

СТАНОВЛЕНИЕ И РАЗВИТИЕ РОССИЙСКОЙ НЕФТЯНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ

Го Цзин

аспирант, Московский педагогический государственный
университет
19931030gj@gmail.com

FORMATION AND DEVELOPMENT OF RUSSIAN OIL TERMINOLOGY

Guo Jing

Summary: This article is devoted to the study of the history of Russian oil terminology, external linguistic influence on its development, and the peculiarities of the formation of terminology in the field of the oil industry in the Russian language. The purpose of the study is to identify the internal and external factors that contribute to the emergence and development of the petroleum terminology in a historical context, which plays a crucial role in the study of energy terminology. The meanings of oil-related terms are being revealed for the purpose of expanding the energy terminology space. Defining and describing the types of oil terms from different perspectives, which are involved in the nomination of terms within the field of «Energy» sets the scientific novelty of the research. Exploring a part of the oil terminology within the subject area contributes to the grammatical meanings of the terminology of the studied field of knowledge and activity, as well as to the establishment of the production of new terms and trends in the development of terminological nomenclature, which justifies the relevance and theoretical significance of this research. Отражая становление и развитие нефтяной терминологии, нефтяная терминосистема основана на номинации терминов.

Keywords: terminology, oil terminosystem, nomination of terms, formation and development of oil terminology.

Аннотация: Настоящая статья посвящена исследованию истории российской нефтяной терминологии, внешнего влияния лингвистики на него развитие и особенности формирования терминологии в предметной области нефтяной промышленности в русском языке. Целью исследования является выявление внутренних и внешних причин становления и развития нефтяной терминосистемы в историческом аспекте, играющее одну из важнейших ролей при изучении энергетической терминологии. Раскрывается значение нефтяных терминов для целей пополнения энергетического терминпространства. Установление и описание типов нефтяной терминов с разных точек зрения, участвующих в номинации терминов в рамках предметной области «Энергетика», обуславливает научную новизну проводимого исследования. Изучение части речи нефтяной терминологической единиц в рамках предметной области способствует грамматические значения терминологии исследуемой области знания и деятельности, а также установлению производства новых терминов и тенденций развития терминологической номинации, обосновывая актуальность и теоретическую значимость данного исследования.

Ключевые слова: терминология, нефтяная терминосистема, номинации терминов, становление и развитие нефтяной терминологии.

В силу системного характера терминологии, при изучении терминологической системы конкретной дисциплины необходимо проанализировать системное представление этой дисциплины.

1. Исторические этапы становления и развития нефтепромышленной терминологии русского языка

Формирование русской нефтяной терминологии тесно связано с развитием российской нефтяной промышленности и самым непосредственным образом связано с формированием и развитием теории нефти. История становления русских терминов нефтепромышленной промышленности тесно связана с историей развития нефтепромышленной промышленности в России, с историей развития русского литературного языка и становления языка русской науки. Развитие научно-технической мысли и, как следствие, появление новых способов и технологических приёмов добычи нефти, эксплуатации скважин, транспортировки нефти и газа, а также упразднение старых методов работы и выход из употребления мало эффективного оборудования приводит к постоян-

ному развитию и обновлению нефтепромышленной терминологии. Развитие русской нефтяной терминологии можно разделить на четыре основных этапа, исходя из закономерности развития стандартного русского языка и научно-технических теорий, разработанных в области нефти.

Первый этап: период до 1864 года

Первый этап — считается периодом становления и развития мировой нефтяной промышленности, который начался с глубокой древности, когда, например нефть добывалась при помощи колодцев до 60 метров. Е.Ш. Думитру отмечает, что «примитивные технологии разработки, добычи и переработки нефти обозначались незначительным набором лексических единиц общелитературного языка, использовавшихся в качестве терминов». Приведём несколько примеров терминологии данного периода: *бадьа* (наливная бочка), *копанка* (искусственный водоем), *колодезь* (скважина), *колодезная добыча* (скважина) и т.д. [3. с. 8] Однако такой метод разработки был слишком непроизводителен. В 1863 году

русский учёный Дмитрий Иванович Менделеев первым предложил идею использования трубопровода для транспортировки нефти и газа и объяснил все принципы его строительства.

