

УДК 378
ББК 74.48

DOI: 10.31862/1819-463X-2022-5-182-188

КРИТЕРИИ ОТБОРА ТЕРМИНОЛОГИИ НЕФТЕГАЗОВОЙ СФЕРЫ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС (В РАМКАХ КОММУНИКАТИВНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНОГО ПОДХОДА)

Д. А. Дмитриева, А. П. Еремеева

Аннотация. В статье рассматривается вопрос о критериях отбора терминологии нефтегазовой сферы в учебных целях в рамках коммуникативно-деятельностного подхода. При обучении заимствованной терминологии любых категорий учащихся в качестве ведущего предлагается рассматривать критерий освоенности термина в языке, при обучении носителей языка собственно русской терминологии – тематический и временной критерий, при обучении неносителей языка собственно русской терминологии – тематический критерий и критерий частотности и т. д. То есть учет целевой аудитории представляется особо актуальным при формировании стратегии обучения, которая в значительной степени определяет селекцию критериев отбора учебной терминологии. Основными критериями отбора терминологической лексики нефтегазовой сферы для использования ее в условиях обучения поликультурной группы, по нашему мнению, являются следующие: тематический критерий, критерий системности, критерий частотности, градационный критерий, критерий функциональности терминологических единиц, критерий нормативности и критерий освоенности в языке.

Ключевые слова: русский язык, термин, терминосистема, критерий, нефтегазовая сфера, поликультурная группа.

Для цитирования: Дмитриева Д. А., Еремеева А. П. Критерии отбора терминологии нефтегазовой сферы для введения в учебный процесс (в рамках коммуникативно-деятельностного подхода) // Наука и школа. 2022. № 5. С. 182–188. DOI: 10.31862/1819-463X-2022-5-182-188.

© Дмитриева Д. А., Еремеева А. П., 2022

Контент доступен по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 International License
The content is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

SELECTION CRITERIA OF OIL AND GAS TERMINOLOGY
FOR ITS INTRODUCTION INTO THE EDUCATIONAL PROCESS
(IN THE FRAMEWORK OF THE COMMUNICATIVE AND ACTIVITY APPROACH)

D. A. Dmitrieva, A. P. Ereemeeva

Abstract. *The article deals with the issue of criteria for selecting the terminology of the oil and gas sector for educational purposes within the framework of the communicative and activity approach. When teaching borrowed terminology to any category of students, it is proposed to consider the criterion of the term utilization in the language as the leading one, when teaching proper Russian terminology to native speakers – the thematic and temporal criteria, when teaching proper Russian terminology to non-native speakers – the thematic and frequency criteria, etc. That is, taking into account the target audience seems to be particularly relevant in the formation of a learning strategy, which largely determines the choice of criteria for selecting educational terminology. In our opinion, the main criteria for selecting the terminological vocabulary of the oil and gas sector for its use in the conditions of teaching a multicultural group are the following: the thematic criterion, the criterion of consistency, the criterion of frequency, the gradation criterion, the criterion of the functionality of terminological units, the criterion of normativity and the criterion of utilization in the language.*

Keywords: *Russian language, term, term system, criterion, oil and gas industry, multicultural group.*

Cite as: Dmitrieva D. A., Ereemeeva A. P. Selection criteria of oil and gas terminology for its introduction into the educational process (in the framework of the communicative and activity approach). *Nauka i shkola*. 2022, No. 5, pp. 182–188. DOI: 10.31862/1819-463X-2022-5-182-188.

Вопрос о критериях отбора терминологии в учебных целях рассматривается в ряде работ. См., например, работы О. С. Ахмановой, В. Г. Гака, А. С. Герда, С. В. Гринева-Гриневича, В. П. Даниленко, П. Н. Денисова, В. М. Лейчика, С. Д. Шелова и др. Базовой в этом отношении можно считать монографию А. В. Суперанской, Н. В. Подольской и Н. В. Васильевой «Общая терминология. Вопросы теории» [1], заложившей основы системного описания терминологии языка специальности. Взгляды исследователей на содержательную сторону вопроса, то есть параметры значимости терминологического процесса, во многом сходны. В указанных работах в качестве основных рассматриваются такие критерии, как:

1) семантическая ценность и семантическая полнота термина;

- 2) его частотность;
- 3) тематическая принадлежность;
- 4) системность;
- 5) образовательный потенциал (терминообразовательная способность);
- 6) синхронность (временной фактор);
- 7) нормативность;
- 8) сочетаемость.

