РАЗВИТИЕ НАВЫКОВ ЭФФЕКТИВНОЙ КОММУНИКАЦИИ КАК СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ КУРСА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

EFFECTIVE COMMUNICATION SKILLS DEVELOPMENT AS SOCIAL AND CULTURAL COMPONENT OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN THE TECHNICAL UNIVERSITY

УДК 802.0:801.4:801.54

П.В. БОРИСОВА, *кандидат педагогических наук, доцент, polina_borisova@mail.ru*
Санкт-Петербургский государственный горный институт (технический университет)

P.V. BORISOVA, *PhD in ped., associate professor, polina_borisova@mail.ru*
Saint Petersburg State Mining Institute (Technical University)

ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СТАНОВЛЕНИЕ АНГЛИЙСКОЙ ГОРНОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ В ДРЕВНИЙ ПЕРИОД

Определены временные рамки периодов становления английской горной терминологии. На основе экстралингвистических данных предприняты попытки выявить термины, заложившие основы английской горной терминологии как научного подъязыка.

Ключевые слова: становление английской горной терминологии, древний период, экстралингвистические данные, научный подъязык, прототермины, медь, железо.

INFLUENCE OF EXTRA-LINGUISTIC FACTORS ON THE OLD ENGLISH MINING TERMINOLOGY FORMATION IN ANCIENT TIMES

The article represents historical limits of periods of the English mining terminology formation. On the basis of extra-linguistic data there has been made an attempt to find the terms which became the foundation for the English mining terminology as a scientific sublanguage.

Key words: formation of English mining terminology, ancient period, extra-linguistic data, scientific sublanguage, prototerms, copper, iron.

Область горного дела, в частности добыча металлов, является почти такой же древней как и сельское хозяйство, а, значит, уходит своими корнями в глубокое прошлое. Отто Шрадер причислял знакомство человечества с металлами к великим поворотным пунктам культурной истории [2]. Не будет преувеличением сказать, что с дои-

сторических времен и до наших дней добыча минералов и полезных ископаемых играет ведущую роль в становлении и развитии цивилизации. Неудивительно, что многие важнейшие исторические вехи в развитии человечества прочно ассоциируются с названиями минералов (и их производными): каменный век, бронзовый век, железный век, стальной век, ядерный век. Это унифицированное деление на периоды может рассказать нам о развитии цивилизации, но, если мы захотим изучить развитие отдельно взятой страны, например Англии, и тем более развитие горной терминологии нам потребуется разработать другую классификацию временных периодов.

Становление английской горной терминологии как подъязыка находится в тесной взаимосвязи с историческими событиями, а, значит, развитием английского языка и формированием концептуальной картины мира в ту или иную эпоху. Анализ совокупности указанных факторов позволил выделить основные исторические периоды, обозначаемые в зависимости от типа доминирующей картины мира. Для простоты изложения мы рассмотрим пять исторических периодов в обратном порядке: 5. Новое время (с конца XIX в. до нашего времени) 4. Просвещение (XVII в. – середина XIX в.) 3. Ренессанс (XV-XVI вв.) 2. Средневековье (VI-XIV вв.) 1. Древнейший период.

Обозначение временных рамок этого самого Древнейшего периода вызывает определенные трудности. Очевидно, что его конец совпадает с началом англосаксонского завоевания (V в. н.э.), с веком, когда происходит появление прототерминов в английском языке (вслед за С.В. Гриневым под прототермином я подразумеваю понятие, номинирующее первичные представления, типичные для донаучного периода развития специальных знаний [1]). Ответ на вопрос, какую временную веху можно считать началом Древнейшего периода, связан не столько с историей языка, сколько с историей горного дела в Англии в целом.

Джон Моуи (John Mawe) еще в 1802 г. утверждал, что именно англосаксы разработали методы работы в рудниках и ввели в обиход технические термины, свойственные данной сфере деятельности (он упоминает древние рудники, в которых еще во времена Римского вторжения добывался свинец) [6]. И это при том, что методы, используемые римлянами, мало отличались от методов, используемых англосаксами. Известно, что со времен Римского нашествия в английском языке сохранилось около 600 слов. К горной лексике того периода относится и того меньше.

