза при обучении иностранному языку специальности (на примере МАИ (НИУ)) // Мир науки. Педагогика и психология, 2019 №2, <https://mir-nauki.com/PDF/92PDMN219.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

For citation:

Vlasova S.V. (2019). Analysis of the conditions of students' personality formation in aerospace University while learning a foreign language for specific purposes (through the example of MAI (NRU)). *World of Science. Pedagogy and psychology*, [online] 2(7). Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/92PDMN219.pdf> (in Russian)

УДК 378

Власова Светлана Викторовна

ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)», Москва, Россия
Старший преподаватель кафедры И-11 «Иностранный язык для аэрокосмических специальностей»

E-mail: felucia @ yandex.ru

РИНЦ: https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=861916

Анализ условий становления личности студентов аэрокосмического вуза при обучении иностранному языку специальности (на примере МАИ (НИУ))

Аннотация. Статья посвящена анализу особенностей формирования личности студентов Московского авиационного института (национального исследовательского университета) при обучении иностранному языку аэрокосмических специальностей. Подготовка будущей инженерной элиты России требует трансформации педагогического опыта в ответ на запросы современности. Показана важность влияния авторитета преподавателя-лингвиста в работе с будущими инженерами аэрокосмических отраслей. В этой связи принципиальное значение приобретает рост профессиональных и личностных качеств преподавателя иностранного языка в техническом вузе. Рассмотрены педагогические приемы организации учебного процесса, позволяющие не только изучать законы лингвистики, но и воспитывать гражданское сознание. Особое внимание уделяется вопросу нравственного воспитания студентов в процессе обучения иностранному языку: верность научным традициям, сохранение идеалов, культуры своей Родины. Отмечается необходимость постоянного самосовершенствования преподавателя, который должен быть проводником этих идей. Показана необходимость постоянного поиска грамотных подходов в обучении студентов технических специальностей иностранному языку. Как пример приводятся способы решения педагогической задачи воспитания гражданина своей родины такие как пропедевтика, интегративный подход, системность. Анализируются принципы осознанной перспективы, динамичности развития и паритетности. Исследуется актуальность когнитивного подхода к обучению иностранному языку студентов аэрокосмических специальностей Московского авиационного института (национального исследовательского университета). Показана необходимость дальнейших исследований по данной теме.

Ключевые слова: профессиональная пригодность преподавателя иностранного языка в аэрокосмическом вузе; системообразующие факторы становления личности; гуманная педагогика; интегральное образование; обучение иностранному языку специальности; лингводидактика

Условия глобализации, конкурентоспособности и острой борьбы за рынки сбыта требуют от преподавателя иностранного языка специальности обучать студентов аэрокосмических кафедр Московского авиационного института (национального исследовательского университета), МАИ (НИУ), не только быть готовыми к активному взаимодействию на рынке труда, но и к постоянному самосовершенствованию – и в личном, и в профессиональном плане. Современному специалисту авиационной и космической отраслей необходимо смело генерировать научные идеи, активно продвигать их на международном уровне, быстро адаптироваться к новым информационным вызовам. Эти качества будущего инженера-специалиста следует формировать на базе роста гражданского сознания молодого поколения, не только пользующегося правами, но и знающего обязанности, способного защищать свое государство. Выпускник МАИ (НИУ) должен обучаться, образовываться и развиваться в среде ценностей и идеалов своей Родины, как гражданин России, представитель научно-технической интеллигенции, мыслящий критично, свежо, честно.

В свое время, Лихачев Д.С., в открытом письме для редакции журнала «Новый мир», размышлял о судьбе интеллигенции в России и приводил жесткое мнение Солженицина А.И. о возможном превращении интеллигенции в «образованцев» (термин, намеренно похожий на слова «оборванец» и даже «самозванец»). И далее академик Лихачев объяснял свой собственный взгляд на интеллигенцию, видя образец ее в «независимости мысли при европейском образовании», замечая, однако, что интеллигент в России предпочитает эмоциональные концепты логическим определениям [5]. Пассивность и отказ от самосовершенствования в пользу спокойствия и размытости нравственных идеалов – этот путь крайне удобен в условиях коррупции и безыдейности.

Очевидны и те современные тенденции в воспитании молодежи, о которых пишет профессор, доктор исторических наук, Зубанова С.Г.: «Девальвация моральных идеалов привела к падению престижа социально-значимого труда, апатии, безынициативности и даже социальной пассивности и агрессии» [3].

Как справедливо заметил российский философ Гунтер Г.Б., «вопрос об этике науки и ответственности ученых должен быть поставлен на совершенно иных основаниях, чем те, которые усвоены научной традицией нового времени. Наука не может оставаться «свободным от ценностей» царством чистого знания» [11].

Возможно ли в воспитании будущего инженера не противопоставлять, а интегрировать человечность и конкурентоспособность, преданность традициям и идеи глобализации? И какова роль преподавателя в этом процессе? Каким должен быть наставник у студента – будущего представителя инженерной элиты России?

Гипотеза данного исследования заключается в следующем: развитие профессионально-значимых индивидуальных качеств студента МАИ (НИУ) возможно только в контексте постоянного роста личности преподавателя, и этот процесс рассматривается как основополагающий критерий становления мировоззрения будущего инженера аэрокосмической отрасли и его профессиональной пригодности. Следовательно, обучение иностранным языкам в аэрокосмическом вузе не ограничивается полем методики, лингводидактики и/или профессиональными компетенциями преподавателя. Особое внимание должно уделяться гражданской позиции наставника, как примера для подражания и в научно-исследовательской деятельности, и в личном отношении к важнейшим аспектам жизни в обществе. «В педагогической среде необходимо создавать атмосферу ответственности преподавателей за мировоззрение студентов, организовывать педагогические условия для реализации воспитательных задач» [3].