Началом нефтяной промышленности в России принято считать 1864 год. Этот год стал началом полного перехода от ручного способа бурения нефтегазовых скважин к механическому ударному способу, начинателем которого был Ардалион Николаевич Новосильцев (1816–1878). В 1864 году на Апшеронском полуострове на Северном Кавказе была пробурена первая механизированная нефтяная скважина. Такой первый механический способ добычи нефти в России, известный как подъем нефти (тартание), также известный как «чисто русская добыча нефти». Это был конец старой эпохи бурения в России и начало механизации нефтяной промышленности. Добыча нефти из буровых скважин коренным образом изменилась и во много раз превышала примитивную добычу из колодцев. «Применение паровой машины в буровых установках привело к техническому перевороту на старых нефтяных промыслах и к появлению новых» [1. с. 29].

2. Второй этап: с 1864–1920 гг.

Этот период положил начало национализации нефтяной промышленности. В этот период появились новые технологии и методы добычи нефти, были построены первые длинные нефтепроводы, что привело к буму в российской, британской, французской и американской нефтяной промышленности. Так в 1878 г. был построен первый трубопровод в мире для транспортировки нефти от Балахонского месторождения на нефтеперерабатывающие заводы Баку [10. с. 77–79]. В 1920-х годах были построены первенцы советской нефтяной промышленности — нефтеперерабатывающие заводы в Батуми и Туапсе, и проложены магистральные трубопроводы от Баку и Грозного до Чёрного моря. Наряду с созданием новых нефтеперерабатывающих заводов в ряде районов России были открыты новые месторождения нефти и газа. Русскоязычная нефтяная терминология, разработанная в этот период, отражает уровень технологического развития российской нефтяной промышленности. В тот же период появляются систематизированные названия, например: *ручное (ручное бурение), вращательное (ротаторное), штанговое (бурение длинным шестом), ударное (ударно-канатное), роторное бурение (ротаторное бурение)*. Кроме того, в русскую нефтяную терминологию стали вводить иностранные слова. Например, активно использовался немецкий корень «бур»: *бур, бурить (бурить с отбором керна), бурение (бурение без циркуляции)*. Затем образовался целый ряд терминологических словосочетаний, таких как: *буровая лебёдка (подъёмник), буровой канат (канат ударного бурения), буровой снаряд (буровой прибор)* и т.д. [4. с. 171–180]. По

мере развития российской нефтяной промышленности инженеры изобрели большое количество бурового инструмента и сумели решить многие проблемы, связанные с практической эксплуатацией буровой техники. В то же время в русском языке сформировался новый тип нефтяной терминологии как конструкция объект + его изобретатель, как термин, используемый для обозначения нефтяных инструментов, например: *самопад конструкции Романовского, самопад Дудина, самопад Ленца, станок Горчакова, станок Ленца, долото Зублина, игла Вика*. В 1825 году был напечатан журнал «Горный журнал», в котором были опубликованы результаты многих ученых [3. с. 9]

3. Третий этап: 1920 - конец 1940-х годов

Развитие русской нефтяной терминологии в этот период было тесно связано с коренными изменениями в нефтяной отрасли в целом и с новыми научно-техническими достижениями. А.С. Смагулова считает, что «разноречивый характер информации в литературе подобного рода вызывает ряд несоответствий и неточностей при переводе специальной литературы и технической документации, а также вызывает большие затруднения в общении специалистов-нефтяников» [6. с. 5]. В 1920-е годы Соединенные Штаты стали мировым лидером в нефтяной промышленности и в терминологию мировой нефтяной промышленности было добавлено большое количество новых терминов. Русский язык использовали учеными при изучении нефтяной промышленности. Введение английской терминологии в изучение русской нефтяной терминологии привело к появлению большого количества заимствованных терминов в русской нефтяной терминологии того периода. Например, из английского: *крекинг, селектор*; из латинского: *эвакуация, интервал, вакуум*; из немецкого: *клапан, кран* и т.д.