Различия касаются лишь того, какие из указанных критериев следует считать главными, а какие второстепенными в конкретных учебных ситуациях. Так, при обучении заимствованной терминологии любых категорий учащихся в качестве ведущего предлагается рассматривать критерий освоенности термина в языке, при обучении носителей языка собственно русской терминологии – тематический и временной критерии, при обучении неносителей языка собственно русской

терминологии – тематический критерий и критерий частотности и т. д. То есть учет целевой аудитории представляется особо актуальным при формировании стратегии обучения, которая в значительной степени определяет селекцию критериев отбора учебной терминологии.

Основными критериями отбора терминологической лексики нефтегазовой сферы для использования ее в условиях обучения поликультурной группы, по нашему мнению, являются следующие.

1. Тематический критерий, который предполагает соответствие тематики занятий по русскому языку ФГОС ВО, где представлены профессиональные области и объекты конкретного направления подготовки. При этом следование тематике не может быть самоцелью: информация об объектах профессиональной деятельности не должна превалировать над возможностью обучаемых освоить ее, то есть необходима ориентация на словарный запас обучаемых и уровень сформированности навыков в основных видах речевой деятельности.

Основные программные темы, рассматриваемые в учебных пособиях по языку специальности, анализируются с точки зрения лексического наполнения, результаты анализа обрабатываются, и производится лингвометодическое сопровождение (очное и дистанционное) занятий каждой темы. Опираясь на тематический перечень УМК «Русский язык в нефтегазовой сфере» (ТРКИ 1 и ТРКИ 2), мы отбирали терминологический материал согласно следующему тематическому перечню:

Тема «Механика»: 1. Теоретическая механика. 2. Теория механизмов и машин. 3. Сопротивление материалов. 4. Детали машин и основы конструирования. 5. Механика сплошной среды.

Тема «Геология в нефтегазовой сфере»: 1. Общие вопросы геологии. 2. Геология нефти и газа. 3. Инженерная геология. 4. Основы нефтегазопромыслового дела. 5. Оборудование для геологоразведочных работ.

Тема «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»: 1. Физика нефтяного и газового пласта. 2. Химия нефти и газа. 3. Подземная гидромеханика. 4. Промысловая геофизика. 5. Бурение нефтяных и газовых скважин.

Тема «Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ»: 1. Технология металлов и трубопроводно-строительных материалов. 2. Строительные конструкции. 3. Инженерная геодезия. 4. Нефтегазопромысловое оборудование. 5. Нефтегазовая логистика.

Тема «Экономическая и юридическая деятельность предприятия»: 1. Основы менеджмента предприятия. 2. Юридические основы деятельности предприятия. 3. Финансовая деятельность предприятия. 4. Общественные расходы. Бюджет предприятия. 5. Налоги и налоговая система.

Тема «Нефтегазовая промышленность: история, влияние, мировые тенденции»: 1. История нефтегазовой промышленности России. 2. Месторождения и бассейны полезных ископаемых России. 3. Развитие и динамика нефтепроводного транспорта России. 4. Нефтегазовая промышленность в условиях конкурентной борьбы. 5. Рынки нефти и газа и мировая политика.

Данный критерий помог сформировать списки «ключевых слов» к темам и подтемам, которые изучаются студентами 1-го и 2-го курсов бакалавриата в рамках программ инженерных дисциплин. Например, подтема «Теоретическая механика» предполагает освоение таких терминов, как *статика, тело, система, сила, центр, ось, равновесие, тяжесть, кинематика, точка, динамика, принцип, колебание, удар*, а смежная подтема «Финансовая деятельность предприятия» – освоение терминов *ценообразование, себестоимость, смета, капиталовложение, планирование, прибыль, доход, расчет, оборотные (средства)* и т. п.