Актуальность выбора темы объясняется необходимостью следовать особым принципам воспитания и образования будущих инженеров, учитывая следующие факторы:

- воспитание студентов МАИ (НИУ) на занятиях иностранным языком имеет особый аспект, поскольку изучаются темы, связанные с научным противостоянием держав по оборонно-промышленному комплексу, новыми технологиями, лидерством в разработке современного стратегического и тактического оружия;
- обучение студентов МАИ (НИУ) иностранному языку специальности – это особое поле приложения вузовской методики преподавания, поскольку играют роль такие факторы, как сотрудничество с предприятиями оборонного комплекса, военная кафедра и УВЦ, секретность материалов и технологий, целевой набор студентов, гендерные различия в наполняемости групп, узкая направленность тематики (аэрокосмические специальности) основных инженерных кафедр;
- востребованность знания иностранных языков, как инструмента профессионального и личного взаимодействия представителей разных культур, на сегодняшний день неоспоримо велика, и преподаватель-лингвист МАИ (НИУ) должен воспитывать гражданина своей страны, пользующегося иностранными языками для обеспечения мирного сотрудничества разных народов, традиций, взаимопроникновения научных подходов.

Если цель высшего образования сегодня – это не накопление знаний, умений и навыков, а формирование ответственной автономной личности, способной к принятию решений в современных условиях выбора, то каким должен быть сам преподаватель и какими инструментами профессионала, обучающего иностранному языку специальности, ему необходимо пользоваться?

Рассматривая обучение будущих инженеров аэрокосмических отраслей как процесс выращивания российской элиты в научно – технических областях, преподаватель иностранного языка МАИ (НИУ) должен сам постоянно развиваться: и как личность, и как научный работник, и как наставник. «Преподаватели должны прививать студентам чувство гордости за свою страну с ее тысячелетней историей, многонациональными культурными традициями, богатейшим государственным языком, большим количеством национальных языков, уникальной отечественной литературой, ставшей классикой мирового масштаба» [3].

Проанализируем системообразующие факторы личностного и профессионального роста преподавателя вуза, которые обуславливают возможность максимальной самореализации.

Изучая работы лучших представителей науки (Платона, Конфуция, Джорджа Беркли, Ивана Павлова, Николая Лобачевского), анализируя труды авторов оригинальных открытий (Юрия Лотмана, Григория Гутнера, Сергея Капицы, Александра Пятигорского, Мераба Мамардашвили, Михаила Лукина, Евгения Касперского, Стивена Хоккинга, Стива Джобса), преподавателю необходимо формировать прежде всего у себя определенные качества наставника студентов-будущих инженеров:

- то, о чем я говорю, гораздо важнее меня самого;
- я, как ученый, должен обладать мужеством и дерзостью отстаивать свои идеи;
- я готов изучать новое и базировать выводы на научных фактах;
- я умею систематизировать знания;
- я могу озадачить догматиков;

- я искренен и профессионален одновременно.

Иностранные языки для инженера аэрокосмической отрасли – это не профессия, а инструмент познания. По словам Китайгородской Г.А., в процессе преподавания принципиально понимать, с чем именно сопрягается обучение иностранным языкам, сколько их нужно знать конкретному студенту и какого уровня владения важно достичь. С одной стороны, знание языков определяет общий уровень образованности человека, его способности к саморазвитию. С другой стороны, иностранные языки необходимы для практического применения – реализации и конкурентоспособности специалиста [6].

Рассмотрим некоторые научные принципы и педагогические подходы, способствующие реализации указанных выше положений:

1. Принцип осознанной перспективы.
2. Принцип динамичности развития.
3. Принцип паритетности в отношениях преподаватель – студент.

Построение перспектив – это условие для осознанного обучения, базирующееся на понимании результата. Уже на первом курсе студенты МАИ (НИУ) заинтересованы в смещении акцента с изучения общего английского на инженерный язык специальности. Это значит, что преподаватель должен быть готов предоставить обучающимся научный систематизированный лингвистический материал, способствующий превращению студента в квалифицированного инженера.

Об этой проблеме пишет профессор аэронавтики Edward F. Crawley (Эдвард Ф. Кроули) – основатель и содиректор нескольких программ Массачусетского технологического института, новатор в области искусственного интеллекта, приглашенный преподаватель МАИ (НИУ) – в своей работе «Conceiving, Designing, Implementing, and Operating – CDIO» («Переосмысление инженерного образования. Подход CDIO»). Кроули указывает на тот факт, что современный студент-инженер обладает лишь незначительным практическим опытом по специальности, на который в вузе сразу же накладываются инженерные абстрактные теории, из которых состоит большинство дисциплинарных основ. То есть студенты, не понимая полный жизненный цикл инженерных процессов, продуктов и систем, не могут увидеть способы применения и практическую значимость теоретических знаний [12]. Как преподавателю на занятиях иностранным языком способствовать осознанию будущими инженерами системы развития (саморазвития) и обучения (самообучения)?

Применение принципа построения перспектив в контексте частно-дидактической дисциплины «Иностранный язык для студентов аэрокосмических специальностей», помогает преподавателю сохранять стремление к познанию и толерантности в общении, поскольку предлагает возможности быть:

- открытым к осознанию нового (поскольку «быть» – это значит быть в движении, как постулат философии развития);
- готовым к восприятию и анализу многоплановой информации (взаимодействие противоположных начал, как научный принцип);
- умелым в передаче этой информации (как в интеллектуальном, так и в техническом смысле).

Примером может служить прием систематического приобщения студентов к изучению неадаптированных текстов по специальности, дающих иное видение и новостной ленты, и фундаментальных технических законов. Знаменитый третий закон движения, прочитанный на родном для Исаака Ньютона языке, дает совершенно иную картину восприятия: «Every action

has an equal and opposite reaction». Расширяя область работы с данным постулатом физики на английском языке, мы не только обучаем студентов азам построения семантических конструкций, свойственных книжному и научному стилю («According to Newton's third law of motion, ...»), но и формируем привычку к исследовательской работе с самых первых занятий: «When we move an object, why does it move?»