В период с 1920 по 1940 год в русской нефтяной терминологии была разработана основа для терминологии нефтяного оборудования. Именно в этот период в русскую терминологию нефтяной отрасли было введено наибольшее количество новых единиц, таких как: *мачта (стойка), вибросито, клапан, маслораспылитель (маслобойка), воздуходувка, радиатор, теплообмен*. В период с 1923 по 1930 год появился новый метод бурения — глубокое ртутное бурение (глубоконасосный или насосная эксплуатация), при котором использовалось полностью механизированное бурение скважин и это стало началом начальной технологической трансформации российской нефтяной промышленности.

4. Четвертый период: с 1950-х годов по настоящее время

В этот период русская нефтяная терминология получила дальнейшее развитие. С 50-х годов XX века до на-

стоящего времени характеризуется увлечением добычи нефти и дальнейшим развитием терминологии нефтяной промышленности. Со второй половины 1950-х годов советский союз занимал первое место в Европе и второе место в мире (после США) по добыче газа. За период с 1950 по 1970 годы удельный вес природного газа в общей добыче основных видов топлива увеличился до 19,2 %. Энергетические ресурсы стали играть очень важную роль в современной экономике [2. с. 179]. Для решения некоторых технических проблем, возникающих в реальном производстве нефтяной промышленности, в русской нефтяной терминологии был разработан ряд новых терминов, таких как: интенсификация добычи (усиленная добыча), исправление искривлённых скважин (коррекция изогнутых скважин), сужение скважины (уменьшение разрушения скважины (для уменьшения обвала скважины), повышение нефтеотдачи пласта (для увеличения извлечения нефти из пласта), бурение на шельфе (для бурения скважин на шельфе) и т.д., что привело к появлению ряда новых терминов в российской нефтяной терминологии. Эти новые термины могут также использоваться для обозначения новых понятий, явлений и объектов, таких как: *парафинизация (парафинирование), водозабор (водоотлив), калибратор (калибратор), ориентер (ориентатор буровых труб), ареометр (гидрометр), осциллограф (осциллограф)* и др. [3. с.10].

Этот период российской нефтяной терминологии характеризовался созданием ряда синтетических и производственных названий, которые отражали сложную концептуальную структуру новой вещи. В то же время создание этих названий привело к усложнению иерархии категорий в русской нефтяной терминологии. Например: *кустовое бурение (кустовое бурение), включая турбинное бурение (турбинное бурение), реактивно-турбинное бурение (реактивное турбинное бурение), горизонтальное бурение (горизонтальное бурение), наклонное бурение (наклонное бурение), приконтурное заводнение (краевая закачка и опрессовка), включая законтурное заводнение (краевая внешняя закачка и опрессовка), блоковое заводнение (шквивная закачка и опрессовка), щелочное заводнение (щелочная закачка и опрессовка)* и др. [7]

II. Влияние внешних лингвистических факторов на формирование русской нефтяной терминологии

Внешние по отношению к языку факторы влияют на использование терминов течением времени, классификацию терминов и трансформацию их значения. Например, в российской нефтяной промышленности внедрение вращательного бурения привело к замене традиционного ударного бурения на практике, и эта часть русской нефтяной терминологии использовалась все меньше и меньше. Со временем соответствующая нефтяная терминология перестала использоваться.

В процессе развития и совершенствования техники и технологий производства одни термины были упразднены и заменены другими, например: *ударное бурение, канатное бурение, роторное бурение, вращательное бурение или турбинное бурение или турбинное бурение*; ряд механических методов бурения заменили первоначальные методы бурения в процессе добычи нефти, что привело к замене некоторых терминов, связанных с традиционными методами бурения. Например: *насосное, компрессорное, газлифтное* вместо *тартание, желонка; нагнетательная скважина* вместо *инжекционная скважина; взаимодействие* вместо *интерференция скважин* и т.д.

