# ПРОБЛЕМЫ ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ЛИНГВИСТА В ВУЗЕ

УДК 800:37(803);022(06)

## Т. А. Потёмина

# О МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОМ ПОДХОДЕ НА ЗАНЯТИЯХ ПО НЕМЕЦКОМУ ЯЗЫКУ С АСПИРАНТАМИ

Рассматривается понятие междисциплинарности вообще и применительно к практическому занятию по немецкому языку в частности. На базе специального научного иноязычного текста и примере основных моделей лингвистической составляющей процесса обучения формируется осознание аспирантами междисциплинарных связей в науке.

This article considers the notion of interdisciplinarity in general and in relation to practical German classes. Special foreign scientific texts and basic models of the linguistic components of training process contribute to students' awareness of the interdisciplinary connections in science.

**Ключевые слова:** междисциплинарные связи, специальный (научный) текст, аспиранты, немецкий язык.

**Key words:** interdisciplinary connections, scientific text, PhD students, German.

В основе явления междисциплинарности лежит мысль о том, что в какой-то момент научные изыскания внутри конкретной узкой специальности наталкивается на некоторую границу. Эта преграда удерживает взгляд внутри данной специальности и не выпускает его наружу для всеобщего исследовательского внимания, что наносит вред развитию этого направления и сдерживает возникновение иного видения проблемы [3, S. 13]. По такой причине в последние годы много говорится о необходимости открыть научные границы для притока нового, о «свежей крови», «смене парадигм», о чем в свое время писал Томас Кун [4].

Научная кооперация сначала считалась возможной на уровне только смежных специальностей, обладающих общими профилями. Например, возникли такие области исследований, как биомедицина, педагогическая психология, социолингвистика, философская антропология и т.д. Затем сотрудничество стало осуществляться даже с теми направлениями, где, на первый взгляд, нельзя было выделить ничего общего (появились математическая лингвистика и экспериментальная фонетика, которой удалось визуализировать устную речь).

Понятно, что взаимодействие и взаимообогащение в сфере прикладной науки задавало импульс новым, неожиданным комбинациям специальностей, о возможностях которых многие и представления не имели (та же экспериментальная фонетика и криминалистика).



Сегодня часто можно услышать о финансировании разных научноприкладных мегапроектов, скажем, в области промышленности, выполнение которых возможно только совместными усилиями разных специалистов (от геологов до экономистов). При этом все они находятся в одной целевой парадигме и одновременно сохраняют свою автономию. Интеграция знаний «со стороны», таким образом, способствует решению многих научных задач, а в конечном счете — развитию и прогрессу, не перестающему нас всех удивлять.

Применительно к сфере образования и университетской науке также можно сказать, что междисциплинарность — явление позитивное. Вместе с тем будущие ученые не всегда понимают полезность интеграции знаний и фокусируются исключительно на узком вопросе по теме своего направления, зачастую даже и не пытаясь выйти за рамки привычных для них традиционных методов.

Только осознание важности кооперации в науке поможет будущим исследователям современно подойти к теме собственного диссертационного исследования, поэтому междисциплинарная компетенция должна так же серьезно формироваться, как и профессиональная компетенция.

Поствузовское образование может и должно способствовать расширению кругозора соискателей научной степени и осмыслению ими значимости междисциплинарных связей. Поскольку сегодня поиску нового хорошо помогают компьютерные технологии и знание иностранного языка, одним из источников для этого поиска выступает иноязычная информация как цель обучения.

Но как подготовить аспиранта к определению степени «научности» выбранного им для перевода отрывка? На каких примерах наиболее наглядно можно показать междисциплинарность «в действии»?

Практические занятия по иностранному языку в вузе с будущими специалистами-исследователями, которые очень далеки от лингвистики (аспирантами неязыковых специальностей и направлений) являются, по определению, междисциплинарными.

