

В настоящее время все более возрастает приток иностранных студентов для получения высшего образования в российских вузах [1]. Удовлетворение технологических запросов мирового общества в сфере химических технологий, энергетики, нанотехнологий, биотехнологий требует фундаментальных знаний. А российская образовательная модель является одной из немногих, гарантирующих качественное фундаментальное образование. В связи с этим основной приток студентов из зарубежных стран приходится на технические специальности [2]. Кроме этого существует еще несколько аспектов, которые обеспечивают приток студентов из африканских и арабских стран, Китая и Вьетнама. Это, во-первых, более низкая стоимость образования и проживания, чем во всех европейских странах. Это является определяющим фактором для небогатых жителей ближнего Востока. Во-вторых, большой приток арабских студентов наблюдается из-за сложившейся политической обстановки, тогда как двери многих европейских и американских вузов для них закрыты. В-третьих, это схожесть государственных систем образования России и Вьетнама, Китая, разработанных еще по советскому образцу, где основное внимание направлено на технические дисциплины. В связи с этим данной статье рассмотрим особенности обучения базовым техническим дисциплинам иностранных студентов на начальном этапе изучения предмета на кафедре русского языка как иностранного в профессиональной коммуникации факультета международных образовательных программ КНИТУ. Факультет международных образовательных программ КНИТУ - это подготовительный факультет университета, где иностранные студенты изучают русский язык и курсы общеобразовательных предметов в соответствии с профилем их будущей специальности. Обучение всем дисциплинам проводится на кафедре русского языка как иностранного в профессиональной коммуникации. Кафедра русского языка как иностранного в профессиональной коммуникации проводит подготовительное довузовское обучение иностранных учащихся по двум направлениям: техническому и экономическому. Технический профиль включает в себя изучение русского языка, а затем изучение таких дисциплин, как химия, физика, математика, инженерная графика, информатика и страноведение на русском языке. За один учебный год иностранные учащиеся должны овладеть русским языком и основами технических знаний на русском языке в объеме, достаточном для продолжения обучения на основных факультетах КНИТУ вместе с российскими студентами. Чтобы достичь такого знания предмета иностранным студентам необходимо изучить как разговорный русский язык, включая лексику и грамматику, так и постичь буквенную и графическую символику и стилистические особенности, свойственные научному стилю речи. Кроме того предполагается, что иностранные студенты знают преподаваемый материал на родном языке, что крайне часто не соответствует действительности. По данным [3] в последние годы значительно снизился уровень школьной подготовки

иностранных студентов по общеобразовательным дисциплинам (около 60% студентов имеют уровень ниже уровня неполной российской средней школы), многие из них не смогли бы пройти по конкурсу в российские вузы, если бы сдавали единый государственный экзамен наравне с российскими школьниками, вследствие столь низких знаний. В период предвузовской подготовки иностранный учащийся с низким уровнем базовой подготовки имеет возможность частично восполнить пробелы в знаниях по профильным дисциплинам, но полностью эта проблема за столь короткий срок не может быть решена. Во время обучения в университете низкий уровень знаний отрицательно влияет на дальнейшую усвояемость учебного материала. Другой немаловажной проблемой является недостаточная подготовленность иностранного учащегося в области русского языка к моменту введения в программу технических дисциплин, требующих достаточно высокого уровня языковой подготовленности [4]. Изучение курсов общеобразовательных технических дисциплин начинается после трех-четырех месяцев изучения русского языка и строится на базе минимальных знаний студентов по русскому языку. Порой этот минимум настолько мал, что преподавателю в начальный период обучения техническому предмету приходится параллельно обучать студентов русскому языку. Причина такого положения кроется в национальном составе контингента иностранных учащихся за счет значительного числа китайских и вьетнамских студентов, которые с большим трудом овладевают русским языком в силу специфики их родного языка. Чтобы довести их уровень владения русским языком до минимального требуется не менее года его изучения. В связи с этим за время, отведенное учебным планом на изучение технических дисциплин, порой невозможно охватить даже основные темы программы и подготовить студентов к обучению на факультетах университета. Особенно это критично для студентов, имеющих минимальные знания (или вообще не имеющих таковых) по изучаемому предмету. Нередко в рамках одной группы находятся студенты из разных стран, обладающие как разными способностями к русскому языку, так и разным уровнем знаний в области технических дисциплин. Особенно тяжело приходится преподавателю, когда в одной группе сосредоточены студенты из Китая, Вьетнама и африканских или арабских стран. Связано это с тем, что во всех странах подготовка по базовым техническим дисциплинам различна. Где-то это подготовка даже выше, чем в России (например, во Вьетнаме), где-то практически стремится к нулю. На рисунке 1 представлены средние оценки знаний по десятибалльной системе студентов из разных стран по результатам вводного тестирования по химии на кафедре русского языка как иностранного в профессиональной коммуникации факультета международных образовательных программ КНИТУ. Рис. 1 - Средние оценки знаний по десятибалльной системе студентов из разных стран по результатам вводного тестирования по химии. Как видно из представленной диаграммы знания разнятся от высоких оценок у