Использование нового технического оборудования также оказало влияние на классификацию российской нефтяной терминологии. В наше время развитие технологии добычи нефти привело к расширению понятийной системы и появлению большого количества однотипных или близких терминов, например: *закачивание газа, повторная закачка газа, закачивание обогащенного газа, закачивание газа высокого давления, площадная закачка газа, закачка газа в газовую шапку* и т.д. В изучении русской нефтяной терминологии терминология отрасли (профессионализм) занимает центральное место. Большинство этих лексических единиц зафиксировано в современных двуязычных нефтяных словарях как синонимы (семантические варианты) терминологии.

Ряд нефтяных терминологических единиц изначально создавались как промышленные термины и со временем закрепились в практическом общении лингвистов и нефтяников-практиков. Впоследствии они заняли свое место в словарях и другой литературе с возможностью поиска. Например, в нефтяной промышленности в качестве отраслевых терминов использовались термины *ёлка, башмак, хвостовик, юбка, коромысло, барашек, козел* и др. Большинство русскоязычных нефтяных терминов в настоящее время включены в соответствующие нефтяные терминологические словари, которые используются, как официальные кодифицированные термины. Обычно основой для выведения отраслевых терминов является родовое понятие. Например, барабан (шахта лифта), башмак (оборудование для спуска обсадных колонн), головка (оборудование для закалки стали на поверхности обсадных колонн) и т.д. [9]. В то же время в научной литературе и словарях нефтяной терминологии появляются метафорические названия (номен), такие как *нога, серьга, ловушка* и т.д., которые мы рассматриваем как специализированные лексические единицы для обозначения конкретных объектов в области нефти. Они обладают всеми признаками терминов и, стоит отметить, что эти термины часто являются основой для образования других. Например, нефтяные термины: *задняя нога башенной вышки, передняя нога башенной вышки* и т.д. образованы на основе существительного *нога*.

III. Особенности формирования российской нефтяной терминологии

Русская нефтяная терминология состоит в основном из существительных. Статистический анализ случайной выборки показывает, что из 6 067 русских нефтяных терминов около 61% от общего числа терминов составляют существительные. Однако отглагольные термины (например, *бурить*, *извлечь*, *добывать*, *перфорировать* и т.д.) и термины-прилагательные (например, *буровой*, *насосный*, *нефтяной*, *тампонажный* и т.д.) имеют такой же статус, как и термины-существительные при использовании русской нефтяной терминологии. Следует отметить, что отглагольные термины в научном дискурсе, как правило, не могут использоваться как самостоятельные термины без однокоренного существительного [8. с. 153]. Так, глагол «*бурить*» обычно разлагается на уровне значения как «*производить бурение*», а глагол «*перфорировать*» обычно разлагается как «*производить перфорацию*» и т.д. Поэтому в русской нефтяной терминологии глагол обычно употребляется в сочетании с существительным, выражающим значение конкретного объекта, например, *вскрывать (пласт, пропласток)*; *вытеснять (газ, нефть)*; *подвешивать (колонну труб, инструмент)* и т.д. В некоторых случаях глагол также используется с существительным, выражающим абстрактное понятие, например, *выделять (эксплуатационные объекты)*, *регулировать (процесс разработки)* и т.д.

Материал исследования показывает, что глагольная терминология играет огромную роль в создании конструкции словообразовательных семей. Например, глагол *бурить* использовался для создания ряда наименований, таких как *бурение*, *буримая (порода)*, *буримость*, *бурильщик*, *бурильный (инструмент)*, *бурилы*, *бурилка* и т.д. Глаголы имеют относительно узкое значение в силу своих грамматических особенностей. В зависимости от сочетаемости глаголов в русской нефтяной терминологии можно провести деление на глаголы с меньшим диапазоном сочетаемости и глаголы с большим диапазоном. К глаголам с меньшим диапазоном относятся: *бурить (скважину)*, *возбуждать (скважину)*, *возвращать*

(скважину), *заложить (скважину)*, *защемлять (газ)*, *переносить (фронт нагнетания)*, *простреливать (обсадную колонну)* и т.д.; с более широким спектром глаголов, например, *запечатывать (залежь, пласт)*, *оконтуривать (залежь, месторождение)*, *опробовать (скважину, пласт)*, *отклонять (ствол скважины, скважину)*, *потерять (циркуляцию, долото, инструмент мент)*, *разрезать (залежь, месторождение)* и т.д.