Понятно, что в процессе обучения иностранному языку в вузе междисциплинарность возникает уже там и тогда, где и когда начинается работа по переводу иноязычного текста по специальности. В этом процессе объединяется представление обучающихся о системе неродного языка на уровне общей лексики и универсальных грамматических структур, с одной стороны, а также понятие о предмете (объекте рассмотрения) на уровне суверенной терминологической парадигмы в узкопрофессиональном дискурсе — с другой. То есть лингвистическое знание дополняется внелингвистическим, и это суммарное знание позволяет обучающимся сделать адекватный перевод, результатом которого, к сожалению, не обязательно может оказаться не известная ранее информация.

Такая внутрипредметная интеграция по формуле  $\mathbf{O}\mathbf{S}$  +  $\mathbf{C}\mathbf{S}$  (общий язык + специальный язык) представляет собой, на мой взгляд, простейшую модель внутритекстовых междисциплинарных связей на за-



нятиях по иностранному языку с аспирантами, в частности немецкому. В следующем отрывке по теме «Трудовой договор» общий язык, используемый в качестве нейтрального стилевого каркаса, не вызывает сложности для перевода:

Der Arbeitsvertrag ist ein Vertrag zwischen Arbeitsgeber und Arbeitsnehmer. Er ist eine Unterform des Dienstvertrages, der eine unselbstständige Arbeitsleistung zum Gegenstand hat. Die Hauptpflicht des Arbeitsnehmers ist die Erbringung der vertraglich vereinbarten Leistung und die Hauptpflicht des Arbeitsgebers ist die Zahlung der vereinbarten Vergutung. Weitere Pflichten entstehen aus der Treuepflicht des Arbeitsnehmers und der Fürsorgepflicht des Arbeitgebers. Für den Abschluß eines Arbeitsvertrages gilt der Grundsatz der Formfreiheit, das heißt, Arbeitsverträge können grundsätzlich mündlich, schriftlich, ausdrücklich oder durch schlussiges Verhalten geschlossen werden. Es gilt nur dann etwas anderes, wenn die Einhaltung der Schriftform durch ein Gesetz, einen Tarifvertrag oder eine Betriebsvereinbarung vorgesehen ist.

Das Nachweisgesetz von 1995 verpflichtet allerdings den Arbeitgeber spätestens nach einem Monat zu einer Niederschrift der wesentlichen Vertragsbedingungen, wenn kein Arbeitsvertrag vorliegt.

Dies gilt allerdings nicht für vorübergehend beschäftigte Aushilfen.

Имеющиеся в тексте дефиниции и пояснительные конструкции свидетельствуют об учебном характере вышеприведенного примера. Коэффициент насыщенности профессиональной лексикой в подобных отрывках минимален, и она отличается универсальным характером, поскольку текст может быть в равной степени предназначен как для будущего специалиста-юриста, так и будущего экономиста-менеджера.

Так же легко данный фрагмент может быть понят и неспециалистом, потому что процесс заключения трудового соглашения и письменный договор как результат этого процесса, хотя и относятся к сфере специального общественно-правового регистра, но фактически уже превратились в привычный ритуал и обычный документ. Поскольку тексты, содержащие такую узнаваемую всеми носителями и неносителями языка специальную лексику (Arbeitsvertrag, Arbeitsgeber, Arbeitsnehmer, Tarifvertrag, Betriebsvereinbarung, Fürsorgepflicht, Treuepflicht), характеризуются слабой междисциплинарной отнесенностью, их можно рекомендовать для перевода на первом, адаптационном этапе работы с аспирантами на занятиях по немецкому языку.

На продвинутом этапе обучения используются тексты, иллюстрирующие более сложную модель внутренних междисциплинарных связей по формуле **ОЯ** + **СЯ** + **НЯ** (общий язык + специальный язык + научный язык). Эта модель также не является трудной с точки зрения методической организации обучения работе со специальным текстом. В следующем примере, несмотря на сложные грамматические структуры, свойственные именно научному специальному тексту, очень просто и наглядно описывается метод мембранной фильтрации для выяснения количественного подсчета микроорганизмов в воде:

Die Membranfiltration zur quantitativen Erfassung von Mikroorganismen im Wasser wird im allgemeinen dann eingesetzt, wenn die Keimzahl im zu un-



tersuchenden Wasserkörper sehr niedrig ist. Durch die Filtration werden die Keime aus einem großen Wasservolumen auf die kleine Fläche des Membranfilters (Durchmesser 50 oder 35 mm) konzentriert.