2. Критерий системности, представляющий очевидным ввиду системности самого термина как языковой единицы. Руководствуясь данным критерием, мы сможем выделить группы категорий понятий нефтегазовой отрасли и терминов, их выражающих, для использования в учебных целях. Например: 1) категория предметов (*привод, вал, ось, подшипник, нефтепровод, резервуар, газгольдер*); 2) категория веществ и материалов (*нефть, газ, газожидкость, газоконденсат, углеводороды, алканы, нефтены, арены, неньютоновская жидкость*); 3) категория признаков и свойств (*подвижность, плотность, проницаемость, растворимость, нефтенасыщенность*); 4) категория величин и единиц измерения (*сила, глубина, напряжение, температура, фаза, цикл*); 5) категория процессов и явлений (*бурение, туннелирование, растяжение, сжатие, сдвиг, изгиб, кручение, перфорация, геологоразведка*); 6) категория законов, закономерностей и принципов (*принцип Даламбера, теория выродженных возмущений*); 7) категория смежных областей наук (*геология, геофизика, гидромеханика, кинематика, кинестатика, реология*). Систематизация лексем в соответствии с логико-понятийными категориями позволяет отразить систему понятий областей нефтегазовой отрасли и выявить случаи межкатегориальной многозначности, что облегчает усвоение терминологической лексики иностранными учащимися. Системность термина как одно из его основных свойств отражает семантические отношения называемого им понятия со связанными понятиями.

3. Критерий частотности, то есть частота употребления терминологических единиц в устной и письменной профессиональной коммуникации. Данный критерий является важным для обучения терминологии нефтегазовой сферы, но не основным, поскольку в учебных пособиях для студентов-бакалавров, регулируемых государственным стандартом,

как правило, не содержится низкочастотной лексики, которая могла бы вызвать затруднения при обучении студентов полиэтнических групп. Материал указанных пособий строится на высокочастотной и среднечастотной лексике, которой вполне достаточно для обеспечения профессиональных коммуникативных потребностей будущих специалистов. Определение степени частотности лексических единиц производилось на основании частотных словарей русского языка словарей терминов отдельных областей наук (механики, геологии, геохимии), а также словарей учебников по языку специальности.

4. Градационный критерий, предполагающий поэтапное введение материала в соответствии со структурными особенностями терминологических единиц и позволяющий последовательно расширять деривационные и синтагматические связи слов-терминов.

Анализ собранного терминологического материала дает возможность выделить следующие группы терминов:

1) однословные термины (простые, типа *смесь, порода, флюид*, и сложные, типа *углеводороды, нефтеобразование, блок-диаграмма*);

2) терминологические словосочетания (связанные, типа *неньютоновская жидкость, квантовая яма*, и свободные, типа *каротажная станция, осадочная порода*); различие между первой и второй подгруппами здесь заключается в том, что связными считаются терминологические сочетания, в которых замена одного из составляющих ведет к нарушению семантической целостности всего сочетания, а свободные терминологические сочетания допускают синонимическую субституцию элемента(ов) с сохранением семантической целостности всего сочетания;

3) термины-аббревиатуры звукового или буквенного типа (*ГТУ – газотурбинная установка*, см. в текстах: *термодинамический расчет ГТУ, эксплуатационные характеристики ГТУ* и т. п.).

Работу по введению терминологической лексики целесообразно начинать с первой группы терминов, поскольку данная категория слов семантизируется традиционными способами, известными иностранным обучающимся. Затем, параллельно с развитием деривационных, синтагматических и логико-понятийных связей слов, возможно привлечение слов второй и третьей групп через систему адаптированных текстов, поскольку именно текст является основой учебной деятельности и через него можно проследить синтагматические связи терминологических единиц. Тогда удастся предотвратить ошибки, связанные с неразграничением: 1) свободных и связанных словосочетаний (*неньютоновская жидкость* и *неньютоновский подход*), 2) свободных нетождественных словосочетаний (*горная порода* – не тип, «порода» гор; *продуктивный пласт* – не тип, уровень, «пласт» продукта и т. п.)

Первичный отбор терминов для формирования базы ключевых понятий осуществляется на уровне слова и на уровне словосочетания. При составлении учебных заданий происходит выведение терминов на уровень предложения и уровень мини-текста.

5. Критерий функциональности терминологических единиц, предполагающий оценку роли и значения терминологической единицы в профессиональной коммуникации. По мнению И. Б. Авдеевой, «необходимо принимать во внимание, что бакалавры рассматривают изучение профессионального иностранного языка в том числе в качестве способа повышения своей академической мобильности, еще одной возможности расширить образовательную базу и, как следствие, обеспечить более широкую сеть профессиональных и научных контактов в будущем» [2]. То есть работа с терминологической лексикой в соответствии с тематическим структурированием позволит повысить уровень мотивации бакалавров к изучению избранной специальности, поскольку «им будет

очевидна прикладная ценность изучаемого иноязычного материала» [2].

