



Новые слова

Селенография, селенология

Запуски космических аппаратов к Луне (с 1959 года) и прилунение автоматических станций (с 1966 года) открыли новую эру в изучении этого небесного тела. Новый этап характеризуется прежде всего комплексным изучением особенностей окололунной среды, строения и состава лунной поверхности, структуры и морфологии лунного грунта. Отразилось ли это на тех названиях, которые существуют в языке для обозначения научного направления, занимающегося исследованием Луны?

Словари и энциклопедии отмечают одно наименование науки, занимающейся исследованием Луны: *селенографию* (от греческого *Selēnē* 'Луна') 'отдел астрономии, занимающийся изучением Луны' (Словарь современного русского литературного языка; см. также: Толковый словарь русского языка под редакцией Д. Н. Ушакова и др.). Селенография, как свидетельствует БСЭ, представляет собой науку, занимающуюся внешним описанием и измерением наблюдаемых на Луне образований.

Вышедший в 1968 году отраслевой словарь космонавтики выделяет новую область исследований — *селенологию* и дает определение содержания этого понятия: «Раздел планетологии, изучающий литосферу, [наружную

оболочку] Луны (рельеф, вещественный состав и историю развития лунной литосферы)². Главная цель современной селенологии — выяснение истории развития поверхности и литосферы Луны, происхождения кольцевых форм ее рельефа, природы грунтов, оценка их механической прочности и т. д.» (Космонавтика. Маленькая энциклопедия. М., 1968).

При существующем параллелизме в названиях наук *селенология* появилась как закономерная параллель *геологии*, обозначая ту же область исследований, только применительно к Луне: «Уже множатся варианты названий дочерей геологии: селенология (для Луны), ареология (для Марса), афрология (для Венеры)» («Труд», 26 сентября 1970).

С момента взятия автоматической станцией лунного грунта (сентябрь 1970) и особенно с началом периода научного исследования Луны передвижной автоматической лабораторией «Луноход-1» (с ноября 1970) сообщения о новом этапе изучения Луны в языке массовой печати становятся регулярными.

Широкое распространение в непрофессиональном речевом контексте сообщений о строении и составе Луны (лунной поверхности) характеризуется тем, что эта область исследования начинает называться *геологией* (Луны), а факты, явления, относящиеся к этой области, — *геологическими*: «столь многогранный и детальный комплексный эксперимент по геологии Луны осуществлен впервые» («Комсомольская правда», 15 декабря 1970); «Совершенно очевидна огромная роль исследования физических условий на Луне, ее рельефа, свойств и состава лунного грунта, геологии» («Правда», 24 сентября 1970); ср. также официальное название отдела: «Научный сотрудник отдела геологии и морфологии Луны и планет Института космических исследований АН СССР К. Б. Шинкарева подтверждает» («Правда», 22 сентября 1970); или: «Но ясно одно: что существовавшие представления о Луне, как однородном в геологическом отношении теле, неверны. По крайней мере, два миллиарда лет назад там шли мощные геологические процессы, в сути которых нам предстоит еще разобраться» («Известия», 26 сентября 1970); «Мы сможем более уверенно ответить теперь на вопрос о происхождении лунной поверхности, поскольку до сих пор среди специалистов, изучавших геологическое строение Луны, нет единого мнения» («Вечерняя Москва»,

26 сентября 1970); «Одновременно проводилась телефотометрическая панорамная съемка характерных геолого-морфологических образований в кратере, на склоне которого находятся несколько вторичных относительно „свежих“ кратеров и множество крупных камней» («Известия», 11 января 1971); «Главной задачей астронавтов было восхождение на вал кратера Коун для сбора наиболее древних геологических пород» («Известия», 8 февраля 1971).

Термин *геологический* употребляется и при назывании отрасли изучения структуры верхнего слоя иных космических тел: «Часто говорят, что Луна — это своеобразный „геологический заповедник“ и, изучая сегодняшний день Луны, можно узнать и прошлое нашей планеты. Что может дать науке сравнение геологической истории разных планет?» («Известия», 21 ноября 1970).