Уже в сентябре первому курсу на занятиях иностранным языком (рассмотрим для примера группы факультета «Авиационная техника», кафедра 102, «Вертолетостроение») презентуется полная компоновочная схема (cutaway drawing) серийного российского ударного вертолета Ка-50 (Russian attack helicopter) с терминами на английском языке. Данный достаточно экстремальный для новичка вид лексического упражнения («Выберите и переведите не меньше четырех из предложенных на схеме терминов») предлагается для смещения акцентов с формирования навыка «читаю и перевожу со словарем (для преподавателя)» на «читаю и перевожу со словарем (для своего профессионального роста)». При дальнейшей работе по изучению терминологических конструкций, кроме заданий на выборочный перевод заранее отобранных преподавателем лексем (к примеру, термина emergency blade jettisoning pyrotechnic device – пиромеханизм аварийного отстрела лопасти), студентам показывается перспектива развития их языковых навыков (на третьем курсе не только этот термин, но и многие другие лексические единицы по специальности будут «в работе», в активном словаре студента). Учитывая специфику преподавания в аэрокосмическом вузе, при работе с данным блоком информации важно дополнить прямую лингвистическую работу с языковым явлением (поиск адекватного переводческого соответствия, «Уместен ли другой вариант перевода термина – «система синхронного отстрела лопастей с помощью пиротехнических зарядов направленного действия» и, если да, почему?») заданиями на развитие мышления. К примеру, возможны пропедевтические вопросы по специальности: «Для чего происходит отстрел лопастей?» Также, в контексте постоянной работы по воспитанию инженера гражданином своей страны, актуальными будут следующие темы для обсуждения в группе: «Какие ещё вертолеты обладают такой конструкционной особенностью? Какие конструкторские бюро в нашей стране (и за рубежом) исследуют эти тенденции? Какие результаты получены? В чем еще уникальность и превосходство российских вертолетов подобного назначения? Когда и где вы сами видели этот вертолет? Ваши личные впечатления об этом летательном аппарате?» Дополнительную информацию по данным методам работы можно найти в таблице 1, представленной ниже.

Анализируя важность использования принципа построения перспектив, заметим, что одна из функций обучения студентов МАИ (НИУ) состоит в создании для студентов условий интерпретации новых данных и оказании помощи в конструировании обучающимися содержательных соединений между получаемыми знаниями (с прицелом на будущее). Например, изучая в феврале этого года на занятиях по техническому переводу материалы популярной у студентов социальной сети Twitter (Твиттер) на английском и русском языках, где шел виртуальный онлайн «спор» о технических характеристиках ракетных двигателей «газ-газ», студенты второго курса аэрокосмических кафедр прежде всего опирались на изученные ранее фактические данные о конструкционных особенностях жидкостных двигателей системы замкнутого (закрытого) цикла с дожиганием генераторного газа (main combustion chamber, preburner, closed cycle, propellant flows through two kinds of combustors, oxidizer-rich, etc.) и затем эти знания применяли в новом контексте, проводя анализ ложности/истинности заявленного в твиттах превосходства иностранного двигателя над российским, а также сравнивая в научных статьях характеристики уже четырех двигателей (включая «Merlin» и РД-270). Постановка вопросов к каждому блоку заданий и самостоятельный выбор студентами тем для мини-презентаций целенаправленно ведет к научно-исследовательскому подходу при работе по

специальности: «Докажите, что...», «Найдите факты, подтверждающие вашу мысль...», «Подтвердите...», «Проанализируйте...».

Работа по теме «Технические характеристики жидкостных ракетных двигателей» (boost pumps driven by tap-off and expander cycles, gas-generator cycle versus staged combustion cycle, full-flow staged combustion, regenerative cooling, exhaust velocity limitation) шла на протяжении нескольких недель, с углублением знаний терминологии по специальности на базе методического принципа «от простого к сложному». В процессе тщательного изучения разных материалов (научные статьи, публикации в прессе, материалы он-лайн платформ, соцсетей) на русском и иностранном языках, появились самостоятельно построенные, не скопированные, таблицы и сравнительные графики по отобранным совместно преподавателем и студентами данным (single-chamber versus dual chamber, thrust-to-weight ratio, specific impulse, thrust (vac) versus thrust (sl), chamber pressure (vac) versus chamber pressure (sl)). Далее, под руководством преподавателя, был сделан вывод о невозможности на данный момент соотнести по техническим показателям два заявленных двигателя хотя бы потому, что РД-180 (советский/российский) агрегат давно активно и успешно оснащает первые ступени американских ракет-носителей «Atlas-5», а другой («Raptor») пока еще экспериментален. Чувство гордости наполняло сердца и студентов, и преподавателя, когда, во-первых, сравнительные таблицы давали факты о превосходстве по отдельным характеристикам советско-российского жидкостного ракетного двигателя РД-180, а, во-вторых, материал изучался на двух языках одновременно – для большей точности и научности выводов.

Если у студента, как у познающего материал субъекта, новые понятия ложатся на уже существующие конструкции знаний, то процесс обучения превращается в активное построение собственных научных представлений, когда новые понятия интегрируются в уже имеющееся [14]. Кстати, учитывая принцип построения перспектив, студентам было предложено вернуться к изучению вопроса о «превосходстве» двигателей в 2022 году, когда американская ракета-носитель тяжелого класса «Big Falcon Rocket», оснащенная двигателем «Raptor», планируется компанией «Space X» к запуску на Марс.

Невозможно при переводе каждого нового термина разворачивать дискуссию на глобальные темы. Но и ограничивать себя и студентов навыками перевода аэрокосмических текстов современный преподаватель не может. Поиск «золотой середины» и есть область творчества и профессионального роста.

Обобщение вышеперечисленных идей по многоуровневой работе с одним и тем же информационным материалом дано в таблице 1. Планируя ход занятий, преподаватель должен подбирать методические приемы так, чтобы на базе лексического материала развивать и языковые навыки, и мыслительные процессы, и увеличивать область познания, и показывать обучающимся перспективы их профессионального будущего.

Проанализируем следующий принцип – **динамичности развития** – как постановку все более трудных задач по мере решения предыдущих. Как преподаватель-лингвист может помочь студентам-инженерам осознать необходимость постоянного повышения требований, самоанализа, learner autonomy, learner independency?

Важным моментом в решении этого вопроса является получение, обновление, систематизация самим преподавателем знаний о когнитивности – развитии всех видов мыслительных процессов (восприятия, памяти, воображения, логики, формирования понятий, решения задач) – в учебном процессе. Изучая работы теоретиков когнитивного развития (Джером Брунер, Жан Пиаже, Ульрик Найсер), преподаватель иностранного языка специальности осознает, что процессы познания и рефлексии зависят от стадии развития человека, и что невозможно искусственно «перепрыгнуть» с этапа на этап. К примеру,

приобщение студентов первого курса к научно-исследовательской работе начинается с упражнений на формирование логики: выявление существенных признаков, абстрагирование, построение образа понятий, а на старших курсах предполагается, что данные навыки уже сформированы.