6. Критерий нормативности, который применительно к терминологии следует рассматривать и с позиции нормы, и с позиции «ненормы», то есть с учетом специфичности употребления отдельных специальных, узкопрофессиональных слов и конструкций.

Естественно, главное, на что обращается внимание обучающихся, – это подчиненность терминосистемы действующим нормам современного языка, ее интегрированность в языковую систему. Однако наличие некоторых «ненормативных» элементов должно объясняться и корректироваться, во избежание возможных ошибок в речи, сведения грамотной профессиональной коммуникации к профессиональному жаргону.

«Различая литературное нормирование общей и специальной лексики, под “ненормативными” элементами в данном контексте мы понимаем терминологические единицы, которые не соответствуют норме для слов общей лексики, но в то же время обладают признаками термина и подчиняются особому варианту нормы» [3]. К таким элементам, в частности, можно отнести:

1) наличие терминов-прилагательных, о чем упоминается в обозначенной нами выше монографии А. В. Суперанской и др.: «...специальная лексика подвергается особому нормированию, в основе которого лежит не литературная, а производственная правильность, продиктованная не нормами словоупотребления или словообразования данного языка, а условиями соответствующей подсистемы» [1]. Однако примеры, которые приводятся исследователями (*жидкостной, частотный, скоростной* как параллельные общеупотребительным *жидкий, частый, скорый*), не являются вполне корректными: *жидкостный* в терминологии – это «работающий на жидкости, жидком топливе» (*жидкостный ядерный реактор, жидкостный гидрогенератор*), а не

«являющийся жидким», *частотный* – это «свойственный частоте» (*частотный анализ*) или «использующий частоту» (*частотный преобразователь*), а не «повторяющийся через промежутки» и т. п. То есть использование данных лексем в качестве терминов вполне оправданно;

2) образование сложных прилагательных непродуктивных моделей (*кинетостатический, газораспределитель-но-промысловый*);

3) образование сложных существительных непродуктивных моделей (*нефтепродуктообеспечение, блок-диаграмма, ГТУ-сервис*);

4) образование форм множественного числа вещественных существительных (*нефти, масла, ртути* – формы И. п., мн. ч.);

5) образование форм множественного числа абстрактных существительных (*среды, массы* – формы И. п., мн. ч.).

В работах В. М. Лейчика и С. Д. Шелова такая норма, подчиненная терминологии, называется «профессиональным вариантом нормы» [4]. Очевидно, встретив подобные термины, обучаемый должен быть готов к их правильному толкованию, поэтому введение в учебный процесс «ненормированного» материала целесообразно и вполне оправданно.

7. Критерий освоенности в языке, оценивающий степень адаптированности терминов на фонетическом, словообразовательном, морфологическом, синтаксическом уровнях. Важность данного критерия для отбора учебного материала объясняется статусом термина как единицы лексической системы: любое слово, не адаптированное в языке, не может быть

усвоено иностранцем без потери компонента содержания. С помощью данного критерия становится возможным систематизировать лексику языка, выделить наиболее продуктивные группы терминов, определить специфику презентации терминологии в соответствии с коммуникативно-деятельностным подходом. В этом смысле мы опираемся на мнение Р. А. Кузнецовой, которая пишет о том, что «характер активного и пассивного лексического материала зависит от формы его организации и целевого назначения» [5].

Основными критериями в процедуре отбора лексических единиц для введения в учебный процесс явились тематический и структурный критерии. Вспомогательными критериями, соответственно, стали частотный критерий, критерии градационности, нормативности, функциональности и освоенности в языке. Если использование критерия частотности, тематического критерия при отборе терминологического материала можно назвать общепринятыми, то градационный критерий и критерий системности, реализуемые на практике с помощью моделирования логико-понятийной системы лексических единиц, в исследованиях встречаются редко (см., например, работы Л. К. Кондратюковой, Ю. Е. Костериной и др.). Критерии функциональности и системности уточняются и конкретизируются нами в рамках коммуникативно-деятельностного подхода. Благодаря поэтапному применению критериев, мы выделили корпус лексических единиц для обучения студентов 1-го и 2-го курсов нефтегазовых специальностей русской терминологии. Общее количество терминов составило более 300 единиц.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Суперанская А. В., Подольская Н. А., Васильева Н. В. Общая терминология: Вопросы теории. М.: ЛИБРОКОМ, 2009. 248 с.
2. Авдеева И. Б. Стратегии обучения иностранных учащихся инженерного профиля чтению аутентичных текстов научного стиля // Мир русского слова. 2017. № 2. С. 67–78.
3. Кондратюкова Л. К., Костерина Ю. Е. Критерии и принципы отбора терминов // Омский научный вестник. 2014. № 1 (125): Общество. История. Современность. С. 133–137.