Все эти примеры свидетельствуют о том, что терминологическое название *геология* (соответственно и *геологический*) получает новое смысловое наполнение — называет науку, изучающую состав и строение космических тел вообще (в том числе Земли и Луны), их историю, процессы, протекающие в их структуре.

Именно утверждающееся в речевом употреблении новое значение слова *геология* — комплексная наука, изучающая «состав, строение и эволюцию планетных тел с обязательным разделом: полезные ископаемые планет Солнечной системы» («Труд», 26 сентября 1970) вызывает такие словоупотребления: земная геология, земные геологические проблемы и др. «Дальнейшее изучение сходства и различия двух небесных тел — Земли и Луны — позволит нам по-новому взглянуть на земную геологию. Яснее станут некоторые геологические „земные“ проблемы, расширятся возможности ряда прикладных задач геологии» («Вечерняя Москва», 26 сентября 1970).

Интересно заметить, что в тех же публикациях и другие существующие в языке названия с элементом *гео-* свободно используются при названии различных направлений исследований Луны: «Топогеодезическое изучение лунной поверхности и использование его для навигации велось в течение всего эксперимента» («Комсомольская правда», 9 января 1971); «Эти сведения необходимы для получения представлений о геометрической структуре лунной поверхности» («Известия», 8 февраля 1971); «Есть и другой круг проблем, в решении которых метод

лазерной локации может сыграть решающую роль. Это проблемы геодезии и геодинамики. Здесь открываются возможности с помощью лазеров проводить точные геодезические измерения» («Правда», 26 ноября 1970); «Полученная телевизионная информация использовалась как для выбора направления движения и ориентации лунохода, так и для проведения топогеодезических и геологоморфологических исследований поверхности» («Известия», 23 декабря 1970).

Приведенные случаи употребления свидетельствуют о дальнейшем затухании значения элемента *гео-* в современном русском языке в связи с развитием «космической» лексики (об этом см.: «Русский язык и советское общество. Словообразование современного русского литературного языка». М., 1968, стр. 294—296).

Появление в речевой практике термина *геология* в новом для него значении не могло не отразиться на употреблении недавно начавшего жить термина *селенология*. *Геология* Луны и *селенология*, обозначающие научное направление, исследующее литосферу Луны, оказались в положении семантических дублетов.

Обращает на себя внимание значительное количественное преобладание употреблений терминов *геология*, *геологический* в названном значении в языке прессы. Случаи употребления терминов *селенология*, *селенологический* в данном значении предельно малочисленны: «Космонавтика вызвала к жизни небывалый по размаху подъем научных исследований в области селенографии, селенологии и селенодезии» («Правда», 25 сентября 1970); «Общее строение поверхности лунного моря в исследуемом районе является типичным для большинства лунных морей: это мощные излияния базальтовых лав, покрытые сверху рыхлым слоем грунта (реголитом), являющимся продуктом дробления скальных пород в результате различных селенологических процессов» («Известия», 8 февраля 1971).

Ответить на вопрос, за каким из этих слов будущее, пока не представляется возможным. Можно думать лишь, что исход конкуренции этих семантических дублетов будет зависеть от того, какой «генеральный» путь изберет терминология в выборе «космических» названий — расширение значений существующих «земных» терминов или создание новых, самой формой указывающих на прикрепленность к определенному космическому телу.

В этой связи показательно высказанное в разговоре с журналистом мнение ученого, занимающегося вопросами «геологии и морфологии Луны и планет»:

« — В этих исследованиях [исследование поверхности Луны с целью выбора посадочной площадки для „Луны-16“] участвовали геологи, геоморфологи, астрономы, геодезисты, специалисты других отраслей знаний.

— Впрочем, почему геологи, а, скажем, не селенологи или селеноморфологи? — поинтересовался я.