Таблица 1

Многоаспектность методических приемов при работе с иноязычными материалами по аэрокосмическим специальностям

Обучающий аспект		Воспитательный аспект	
Формирование лингвистического навыков	Развитие мыслительных процессов	Становление ценностей и идеалов	Личностно-ориентированный подход
chamber pressure (vac) – давление в камере сгорания в условиях вакуума chamber pressure (sea-level) – давление над уровнем моря adjustable-thrust rocket engine – ракетный двигатель с изменяемыми до запуска тяговыми характеристиками	Why does a rocket engine provide more thrust in a vacuum than in atmosphere? Why does thrust in a rocket engine increase with chamber pressure? Can thrust augmentation nozzles increase performance?	Who is the founder of Russian rocket science? Name the Soviet / Russian scientists who contributed much to the development of rocket science. What are the advantages of the Russian approach in the liquid-propellant rocket engine design?	Which rocket engine with better future prospects would you design? Which rocket engine nozzle shape would you choose as the most efficient for the space probe launching? What do you think the future of rocket engine combustion chamber / thruster would look like?

Ярким примером по данной теме является исследование, показанное в журнале «Научный диалог», где была опубликована статья с анализом проблем, возникающих у преподавателей биологии, где, в частности, отмечалась слабая сформированность у обучающихся такого навыка, как обобщение: затруднения при составлении сравнительных таблиц; схем, отражающих соподчиненность частей в системе; неумение увидеть разницу между понятиями «опишите» и «объясните»; слабые навыки в формулировке целей, задач исследования; неумение делать выводы из проводимых экспериментов и/или лабораторных работ [17].

Примечательно, что тестирование на уровень знаний по биологии провели не только среди обучающихся, но и среди преподавателей. Уровень критичности мышления оказался достаточно низок ... в обеих группах испытуемых.

Идеи теоретиков когнитивного развития легли в основу следующих важных принципов, имеющих значение для создания инженерных образовательных программ:

- Процесс обучения – это применение ранее сформированных когнитивных структур к новому содержанию.
- Студенты не могут научиться применять когнитивные структуры, которые у них еще не сформированы.
- Попытка преподавать знания, которые выходят за рамки текущей стадии когнитивного развития, – это пустая трата времени как преподавателя, так и студента [12].

Следовательно, динамичность развития личности студента аэрокосмических кафедр МАИ (НИУ) должна идти в модели «планирование – проектирование – производство – применение» с повышением доли активного и практического обучения.

Примером развития данной идеи выступает план, следуя которому МАИ (НИУ) и «Сетевая Академия ЛАНИТ» готовы создать четыре базовые образовательные программы разработки Java, IT Project Management, Linux, BigData и Business Intelligent. Обучение

планируют проводить в смешанном формате: занятия без использования интернета (offline) будут организованы в МАИ (НИУ), а воркшопы и дополнительное обучение будут проходить онлайн (online). Совмещение в данном подходе приемов обучения профессии (hard skills) с развитием креативности, ответственности, работе в команде (soft skills) – одно из направлений в программе авторов проекта [16].

Однако, статистика показывает, что обучение и, особенно, самообучение – это не популярные процессы. По словам Светланы Барсуковой, доктора социологических наук, преподавателя НИУ ВШЭ, среднестатистический слушатель онлайн курсов образовательной платформы Coursera (имеющей свыше 25 миллионов зарегистрированных пользователей) – это 30-летний менеджер по продажам, который в свободное от заказов время всего лишь изучает географию на любительском уровне. Следовательно, направляющая роль преподавателя вуза при всем многообразии вариантов «схожу на курсы и выучусь», «найду в сети материал и узнаю» остается важнейшей.

Говоря о необходимости динамичного развития и роста требований в самообразовании и саморазвитии для преподавателя иностранного языка специальности в МАИ (НИУ), важно проанализировать такое качество высокоразвитой личности, как рефлексия (и научная рефлексия, в том числе) – осознание и своего собственного внутреннего опыта, структуры своей личности, и готовность воспринимать мотивы поведения окружающих, их установки, отношение к миру. Как объясняет Степин В.С. в научном труде «Философия науки и техники», любая наука – это рефлексия, и невозможно провести границу между описанием объекта и описанием деятельности с объектом, между знанием о мире и знанием возможностей и границ человеческой деятельности [15].

Способность преподавателя иностранного языка специальности к научному познанию и рефлексии связана с развитием критичности мышления, когда особенно важны навыки и умения работы с фактами, осознание актуальности научных событий. Преподавателю-лингвисту при воспитании студентов-инженеров необходимо особенно активно и грамотно использовать доказательность, анализ, синтез, сравнение ежедневно обновляющихся данных.

К примеру, с начала второго учебного семестра до момента завершения работы над данной статьей, с февраля по май 2019 года, в области аэрокосмоса произошли многие значимые для мировой и российской инженерной науки события. Из всего многообразия материалов автором данного исследования для изучения со студентами разных курсов были выбраны следующие темы: выкатка Ил-112В – российского военно-транспортного самолета нового поколения; начало работы пятьдесят девятой долговременной экспедиции на Международной космической станции с участием в интернациональном экипаже двух российских космонавтов, один из которых (Кононенко О.Д.) является командиром корабля; успешная стыковка с МКС кораблей «Союз МС-11» и «Союз МС-12», выведенных на орбиту российскими ракета-носителями «Союз ФГ»; обнаружение технических характеристик американского ракетного жидкотопливного двигателя «Raptor» (возможного конкурента советско-российского двигателя РД-180); печально известное и обсуждаемое всеми специалистами аэрокосмических направлений крушение российского стратегического бомбардировщика Ту-22 М3 в Оленегорске Мурманской области; повторяющиеся запуски американских ракет – носителей Falcon-9 и Falcon Heavy, с возвращаемой первой ступенью, принадлежащих частной компанией SpaceX; крушение израильского лунного модуля «Beresheet» – первого аппарата для исследования Луны, построенного на частные средства; первая в истории изучения явлений пространства-времени публикация изображения черной дыры из галактики Messier 87; схема пролета над Красной площадью авиационной части Парада Победы, посвященного 74 годовщине победоносного завершения Великой Отечественной войны.