4. Шелов С. Д., Лейчик В. М. Лингвистические проблемы терминологии и научно-технический перевод. Ч. II. М.: Всесоюз. центр переводов, 1990. 80 с. (Сер.: Теория и практика научно-технического перевода. Обзорная информация. Вып. 18).
5. Кузнецова Р. А. Изучение иностранных языков в неязыковом вузе. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1979. 112 с.
6. Ахманова О. С. Словарь лингвистических терминов. 2-е изд., стер. М.: УРСС: Едиториал УРСС, 2004. 571 с.
7. Гак В. Г. Русский язык в сопоставлении с французским. М.: КомКнига, 1988. 263 с.
8. Герд А. С. Основы научно-технической лексикографии. Л.: Изд-во ЛГУ, 1986. 73 с.
9. Гринева-Гриневиц С. В. Терминоведение: учеб. пособие. М.: Академия, 2008. 304 с.
10. Даниленко В. П. Русская терминология: опыт лингвистического описания. М.: Наука, 1977. 248 с.

REFERENCES

1. Superanskaya A. V., Podolskaya N. A., Vasilyeva N. V. *Obshchaya terminologiya: Voprosy teorii*. Moscow: LIBROKOM, 2009. 248 p.
2. Avdeeva I. B. Strategii obucheniya inostrannykh uchashchikhsya inzhenerного profilya chteniyyu autentichnykh tekstov nauchnogo stilya. *Mir russkogo slova*. 2017, No. 2, pp. 67–78.
3. Kondratyukova L. K., Kosterina Yu. E. Kriterii i printsipy otbora terminov. *Omskiy nauchnyy vestnik*. 2014, No. 1 (125): Obshchestvo. Istoriya. Sovremennost, pp. 133–137.
4. Shelov S. D., Leychik V. M. *Lingvisticheskie problemy terminologii i nauchno-tehnicheskij perevod*. Part II. Moscow: Vsesoyuz. tsentr perevodov, 1990. 80 p. (Ser.: Teoriya i praktika nauchno-tehnicheskogo perevoda. Iss. 18).
5. Kuznetsova R. A. *Izuchenie inostrannykh yazykov v neyazykovom vuze*. Kazan: Izd-vo Kazanskogo un-ta, 1979. 112 p.
6. Akhmanova O. S. *Slovar lingvisticheskikh terminov*. Moscow: URSS: Editorial URSS, 2004. 571 p.
7. Gak V. G. *Russkiy yazyk v sopostavlenii s frantsuzskim*. Moscow: KomKniga, 1988. 263 p.
8. Gerd A. S. *Osnovy nauchno-tehnicheskoy leksikografii*. Leningrad: Izd-vo LGU, 1986. 73 p.
9. Grinev-Grinevich S. V. *Terminovedenie: ucheb. posobie*. Moscow: Akademiya, 2008. 304 p.
10. Danilenko V. P. *Russkaya terminologiya: opyt lingvisticheskogo opisaniya*. Moscow: Nauka, 1977. 248 p.

Дмитриева Дарья Александровна, старший преподаватель кафедры РКИ, РГУ им. А. Н. Косыгина, Москва

e-mail: ya.daria1978@yandex.ru

Dmitrieva Daria A., Senior Lecturer, Russian as a foreign language Department, The Kosygin State University of Russia, Moscow

e-mail: ya.daria1978@yandex.ru

Еремеева Ангелина Павловна, доктор педагогических наук, профессор кафедры теории и практики преподавания русского языка, Московский педагогический государственный университет

e-mail: 4538584@mail.ru

Eremeeva Angelina P., ScD in Pedagogy, Professor, Theory and Practice of Teaching Russian Department, Moscow Pedagogical State University

e-mail: 4538584@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 23.02.2022
The article was received on 23.02.2022*