Столь очевидная скудность терминологических единиц, сохранившихся в английском языке до наших дней, возможно, делает бессмысленной попытку проследить более ранний этап формирования горной терминологии. Римские рудники не были самыми древними на территории Британии, горные работы проводились кельтами и до римского вторжения. Но именно римляне привнесли в горное дело новые эффективные методы добычи полезных ископаемых, в первую очередь металлов, и орудия труда, превратив «местячковые» горные работы, осуществляемые кельтами, в широкомасштабные горные операции. Однако даже длительность инвазии и размах горных работ не сумели оставить хоть какой-то значительный след в языке. Широкомасштабные горные работы (а к ним относилась и прокладка шахт, и добыча руды открытым способом), осуществляемые римлянами, и незначительные горные работы, проводимые кельтами, долгое время считались древнейшими горными работами на территории Англии. Однако в конце XX в., благодаря находкам археологов в местечке The Great Orme (Уэльс) становится понятно, что горное дело в Британии уходит своими корнями в гораздо более глубокое прошлое [4]. Химический анализ исследуемых фрагментов показал, что сложной разветвленной системе тоннелей, проложенных доисторическими рудокопами в поисках меди, уже более 4000 лет. А это значит, что мы можем обозначить временные рамки Древнейшего периода – с 2000 г. до н.э. до V в. н.э.

Таким образом, горные операции на территории Британии начались с разработки медной жилы. Медь известна человеку с древнейших времен (она входит в семерку

металлов, издавна знакомых человечеству). Мне видится, что исследование становления горной терминологии следует начинать именно с названий металлов. И именно медь будет стоять первой в нашем списке. Логично предположить, что, если медь была первым металлом, который стал широко добываться на территории Британии, то именно слово, обозначающее медь должно считаться самым древним (из дошедших до наших дней) в плане становления горной терминологии как подъязыка. Гипотеза выдвинута и нам только осталось ее проверить.

О. Шрадер утверждает, что медь была известна всему индогерманскому племени еще до разделения его на разные народы [2], о чем свидетельствует одинаковость латинского *aes*, готского *aiz*, санскритского *ayas* в значении красная медь. Такое же значение было и в англо-саксонском *ar* (в английском языке *ar* преобразовалось в *ore* и, кстати, получило самое широкое значение, став обозначать любую руду). Далее (в связи с развитием горного дела и образованием первых сплавов) в латинском и в германских языках в исходном, первобытном слове *aes*, *aiz* происходит слияние значений красная медь и желтая медь (бронза) в результате чего потребовались более точные выражения для различения красной меди и бронзы. Так как бронза в определенный период стала использоваться гораздо чаще, чем чистая медь, произошло смещение значений, и слово *aes* стало использоваться для обозначения этого сплава. Далее, по мнению Дугласа Харпера слово *aes* пришло в германские языки, где изначально не проводилась разница между медью и ее сплавами, и позже пришло в английский язык как *ar* в значении бронза, медь [5]. До XII в. эти значения остаются неизменными, однако в дальнейшем происходит слияние слов *ar* и *ora* (руда, необработанный металл) в слово, имеющее отношение к древнеанглийскому *ear* (в значении земля). Полное слияние двух слов происходит лишь в XVII в., причем форма слова берет свое начало от англо-саксонского *ar*, а вот его значение исходит из второго слова. Так, со временем слово *ore*, изначально означавшее медь, приобрело значение руда вообще.

Что же касается меди, то еще в латинском языке, во избежание путаницы меди с бронзой появляется особое обозначение, и красная медь начинает называться *aes Cyprium* (кипрская медь), а в просторечье просто *cuprum*. Произошло это в связи с завоеванием римлянами в 57 г. до н.э. острова Кипр, где с древних времен финикийцы добывали красную медь (Финикийцы назвали остров Кипром по созвучию с кипарисом, произрастающим на этом острове). Латинское слово *cuprum* проложило себе дорогу во многие языки (интенсивнее всего в германские), в частности в английский, приняв в нем форму *copper*.