Nach der Filtration werden die Filter auf einen festen Nährboden aufgelegt und entsprechend Kulturvorschrift bebrütet. Die gewachsenen Kolonien auf dem Filter werden ausgezählt. Bei diesem Verfahren ist darauf zu achten, das die Auswahl der Größe des zu filtrierenden Wasservolumens so erfolgt, dass weder zu wenige Keime pro Membranfilter wachsen, noch Überdeckungen der Kolonien auftreten. In der Regel sollte Koloniezahl zwischen 10 und 100 liegen, wobei zur Vermeidung von Überdeckungen außer der Keimzahlhöhe auch die zu erwartende Koloniegröße zu beachten ist. Für die Fehlerbeurteilung gelten die Ausführungen zu Abschnitt 2.5.2. Insbesondere kann die Poisson-Verteilung nur dann als geeignetes Fehlermodell verwendet werden, wenn zunächst im Rahmen einer Validierung die Präzisionsdaten ermittelt wurden.

Zur Auswertung gibt es die DIN EN ISO 81199 (2007) Hinweise, wie z.B. bei stärker mikrobiologisch belasteten Proben nach Verdünnungsschritten des Ergebnis zu berechnen ist.

Представленная здесь лексика — общеязыковая и специальная. Она понятна, по всей видимости, всем носителям немецкого языка в повседневной бытовой ситуации, а не только специалистам-микробиологам при проведении лабораторного эксперимента (Mikroorganismen, Membranfilter, Nährboden, Keimzahl и др.). Стилевая принадлежность этого отрывка к научному регистру выявляется не только на уровне сложных грамматических структур (как, например, die zu erwartende Koloniegröße, des zu filtrierenden Wasservolumens, bei stärker mikrobioligisch belasteten Proben). Она обнаруживается также в использовании в тексте научных клишемаркеров типа die Fehlerbeurteilung, das Fehlermodell, die Poisson-Verteilung, Zur Auswertung, im Rahmen einer Validierung, die Präzisiondaten, bei diesem Verfahren ist darauf zu achten.

Коэффициент насыщенности специальной лексикой в подобных текстах средний, составляет  $15-17\,\%$ . В целом такие фрагменты не вызывают у обучающихся проблем в понимании содержания, а извлеченная в процессе перевода на русский язык информация не становится серьезным поводом для дискуссий. На материале этих отрывков целесообразно показывать будущим исследователям специфику научного дискурса и соотношение общего, научного и специального языков в системе немецкого языка. Об иллюстративных схемах к этой вводной теме было написано ранее в других статьях [1-2].

Основная цель занятий по иностранному языку с аспирантами — перевод текстов, в котором описывается собственно исследование и / или его результаты по теме диссертации обучаемого. В немецкоязычных источниках междисциплинарная модель выражается по формуле СЯ + НЯ + ОЯ (специальный язык + научный язык + общий язык). Коэффициент насыщенности специальной лексикой в этом случае максимален, до 17—30%; общеязыковая лексика перемещается на периферию. В качестве примера можно привести фрагмент из области лингвистики специального текста:

121



Die Speziphik der Fachsprachen äußert sich besonders deutlich in ihren Wortschätzen, wo sich jede von ihnen eine mehr oder weniger eigenständige Terminologie geschaffen hat, die zu einem Teilsystem des lexikalischen Gesamtsystems der jeweiligen Sprache geworden ist.

In der Grammatik gibt es keine fachsprachlichen Teil-oder Subsysteme und auch keine Erweiterung durch die Fachkommunikation.