Чтобы помочь студентам формироваться как будущая инженерная элита России, преподаватель должен разбираться в научности (или дилетантизме) предлагаемых массмедиа (massmedia) материалов, знать точные источники информации (такие как Интерфакс, РИА Новости, Роскосмос, PLOS (Public Library of Science), Elsevier, Scientific Reports, Hi-News, BBC news, CNN.com, Scientific American), а также учитывать профильную специальность обучающихся, чтобы анализ новостей науки на иностранном языке максимально приближался к областям исследовательской работы инженеров аэрокосмического профиля.

Краткий анализ некоторых онлайн источников информации, которые возможно использовать в обучении студентов аэрокосмических специальностей, предлагается в таблице 2. Данные ресурсы были выбраны из многообразия существующих с двумя целями. Во-первых, чтобы показать вариативность доступных онлайн материалов, позволяющих преподавателю творчески подходить к отбору информации. Во-вторых, чтобы подчеркнуть необходимость владения преподавателем иностранного языка знаниями по профильным предметам для студентов инженерных специальностей. Наиболее полезными из предложенных в таблице (с точки зрения формирования словаря по специальности) автор данной статьи считает сайт Роскосмоса и материалы журнала «Aviation week and Space technology». С точки зрения оперативности появления новостных материалов на английском языке, предпочтение отдается сайту BBC.news.

Таблица 2

Выборочный список онлайн источников информации по аэрокосмическим темам

Онлайн источники информации по аэрокосмическим темам	Общее описание	Частота обновления информации	Сложность подачи научного материала	Лексика по специальности	Наличие версии на русском языке
Агентство Тасс/ News Agency	Информационное агентство России	Ежедневно	Высокая	Есть	Есть
Сайт Роскосмос/ Roscosmos	Официальный сайт госкорпорации	Ежедневно	Высокая	Высокий уровень	Есть
Интернет издание N+1	Научные статьи, новости, открытия	Ежедневно	Высокая	Высокий уровень	Только русский язык
Журнал Aviation week and Space technology	Актуальная информация, поданная на высоком научном уровне	Ежедневно	Очень высокая	Для специалистов	Нет
Интернет журнал Englishon-line	Удобная разбивка текста на абзацы с параллельным переводом и словарем	Редко	Низкая	Почти нет	Есть
BBC News	Информационный канал	Ежедневно	Низкая	Немного	Есть

Принцип динамичности – это и умение быть в курсе новых открытий. Например, работа на занятиях с текстами о публикации изображения черной дыры Messier 87 была направлена не только на знакомство с терминологией по специальности (a massive elliptical galaxy in the Virgo cluster, a planet-scale array, a circular void surrounded by a lopsided ring of light, research suggests, accreting gas, the strength of the gravitational pull, event horizon, an image is not a photograph), но и на сравнение подачи материалов в таких источниках, как Washington Post, Russia Today, National Geographics, что выводило обсуждение важности публикации открытия на научный уровень: «The first black hole image: what can we really see?» или «First-ever picture of a black hole unveiled», или «Reflections on Messier 87's Black Hole». Изучение биографий ученых, знаменитых в области космологии, способствовало развитию критичности мышления и умения анализировать факты: «Кто теоретически обосновал законы квантовой механики? Кто внес

вклад в их современную интерпретацию? Как соотносится гелиоцентрическая система мира с современными научными взглядами? Общая и специальная теории относительности – как воспринимались они научным миром тех лет, когда Альберт Эйнштейн опубликовал свои работы?»

Примечательно, что для выступления с докладом и презентацией на английском языке в рамках XLV Международной молодежной научной конференции «Гагаринские чтения – 2019», Калаевым Д.Р., студентом второго курса факультета «Авиационные, ракетные двигатели и энергетические установки», кафедры 203 «Конструкция и проектирование двигателей», была выбрана тема «Анализ роли информационного маркетинга в формировании аргументации событий и стереотипов мышления», где одним из примеров важности научного подхода в осмысления предлагаемых нам потоков информации была трактовка событий, связанных в научном мире с презентацией изображения той самой черной дыры из галактики Messier 87. Первое место Калаева Д.Р. в секции «Английский язык для аэрокосмических специальностей» было законным результатом колоссального научно-исследовательского труда студента, способности быть верным своим принципам до конца, не сдаваться, отдать все силы для научного познания. Это ли не путь к становлению настоящего представителя инженерной элиты будущего?

Приведем еще пример использования принципа динамичности в учебном процессе. Изучая нововведения 2019 года в порядке построения воздушной части Парада Победы, автор данной статьи и студенты факультета «Авиационная техника» подробно исследовали публикации о возвращении в небо над Красной площадью «летающего штаба» ВКС России – А-50у, самолёта дальнего радиолокационного обнаружения и управления, созданного ТАНТК им. Г.М. Бериева. Идея такой летающей лаборатории (ДРЛОиУ (система Дальнего РадиоЛокационного Обнаружения и Управления, Airborne Early Warning and Control (AEW&C)) применялась для самолетов Avro Shackleton (50-ые годы, Британия), Ту-4 (50-ые годы, СССР), КJ-1 (60-ые годы, Китай), Boeing E-3 Sentry (70-ые годы, США). Данная электронная система разведки и управления имеет многоцелевую сканирующую область (Multi-role Electronically Scanned Array (MESA)) с углом обзора в 360 градусов, что выводит страну, имеющую на вооружении подобные летательные аппараты, на достойный, по сравнению с конкурентами, уровень защиты границ своей Родины. Российский самолет А-50у участвовал в Параде Победы еще пять лет назад, являясь новинкой, а позже не включался в пролет над Красной площадью. Возвращение самолета данного назначения в Парад Победы было интересно проанализировать с точки зрения сверхсекретности подобных технологий, изучив процесс с самого начала применения, с 30-ых годов прошлого века. В результате работы с материалами, было выяснено, что информация об А-50у, участвующем в Параде в 2019 году, неверна, так как в этот раз в авиационном выступлении впервые широкой публике будет показан самолет А-100 «Премьер» – на данный момент существует всего 1 экземпляр, переоборудованный из самолета Ил-76МД-90А. К сожалению, на официальном сайте ТАНТК им. Г.М. Бериева информация на английском языке дана в сильно сокращенном виде. Однако, в других источниках изучались материалы по следующим вопросам: важность и актуальность применения в авиации электронной системы разведки и управления; летательные аппараты разных стран, оснащенные данными устройствами; роль СССР и России в развитии технологий авиационного радиобнаружения и наведения. Работа подобного рода рассматривается нами как важнейший элемент формирования гражданской позиции студента, поскольку возможно не только изучать терминологию по специальности, но и акцентировать внимание на принципиально значимых с воспитательной точки зрения событиях – Парад Победы – которых в России осталось не так уж и много.