В некоторых этимологических словарях отмечается, что и *copper*, и *ore* являются латинскими заимствованиями и появляются в английском языке лишь в IX-X вв. нашей эры [5]. Значит ли это, что горные работы по добыче меди на территории Британии велись, но свой собственный прототермин оказался настолько слабым и нежизнеспособным, что не смог удержаться в языке и растворился в тумане веков? Ответить на этот вопрос нам помогут археологические находки в уже упомянутом местечке The Great Orme, характер которых показал, что медь в те далекие времена (за 2 тысячелетия до нашей эры) добывалась не для изготовления орудий, но в большей степени для изготовления украшений и прочей декоративной атрибутики (раскопки показали, что уже тогда людям были известны основы металлургии). Можно предположить, что обнаружение и разработка человеком меди не оказало такого уж сильного влияния на жизнь человека. Известно, что дольше всего в языке сохраняются топонимы и имена, но у кельтов нет слов, производных от меди, зато есть имена, производные от железа, например, такие как *Haiarn*, *Hoiarn*, *Cathoiarn* (от *haiaru* – железо) [2]. О. Шрадер предполагает, что это вызвано тем, что металлы стали оказывать сильное влияние на жизнь народов Северной Европы только при появлении у них железа [2, с.285]. Но может существовать и другое объяснение этого феномена. Тот же О. Шрадер [2, с.311] пишет о существовании кельто-германской группы названий железа *iarn*, *eisarn*, которая в очень давние времена

произошла от названий меди или бронзы. Можно выдвинуть предположение, что с течением времени и усилением роли железа в жизни человека произошла подмена понятий и слова *iarn*, *eisarn*, изначально означавшие медь стали использоваться уже в значении железо.

Н.А. Фигуровский подчеркивает кельтское происхождение английского слова *iron* (а также немецкого *eisen*) [3]. Этот же исследователь указывает, что в данном термине отражены кельтские названия рек (*Isarno*, *Isarkos*, *Eisack*), которые затем трансформировались (*isarn*, *eisarn*) и превратились в *Eisen*. В кельтский данное слово также могло прийти из галльского диалекта (галльское *isarnodori*, староирландское *iarn*). Исследователями также подчеркивается, что именно кельты первыми в Европе стали плавить железо. Считается, что кельты начали активно применять железо еще в первом тысячелетии до н.э. А уже к VI в. до н.э. кельты умели изготавливать железные орудия: топоры и плуги.

Существуют, впрочем, и другие точки зрения. Некоторые филологи производят немецкое *Eisen* от кельтского *isara*, означающего крепкий, сильный [4]. Существуют также теории, утверждающие, что *Eisen* происходит от *ayas* или *aes* (медь), а также от *Eis* (лед) и т.д. Староанглийское название железа (до 1150 г.) *iren* употреблялось наряду с *isern* и *isen* и перешло в средние века. Современное *Iron* вошло в употребление после 1630 г. Заметим, что в «Алхимическом лексиконе» Руланда (1612) в качестве одного из старых названий железа приведено слово *Iris*, означающее радуга и созвучное *Iron* [3].

Итак, мы попытались найти то самое «первослово», которое могло заложить фундамент всей английской горной терминологии как научного подъязыка. На текущий момент таким словом мне видится именно *iron*. И пусть сегодня было бы спекулятивным заявить, что *iron* изначально имело смысл медь. Но хоть и маловероятная, но версия такая существует, а значит, имеет право быть.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гринев С.В.* Основы лексикографического описания терминосистем: Автореф. дис. … д-ра филол. наук. М., 1990.

2. *Шрадер О.* Сравнительное языкознание и первобытная история. М., 2003.

3. *Фигуровский Н.А.* Открытие элементов и происхождение их названий. М., 1970.

4. *Hammond T.* Great Orme mines // Current Archeology, 2002. http://www.great ormemines.info/ca2002.htm.

5. *Harper D.* Online Etymology Dictionary. http://dictionary1.classic.reference.com/cite.html?qh=Iron&ia=etymon.

6. *Mawe J.* The mineralogy of Derbyshire: a disruption of the most interesting mines in the North of England, in Scotland, and in Wales; and an analysis of Mr. Williams's work, Intitled "The mineral Kingdom". London, 1902.

REFERENCE

1. *Grinev S.V.* The basis of lexicographic description of terminological systems: Ph.D. dissertation… doctor of Philology. Moscow, 1990.

2. *Shrader O.* Comparative philology and prehistory. Moscow, 2003.

3. *Figurovsky N.A.* Discovery of chemical elements and the names origins. Moscow, 1970.

4. *Hammond T.* Great Orme mines // Current Archeology, 2002. http://www.great ormemines.info/ca2002.htm.

5. *Harper D.* Online Etymology Dictionary. http://dictionary1.classic.reference.com/cite.html?qh=iron&ia=etymon.

6. *Mawe J.* The mineralogy of Derbyshire: a disruption of the most interesting mines in the North of England, in Scotland, and in Wales; and an analysis of Mr. Williams's work, Intitled "The mineral Kingdom". London, 1902.