студентов из Вьетнама и Нигерии, до практически нулевых знаний у студентов Судана и Афганистана. Например, при изучении химии или физики, решаются различные расчетные задачи. Преподаватели каждый раз приводят примеры решения разных типов задач. Студентам из Вьетнама это, как правило, не нравится, так как они не хотят тратить время, на то, что уже известно из школьной программы и не нуждается в переводе. В данном случае в группах вьетнамских студентов лучше уделить внимание терминологии на русском языке. Опыт подсказывает, что даже самый «слабый» вьетнамский студент прекрасно решает задачи. В отличие от арабских и даже русских студентов, которых можно учить решать задачи бесконечно. Вьетнамским студентам можно объяснить алгоритм решения задачи один раз и больше к этой проблеме не обращаться. И, наоборот, арабские и африканские студенты вследствие своей коммуникабельности очень быстро приспосабливаются к общению на русском языке, что часто дается с трудом даже самым трудолюбивым вьетнамским студентам. Отсюда вытекает вывод, что группы, состоящие из вьетнамских и арабских студентов, следует обучать по-разному и не желательно объединять в одну. Хотя можно выделить и положительные моменты в обучении смешанных групп. Их несколько. Это использование в качестве средства коммуникации русского языка. Студентам из разных стран приходится общаться между собой не на родном, а на русском языке, что является хорошей языковой практикой. И, если студенты в рамках урока по химии или физике общаются на русском языке, это несомненный плюс для их развития, как в области языка, так и в области изучаемого предмета. Например, если вьетнамский студент объясняет решение задачи арабскому студенту, естественно на русском языке, видна несомненная польза для обоих. Но, несмотря на представленные положительные моменты в обучении смешанных групп, практика показывает, что результативность обучения повышается, если не объединять студентов из разных стран в одну группу. Но часто создавать группу из студентов одной страны не представляется возможным, вследствие технических и экономических трудностей, основными из которых являются небольшое количество студентов из каждой страны, нехватка аудиторий и разница в расписании студентов разных групп. В связи с этим на кафедре русского языка как иностранного в профессиональной коммуникации было предложено объединять только студентов со сходным уровнем знаний. Отбор должен проводиться на основании вводного тестирования по техническим дисциплинам и студенты объединяются в группы для предвузовской подготовки по уровню начальных знаний. И уже впоследствии необходимо подходить к преподаванию базовых технических дисциплин в каждой группе индивидуально. Кроме этого необходимо выявлять затруднения, связанные с личностными особенностями обучающихся [5]. К ним относятся абсолютно другая система воспитания и иные обычаи и жизненные ценности. Не последнюю роль играют и разные религиозные верования

студентов одной группы, а также разное направление письма и книжно-журнальных разворотов и многое другое. Даже весьма продвинутые в своей стране студенты, имеющие высокую базовую подготовку на родном языке, обучаясь в вузе, сталкиваются с такими трудностями, как «языковой барьер», различия в формах преподавания и неодинаковым объемом дисциплин, так как в большинстве азиатских и африканских стран в школах предполагается овладение только основами наук, которых недостаточно для обучения в вузе. Порой обучение проводится в очень многочисленных группах, поэтому у ученика почти нет возможности и времени непосредственно обратиться к преподавателю за разъяснением и вследствие этого закрепить полученные знания [6]. В связи с этим при установлении эмоционального контакта с иностранными студентами и обретении взаимопонимания педагог сталкивается с рядом трудностей: • не всегда получается наладить обратную связь со студентами и вступить в диалог на предложенную на занятиях тему, вследствие того, что обучение на родине проводится в форме лекции перед многочисленной аудиторией по причине большого количества обучающихся; • мимика, эмоциональность и поведение студентов из разных стран очень разнятся и не всегда получается понять, как воспринимается и усваивается преподаваемый материал; • всегда существует языковой и психологический барьер, который может преодолеть не каждый студент, этот процесс длителен и неодинаков по времени для разных студентов. Все представленные аспекты оказывают своё влияние на глубину и качество усвоения учебного материала, а также предполагают определенную линию в воспитательной работе с целью преодоления указанных трудностей. Оптимизация учебного процесса может проходить при создании небольших групп студентов одного уровня подготовленности, усилении воспитательной работы, разработке специальной учебно-методической базы, создании специализированных кабинетов, повышении качества работы педагога в аудитории.