Изучая проблему важности профессионального и личностного роста преподавателя вуза, полезно ознакомиться с опытом национального исследовательского университета

«Высшей школы экономики» (НИУ ВШЭ), где традиционно каждый год проходят выборы лучшего преподавателя университета [7]. Студенты и выпускники голосуют онлайн в модуле LMS «Оцени свои курсы», где каждый пользователь называет не более двух лекторов и не более двух преподавателей семинаров. Статистика и результаты голосования открыты и доступны на сайте вуза, более того, они сохраняются на протяжении всех лет проведения конкурса в онлайн-таблицах, что убирает подсуживание, коррупцию, предвзятость. В случае победы, преподаватель получает значительную надбавку к зарплате: к примеру, если три года подряд побеждать в данной номинации, то доплата составит 30 000 рублей в месяц. Финансирование преподавательских надбавок осуществляется из средств центрального бюджета.

Крайне интересно в контексте нашего исследования проанализировать критерии голосования за лучшего преподавателя НИУ ВШЭ: это не должность, не научные степени, не количество публикаций и даже не вероятность получения хороших отметок.

Вот основные качества преподавателя, за которые голосовало большинство студентов и выпускников:

- умение увлечь за собой;
- самокритичность;
- толерантность;
- открытость.

Изучая эти данные, согласимся с мнением, что «форма авторитета преподавателя вуза скрыта в понятии профессионализма» и что «одной из значимых основ авторитета являются личные качества преподавателя» [13].

Также в данном контексте важны показанные в статье преподавателей МАИ (НИУ) Захаровой С.Е. и Уколовой Л.Е. результаты эмпирического исследования (опроса) о наиболее важных – с точки зрения обучающихся – личностно-профессиональных качествах преподавателя вуза. Исследование было проведено в виде анкетирования среди студентов МАИ (НИУ), кафедры «Реклама и связи с общественностью в высокотехнологических отраслях». Вот результаты опроса:

- креативность – 80,5 %;
- эмоциональная устойчивость – 62 %;
- харизма – 54,5 %;
- позитивное мышление – 44,5 %;
- обаяние – 34 %;
- воображение – 25 %.

Дополнительно студенты отметили такие качества идеального преподавателя, как современное мышление и умение быть в курсе проблем социально-политического контекста – 61,5 %, отношение к другим – 58 %, яркая индивидуальность – 30,5 % [2].

Выводом из приведенных выше примеров взгляда студентов на личность преподавателя может служить следующий вопрос: «Когда именно педагог может быть творцом своей профессии, и при каких обстоятельствах его активная способность к выстраиванию отношений станет функциональной?» [8]. Тот же вопрос ставится в англоязычных трудах по педагогике, когда анализируются факторы профессионального и личностного роста преподавателя – лингвиста: «What is the main focus of your teaching?» [12].

В этом контексте проведем анализ дидактической целесообразности применения **принципа паритетности** в обучении иностранному языку студентов аэрокосмических специальностей. Способность преподавателя работать в кооперации со студентами давно не новинка за границей. Мы изучаем иноязычные термины, не имеющие пока аналога в русском языке, такие как teamwork (работа в команде), collaborative working environment, CWE (совместный труд специалистов, объединенных общей идеей, часто проживающих в разных точках планеты), application sharing (обмен данными в режиме разделения времени), problem-centered instruction – концентрация на поставленной задаче, learning community – кооперация участников процесса обучения. Эти термины отражают современные тенденции в преподавании по всему миру. Но каковы возможности использовать такие подходы в условиях превалирования традиционных, порой и консервативных, способов обучения?

Анализируя этот вопрос, рассмотрим два аспекта применения принципа паритетности: использование в обучении технических средств и лексическая работа при изучении терминологии по аэрокосмическим специальностям.

Сотрудничество преподавателей и студентов МАИ (НИУ), находящихся в инженерно-технической среде почти постоянно, готовых образовываться не только способом «прямой передачи знаний» (слушай и записывай), имеет прекрасные перспективы. На занятиях иностранным языком доступ к онлайн ресурсам (самым простым способом: планшет, телефон, ноутбук) и готовность принять вызовы новых технологий повышают уровень вовлеченности, приложения усилий, открывают новые возможности. Однако, обучаемся мы неохотно, а новое воспринимаем с трудом.

Приведем такой пример: федеральный портал «Российское образование» (онлайн его можно найти по названию edu.ru) разработан и введен в эксплуатацию в рамках Федеральной целевой программы «Развитие единой образовательной информационной среды». Электронный журнал «Инженерное образование» – один из информационных разделов портала. По инициативе Минобрнауки компания «Айфорс Рус» в январе 2019 года провела социологический опрос, который показал, что за интернет-технологии, позволяющие удаленно проходить обучение и тестирование, проголосовали 87 % студентов и 89 % преподавателей вузов, которые также широко поддержали и внедрение в образовательный процесс обязательных онлайн курсов/модулей (76 % и 84 % соответственно) [10].

Но часто ли преподаватели иностранного языка повышают свою квалификацию и в каких областях это обучение происходит? И каков процент использования техники на занятиях в вузах? Дмитрий Судаков, руководитель проекта «Атлас новых профессий» из Московской школы управления в Сколково, приводит интересный пример взаимодействия людей и современной техники: во время командировки в Кемеровскую область, он в магазине наблюдал, как местные жители оплачивали покупки при помощи мобильных телефонов с встроенной системой PayPal (крупнейшей международной платежной системой). Однако, таким способом происходило только списание денежных средств. Сумму покупки и продавец, и покупатель вычисляли ... на старинной доске с косточками – на счётах, лежавших на прилавке. Очень не хочется быть таким же «пользователем». Однако, даже наблюдая из дня в день навыки студентов, стремительно находящих информацию, участвующих в онлайн общении, формирующих презентации докладов на современном мультимедийном уровне, мы с трудом приобщаемся к новому.