Терминизация глаголов в русской нефтяной терминологии показывает, что глаголы могут использоваться в качестве терминов в нефтяной промышленности вместо соответствующих отглагольных существительных и это позволяет более адекватно и гибко выражать понятия, связанные с «поведенческой деятельностью» в нефтяной промышленности.

Распространенное явление в российской нефтяной терминологии, когда жизнь и повседневные действия людей становятся «точкой отсчета» при создании терминов. Такое явление было описано В. Н. Прохоровой как «очеловечивание процесса выражения профессиональных понятий» [5. с. 56–57]. Например: *биение колонны*, *вдох (фаза добычи)*, *выдох (фаза нагнетания жидкости в скважину)*, *возраст породы*, *период детства*, *период юности (о возрасте породы)*, *питание скважины*, *восстание пласта*, *возмущение течения нефти*, *истощение пласта*, *депрессия породы*, *усталость породы* и т.д.

В заключении хотелось бы отметить, что результаты исследования позволяют прийти к выводу, что наполнение русской терминологии нефтяной промышленности лексическими единицами проходило неравномерно. Развитие терминологии нефтепромысловой промышленности прошло четыре этапа. Обновление нефтепромысловой терминологии происходит одновременно с развитием научно-технической мысли и, как следствие, появлением новых способов и технологических приёмов нефтяной промышленности, в частности эксплуатации скважин, строительство нефтепроводов, а также упразднением старых методов работы и выходом из употребления того или иного оборудования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонова Е.О., Брандман Э.М. История эксплуатации нефтегазовых объектов в России и за рубежом: учеб. Пособие. — М.: ООО «Недра-бизнесцентр», 2005. — 151 с.
2. Брагин Ю.И. Нефтегазопромысловая геология и гидрогеология залежной углеводородов. Понятия. Определения. Термины: учеб пособие для вузов. — М.: ООО «Недра-Бизнесцентр», 2004. — 399 с.
3. Думитру Е.Ш. Структурно-семантический анализ русской терминологии нефтедобычи. Автореф. дис. канд. филол. наук. — М., 2009. — 25 с.
4. История становления и формирования терминологии нефтегазовой промышленности / М.Р. Милуд, Н. Гезайли // Научный вестник Воронеж. гос. арх.-строит. ун-та. Современные лингвистические и методико-дидактические исследования. — 2017. вып. 1 (33). — С. 171–180.
5. Прохорова В.Н. Русская терминология (лексико-семантическое образование). — М.: Филологический факультет, 1996. — 125 с.

6. Смагулова А.С. Специфика терминологического поля в области нефти и газа (на материале английского и казахского языков). Автореф. дис. канд. филол. наук. — Алматы., 2010. — 31 с.
7. Розенталь Д.Э., Теленкова М.А., словарь-справочник лингвистических терминов. Изд. 2-е. — М.: Просвещение. 1976. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/lingvist/c/1472/%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5>
8. Суперанская А.В., Подольская Н.В., Васильева Н.В. Общая терминология. Вопросы теории / Отв. ред. Т. Л. Канделаки. Изд. 6-е. — М.: Книжный дом «Либроком», 2012. — 248 с.
9. Словарь лингвистических терминов: Изд. 5-е, испр. и дополн. — Назрань: Изд-во «Пилигрим». Т.В. Жеребило. 2010. https://lingvistics_dictionary.academic.ru/1805/%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%81%D0%B8%D0%BA%D0%BE-%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%BE%D0%B1_%D1%81%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F
10. Щелкачев В.Н. Отечественная и мировая нефтедобыча история развития, современное состояние и прогнозы. — М-Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2002. — 132 с.

© Го Цзин (19931030gj@gmail.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»



Московский педагогический государственный университет