An der fachsprachlichen Syntax fällt ein in vielen Fachtextsorten verbreiteter Zug auf, der als Unpersönlichkeit, Anonymisierung, Subjektschub oder Deagentivierung bezeichnet wird und sich in unterschiedlichen sprachlichen Mitteln manifestiert. Am häufigsten sind: Die Pronomen wir, man und es, das Passiv und das Reflexiv, Verbalsubstsntive, unvollständige Nebensätze in Gestalt von Partizipial-, Adverbialpartizip- und Infinitivkonstruktionen. Zum Beispiel:

- (1) Als ich die Flüssigkeit abgoß, sah ich einen braunen Bodensatz.
- (2) Wenn man die Flüssigkeit abgießt, sieht man einen braunen Bodensatz.
- (3) Wird die Flüssigkeit abgegossen, zeigt sich ein brauner Bodensatz.
- (4) Nach Abgießen der Flüssigkeit ist ein brauner Bodenasatz sichtbar (zu sehen). Die Komplexität fachsprachlicher Sätze ergibt sich aus der Komplexität ihrer Konstituenten.

In den klassischen schriftlichen monologischen Fachtextsorten sind bestimmte Attribute und Attributsätze im nominalen, sowie gewisse adverbielle Bestimmungen und Adverbialsätze im verbalen Bereich zu finden. Sie dienen der für fachliche Zielsetzungen so wesentlichen näheren Determination von Gegenständen, Begriffen, Handlungen und Vorgängen. Die Satzgefüge in den Fachtexten sind sehr stark vertreten.

Видно, что преобладает лингвистически маркированная лексика, а научные маркеры проявляются имплицитно на уровне структуры статьи и логики изложения материала, а также примерах, иллюстрирующих особенности синтаксиса специального языка и языковую вариативность: Unpersöhnlichkeit, Anonymisierung, Subjektschub. Данный отрывок достаточно легкий для перевода и понимания, но требует некоторых разъяснений (например, понятий Satzgefüge, Subsysteme, Fachtextsorten, unvollständige Nebensätze) со стороны преподавателя в группах аспирантов-нелингвистов.

Так, пошагово, начиная с первой и простой внутренней междисциплинарной модели обучения, на материале текстов с преобладанием лексики из сферы общего языка реализуется подготовка обучающихся к пониманию более сложной модели внутренней междисциплинарности, то есть конкретному научному тексту (в русле исследования каждого из аспирантов), где научные клише и специальная лексика доминируют. Она осуществляется по формуле **НЯ + СЯ + ОЯ** (научный язык + + специальный язык + общий язык). Подобные материалы прорабатываются с каждым обучающимся индивидуально, поскольку они представляют собой отрывки из трудов немецкоязычных авторов по узкоспециальной тематике и сложны для понимания (вспомним хотя бы философские трактаты Иммануила Канта).

Таким образом, постепенно, на разных текстах, по принципу от «общего языка к языку специальности» преподаватель показывает процесс межпредметной интеграции, которая происходит на уровне лингвистической составляющей практического занятия по немецкому языку. В результате достигается и формируется необходимая для работы над диссертационным исследованием компетенция аспирантов-нелингвистов, то есть осознание ими междисциплинарных связей в науке.



### Список литературы

- 1. Потёмина Т.А. Специальный текст для аспирантов в междисциплинарном аспекте // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. 2013. Вып. 2. С. 108—114.
- 2. *Потёмина Т.А.* Современные методы обучения научной коммуникации на занятиях по немецкому языку // Коммуникация как предмет междисциплинарных исследований. Калининград, 2012. Ч. 2. С. 189—196.
- 3. *Kalverkämper H.* Fach und Fachwissen // Fachsprachen-1 Halbband / hrsg. von L. Hoffmann [et al.]. Berlin; N. Y., 1998. S. 1 24.
  - 4. Kuhn T.S. Die Struktur wissenschaftlicher Revolution. Frankfurt a/M., 1995.

#### Об авторе

Тамара Анатольевна Потёмина — канд. филол. наук., доц., Балтийский федеральный университет им. И. Канта, Калининград.

E-mail: t-a-p52@mail.ru

#### About the author

Dr Tamara Potyomina, Ass. Prof., I. Kant Baltic Federal University, Kaliningrad. E-mail: t-a-p52@mail.ru

122