— Это вопрос пока дискуссионный, — ответила К. Б. Шинкарева. — Ведь наступит время, и нам придется вплотную заняться Марсом, Меркурием... Как тогда именовать специалистов по этим планетам? Да и стоит ли всякий раз менять нашу „земную“ терминологию?» («Правда», 22 сентября 1970).

Наряду с описанным употреблением термина *селенология* в языке газеты отмечается зарождение у него нового значения — научная дисциплина, занимающаяся изучением Луны во всех возможных аспектах, как бы совокупность наук о Луне: «Следующей особенностью „Лунохода-1“ является его универсальность. Пожалуй, это первый автоматический аппарат, оснащенный таким обилием научной аппаратуры. Решаемые им задачи относятся не только к области селенологии — науки о Луне. Включение в научную программу эксперимента с использованием лазерного отражателя дает возможность изучить движение Луны как небесного тела в системе Земля — Луна; а также уточнять координаты характерных объектов на видимом полушарии Селены» («Вечерняя Москва», 20 февраля 1971).

Можно видеть, что слово *селенология* в первом значении появилось «по образу и подобию» существующего *геология*. Вместе с тем, оказавшись в словообразовательном ряду названий научных дисциплин на *-логия*, *селенология* получает то словообразовательное значение, которое характерно для большинства членов данного ряда: обозначение явлений, научных дисциплин, сфер занятий, характеризующихся отношением к лицу или предмету, названному базовой основой. При этом базовое слово у большинства членов данного словообразовательного ряда выступает в своем основном значении (см., например: археология — наука о древностях; антропология — наука о человеке; микология — наука о грибах; микробиология — наука о микробах; зоология — наука, изучающая животный мир; орнитология — отдел зоологии, изучающий птиц, и др.). В слове *се-*

лениология, лексически соответствующем *геологии*, базовое слово Селена выступает не в основном значении: оно обозначает не вообще Луну как небесное тело, а верхний, наружный слой (литосферу Луны).

Можно полагать, что слово *селенография*, как наименование описательной науки о Луне (после появления принципиально нового направления в исследованиях Луны) по форме уже не соответствует своему назначению, так как названия наук на *-графия* (в отличие от названий наук на *-логия*) предполагают внешнее, описательное исследование объектов.

В речевой практике закрепляется четкое смысловое улучшение названия *селенография* названием *география*: «Мы стоим в начале нового этапа селенографии, т. е. науки, подобной географии, но изучающей особенности не Земли, а Луны» («Правда», 25 ноября 1970); «Стали в повестку дня вопросы создания наиболее точной системы селенографических координат» («Правда», 25 сентября 1970); «Для успешного вождения лунохода надо, конечно, иметь подробные топографические карты, более точно привязать их к селенографической сетке» («Известия», 23 декабря 1970).

Таким образом, можно утверждать, что новые успехи, достигнутые наукой в исследовании Луны, оказали прямое влияние на изменение в терминосфере, включающей названия научных направлений, относящихся к изучению Луны. К существующему *селенография* присоединились *геология* (Луны) и *селенология*. Все три названия в речевом употреблении оказались в сложных или взаимоисключающих позициях.

Какие же названия «лунных» наук поддерживаются названиями соответствующих профессий? В словообразовательной системе современного русского языка существует взаимная обусловленность образований на *-логия* и *-графия*, являющихся названиями различных отраслей науки, техники, и структурно соответствующих названий лиц.

Специалист по *селенографии* (науке, описывающей поверхность Луны) называется селенографом: «Селенографы всего мира смогли, наконец, сравнить лунные полушария» («Советская Россия», 23 сентября 1970).