Говоря о паритетности, нельзя не упомянуть и сотрудничество преподавателей между собой, такое популярное в прежние годы и так несправедливо забываемое теперь. В научных трудах академика Бабанского Ю.К. – классика педагогической науки – самым подробным образом показаны способы расширения дидактического поля работы преподавателей за счет кооперации с коллегами. Крайне важными в процессе профессионального роста является

активизация взаимодействия, содействовать которой могут тематические занятия в методических объединениях, подготовка совместных докладов к педагогическим чтениям, обмен опытом [1].

Рассмотрим еще один аспект применения принципа паритетности – пополнение словарного запаса по специальности в сотрудничестве преподавателя и обучающегося. Именно здесь необходима совместная со студентами работа с целью использования знаний будущих инженеров по профильным предметам. Активизируя познавательную деятельность в изучении терминологии по узкой специальности, где студенты чувствуют себя увереннее, чем в объяснении грамматических и лексических особенностей иностранного языка, преподаватель не только стимулирует мыслительные процессы, но и снижает психическую и физическую напряженность, страх ошибок, боязнь критики [9]. Лингвистические особенности многокомпонентных терминов узкоспециальной терминологии «видятся» проще и принимаются с большим интересом, если студенты «узнают» в сложных конструкциях тот материал, с которым они постоянно работают на инженерных дисциплинах.

К примеру, изучая тексты об уникальности плавучего космодрома «Морской старт» и экономических проблемах, решить которые готова российская ракетно-космическая корпорация «Энергия», студенты находят данные о ракета-носителях «Зенит-3SL», «Союз-5» и «Квант». Указанные аппараты не так широко известны обучающимся (особенно первокурсникам), как, скажем семейство ракет-носителей «Протон». Однако, используя знания студентов по общей теме «Конструкционные особенности ракет-носителей», возможно облегчить понимание нового материала, поскольку базовые терминологические цепочки узкоспециальной лексики анализируются с самых первых занятий по техническому переводу: variable area nozzle (сопло с регулируемым критическим сечением), adjustable-area nozzle (сопло с изменяемым критическим сечением, регулируемое до запуска двигателя), adjustable-thrust rocket engine (ракетный двигатель с изменяемыми до запуска тяговыми характеристиками), adjustable-thrust rocket-engine power plant (ракетная силовая установка с регулируемыми тяговыми характеристиками), expansion-deflection nozzle (сопло с расширением и отклонением потока). Пополнение словарного запаса идет в совместной исследовательской работе преподавателя и студента, целью которой является совершенствование профессиональных навыков.

Подводя итог анализу целесообразности применения принципов построения перспектив, динамичности развития и паритетности для непрерывного развития как личности преподавателя иностранного языка МАИ (НИУ), так и для формирования настоящего инженера будущего, сделаем выводы о важности обновления инструментов самопознания и профессионального роста, пополнения методических приемов, объективной оценки личного опыта, поиска новых путей психологического взаимодействия в системе наставник – обучающийся.

Изучая роль высшего образования в становлении гражданской позиции студента, заметим, что на занятиях иностранным языком для аэрокосмических специальностей МАИ (НИУ) основополагающей является мысль об уникальности инженерного опыта в России, о цене, которую ученые нашей Родины платили за испытания новейших технологий, о традициях, которые сохраняются в вузе. Будущие выпускники – нынешние студенты – это те специалисты, на которых страна возлагает надежды. «Особую актуальность развитие лингвистического образования приобретает в связи с заявленной миссией МАИ, которая заключается в подготовке мировой элиты инженерных кадров через опережающие исследования на всех стадиях жизненного цикла авиационной, ракетной и космической техники; а также в удовлетворении потребностей государства и общества в высококвалифицированных специалистах, обладающих качественными знаниями, которые

предоставляют безусловные конкурентные преимущества на внешнем и внутреннем рынках труда» [4].

Анализируя вышеизложенное исследование, можно сделать следующие выводы:

1. Гипотеза о необходимости формирования у студентов МАИ (НИУ) ценностной сферы, гражданской позиции на занятиях иностранным языком специальности верна.
2. Достижение положительных результатов будет способствовать получению наибольшей эффективности от общественно-полезной трудовой деятельности студентов в будущем.
3. Быть настоящим примером для студентов аэрокосмических специальностей способен преподаватель – гражданин, личность, профессионал, познающий себя, готовый самосовершенствоваться, заниматься научно-исследовательской деятельностью, удовлетворенный своим трудом.
4. Роль наставника будущих инженеров требует от преподавателя иностранных языков МАИ (НИУ) многоплановых образовательных подходов с обязательным расширением методического поля от приемов лингводидактики (обучение лингвистическим законам) до целенаправленной и систематической деятельности по формированию целостной личности.
5. Становление профессиональных компетенций и формирование конкурентоспособности у студентов аэрокосмических кафедр МАИ (НИУ) прежде всего должно происходить на базе развития их общественного сознания, укрепления гражданской позиции, базироваться на лучших примерах деятельности ученых, инженеров, героев Родины.