Селенологию изучают *селенологи*. Правда, анализируемые тексты оказываются лексически недостаточными для определения того, с каким из значений слова *селенология* соотносится название лица *селенолог*. Материал, которым

мы располагаем, позволяет почти в каждом употреблении слова *селенолог* видеть обозначение и специалиста по морфологии Луны, и ученого, занимающегося Луной в самом широком плане: «Если различие между „материковым“ и „морским“ типом лунной коры действительно существует, то сами термины „море“ и „суша“, которые считались для Луны совершенно условными, наполняются для селенологов почти тем же геологическим содержанием, что и земные термины „океан“ и „материк“ для геологов» («Наука и жизнь», 1971, № 2); «До сих пор среди некоторых селенологов существовало мнение, что моря на Луне — результат ударов о ее поверхность крупных космических тел» («Вечерняя Москва», 29 сентября 1970); «Теперь перед баллистиками встала следующая задача: вместе с селенологами выбрать на поверхности Луны площадку, интересную с научной точки зрения и удобную для работы лунохода, и после этого определить траекторию полета станции» («Известия», 18 ноября 1970); «В эти дни здесь можно встретить конструкторов — создателей бортовых систем и самоходного аппарата, ученых — селенологов, астрофизиков, специалистов в области радиотехники и дальней космической связи» («Вечерняя Москва», 13 января 1971); «Заняли места у пультов телеметристы, телевизионщики, селенологи, экипаж лунохода» («Комсомольская правда», 22 ноября 1970).

Смысловым дублетом к *селенологу* выступает *лунолог*: «Лунологи выбрали отличную площадку для ночевки — гладкую, прочную, как на специальном полигоне. Таковую не так-то просто найти на хаотической поверхности Луны» («Правда», 23 ноября 1970).

Название *селенолог* получило очень широкое распространение в языке массовой печати. Геологом редко называют специалиста, занимающегося геологией Луны. Ср.: «На Луне тоже сохраняются чисто земные противоречия: чем менее доступно место, тем оно интереснее для геолога» («Комсомольская правда», 28 ноября 1970); «Впрочем, геологов удивить уже трудно, подобно водителям, они, кажется, начинают привыкать, что „странностей“ у Селены вполне достаточно» («Комсомольская правда», 13 декабря 1970); см. также употребление слова *геолог* в переносном значении: «Лунный „геолог“» (заголовок — о «Луноходе-1». «Труд», 22 сентября 1970).

Специалисты, занимающиеся проблемами, относящимися вообще к Луне, называются *луноведами*: «Некоторые

американские ученые и научные обозреватели не скрывают сегодня своего разочарования тем, что космонавтам корабля „Аполлон-14“ не удалось выполнить одно из основных заданий программы — подняться на вал кратера Коун и взять там образцы грунта, представляющие огромный интерес для геологов и „луноведов“ («Правда», 8 февраля 1971).

Таким образом, можно говорить о том, что названия «лунных» наук на *-графия*, *-логия* в языке поддерживаются соответствующими названиями «лунных» профессий, хотя сами названия профессий находятся в периоде становления и утверждения.

Таблица, отражающая употребление «лунных» терминов в языке современной газеты

Название	Определение научного направления		
	Наука о Луне	Наука о строении поверхности Луны и происходящих в ней изменениях	Наука, описывающая поверхность Луны и происходящие на ней процессы
Научное направление	<i>селенология луноведение *</i>	<i>геология селенология</i>	<i>селенография</i>
Специалисты	<i>селенолог луновед лунолог</i>	<i>селенолог геолог</i>	<i>селенограф</i>

* Термин — теоретически возможный, но в текстах не встретившийся.

Существующая в употреблении сегодняшнего дня взаимозаменяемость приведенных терминоназваний противоречит основному свойству — однозначности, характеризующему терминологию вообще. Заранее предвидеть и предсказать исход борьбы этих языковых конкурентов, даже при самом тщательном анализе различных факторов, традиций и закономерностей, действующих в современном языке и его терминологической подсистеме, довольно трудно.

По мере развития космической науки, несомненно, произойдет и естественное «успокоение» процесса терминотворчества. Это лишь вопрос времени. Сейчас мы в начале этого процесса.