Качественное образование студентов МАИ (НИУ) – это комплексный процесс, включающий в себя не только овладение навыками по профессии с фундаментальным изучением дисциплин аэрокосмического профиля и формированием профессиональной самостоятельности на рынке труда, но и воспитание гражданина, осознающего картину мира, анализирующего вызовы современности, готового мирно сотрудничать на поле научной деятельности с представителями разных стран и народов, ответственного за постоянный рост личности, готового защитить свой народ и свою страну.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бабанский Ю.К. Оптимизация процесса обучения (общедидактический аспект). [Электронный ресурс] // М.: Педагогика, 1977. – Режим доступа: https://finances.social/management_694/optimizatsiya-protssessa-obucheniya.html. Дата обращения: (02.03.2019).
2. Захарова С.Е., Уколова Л.Е. Профессионализм в деятельности преподавателя высшей школы // Интернет-журнал «Мир науки» 2016, Том 4, номер 6 <http://mir-nauki.com/PDF/50PDMN616.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. Дата обращения: (22.02.2019).
3. Зубанова С.Г. Воспитание духовно-нравственной культуры студенческой молодежи: задачи, проблемы и пути их решения. [Электронный ресурс] // Электронный журнал «Общество: социология, психология, педагогика». – 2019. – № 2. – С. 65–71. Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_37030833_26174294.pdf. Дата обращения: (25.04.2019).
4. Зубанова С.Г. Развитие лингвистического образования в авиационном вузе: проблемы и перспективы внедрения основной образовательной программы лингвистической магистратуры. [Электронный ресурс] // Издательский дом «Хорс». Режим доступа: http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/spp/2019/3/pedagogics/zubanova.pdf. Дата обращения: (17.04.2019).
5. Лихачев Д.С. О русской интеллигенции. Письмо в редакцию. [Электронный ресурс] // Интернет журнал Новый мир. Архив. – 1993. – No2 – С. 3–9. – Режим доступа: <http://lib.ru/POLITOLOG/lihachev.txt>. Дата обращения: (07.01.2019).
6. Китайгородская Г.А. Язык – это не профессия. [Электронный ресурс] // Электронный журнал «Бумеранг». – Режим доступа: <http://www.bumer.ru/04-2002/02.html>. Дата обращения: (13.02.2019).
7. Лучшие преподаватели Высшей школы экономики, 2018. [Электронный ресурс] // Сайт НИУ ВШЭ. Доступ свободный, заголовок с экрана. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/best/>. Дата обращения: (03.03.2019).
8. Митрохин Н. Из двух бесед с А.М. Пятигорским. [Электронный ресурс] // Новое литературное обозрение. – 2009. – № 101. – Режим доступа: <https://alexanderpiatigorsky.com/ru/teksty/intervyu/iz-dvuh-besed-s-aleksandrom-moisevichem-pyatigorskim/>. Дата обращения: (14.04.2019).
9. Москалева М.М. Терминосистема авиационной лексики и особенности ее презентации в иностранной аудитории [Электронный ресурс] / Dissercat // Электронная библиотека диссертаций. – Режим доступа: <http://www.dissercat.com/content/terminosistema-aviatsionnoi-leksiki-i-osobennosti-ee-prezentatsii-v-inostrannoi-auditorii#ixzz5X6s0goiQ>. Дата обращения: (09.01.2019).
10. Онлайн-обучение входит в систему. Газета Поиск. На линии влияния. [Электронный ресурс] / Еженедельная интернет газета научного сообщества Littera Scripta Manet/ // Образование № 3–4 (2019) – Режим доступа: <http://poisknews2.runnet.ru/theme/edu/41252/>. Дата обращения: (22.02.2019).

11. Ответственность религии и науки в современном мире, сборник статей под редакцией Г. Гутнера. [Электронный ресурс] // LibFox интернет портал. – Режим доступа: <https://www.libfox.ru/545523-sbornik-statey-otvetstvennost-religii-i-nauki-v-sovremennom-mire.html>. Дата обращения: (29.04.2019).
12. Переосмысление инженерного образования. Подход CDIO Эдвард Ф. Кроули, Йохан Малмквист, Сорен Остлунд, Дорис Р. Бродер, Кристина Эдстрем – Crawley E.F., Malmqvist J., Östlund S., Brodeur D.R., Edström K. [Электронный ресурс] // Rethinking Engineering Education: The CDIO – 2015 – Режим доступа: https://id.hse.ru/data/2014/12/24/1104106627/%D0%9A%D1%80%D0%BE%D1%83%D0%BB%D0%B8_%D1%821.pdf. Дата обращения: (07.02.2019).
13. Прохазка М., Витечкова М. Авторитет, компетентность и профессиональная роль преподавателя университета. [Электронный ресурс] // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2016. Т. 8. – № 1. – С. 29–33. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/avtoritet-kompetentnost-i-professionalnaya-rol-prepodavatelya-universiteta>. Дата обращения: (09.01.2019).
14. Соловова Е.Н. Перспективные направления вузовской методики преподавания иностранных языков. [Электронный ресурс] / КиберЛенинка // Интернет-журнал «Вестник МГИМО-Университета». – 2013. – Т.1. – С. 66–69. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/perspektivnye-napravleniya-razvitiya-vuzovskoy-metodiki-prepodavaniya-inostrannyh-yazykov>. Дата обращения: (14.02.2019).
15. Степин В.С. Философия науки и техники. [Электронный ресурс] / ВикиЧтение // Интернет портал. Режим доступа: <https://fil.wikireading.ru/44384>. Дата обращения: (16.03.2019).
16. Сетевая Академия ЛАНИТ» и МАИ: образовательные программы. [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://mai.ru/press/news/detail.php?ID=83124>. Дата обращения: (17.03.2019).
17. Слинкин С.В., Садыкова Э.Ф., Ключова В.В. О предметных затруднениях учителей биологии. [Электронный ресурс] // Научный диалог. 2018. № 5. С. 345–355. – Режим доступа: https://elibrary.ru/download/elibrary_35021550_15012185.pdf. Дата обращения: (04.03.2019).

Vlasova Svetlana Viktorovna

Moscow aviation institute (national research university), Moscow, Russia
E-mail: felucia@yandex.ru

Analysis of the conditions of students' personality formation in aerospace University while learning a foreign language for specific purposes (through the example of MAI (NRU))

Abstract. The article is devoted to the problem of the analysis of the factors influencing the students' personality formation while teaching a foreign language for special purposes through the example of Moscow aviation institute (national research university). The future Russian engineering elite education requires the transformation of pedagogical experience in response to the needs of modernity. The importance of the influence of the authority of the language studies lecturer in future aerospace industries engineers training is shown. In this regard, the growth of professional and personal qualities of a foreign language teacher in a technical University is of fundamental importance. The pedagogical methods of the educational process, allowing not only to study the laws of linguistics, but also to educate the civic awareness are analyzed. Special attention is paid to the issue of moral education of students in the process of learning a foreign language: loyalty to scientific traditions, preservation of ideals and culture of their homeland. The necessity of constant self-improvement of the lecturer who should be the conductor of these ideas is noted. The necessity of constant search of competent approaches in teaching foreign language to students of technical specialties of Moscow aviation institute (national research university) is shown. As an example, the methods of solving the pedagogical problem of educating a citizen of his homeland such as propaedeutics, integrative approach, consistency are examined. The principles of conscious perspective, dynamic development and parity are presented. The relevance of the cognitive approach in teaching foreign languages to aerospace faculties students is investigated. Further research should be conducted.

Keywords: competency of a foreign language teacher in an aerospace University; system-forming factors of personality formation; humane pedagogy; integral education; teaching a foreign language for specific purposes; linguodidactics