

ПРОБЛЕМА ТЕРМИНАЛОГИИ В ГЕОДЕЗИИ В ПОЛИЯЗЫЧНЫХ ГРУППАХ

Джорашов Диас Аликович

jorashov@hotmail.com

Старший преподаватель кафедры "Геодезия и картография" архитектурно-строительного факультета ЕНУ им. Л. Н. Гумилева, Нур-Султан, Казахстан

Проблемы терминалогии, с которыми сталкиваются как преподаватели, так и обучающиеся на курсах базовой геодезии с английским языком преподавания имеют давние корни, и берут свои начала еще с начала прошлого века. Попробуем немного разобраться в них.

Начнем с того, что геодезическая наука в англоязычных странах достаточно сильно отличается от нашей. Взять, к примеру, то, что у нас называется геодезией, у них делится на "geodesy" - науку о Земле и "surveying" - что-то вроде смеси прикладной геодезии и межевания. Поэтому геодезист в нашем понимании на английском будет surveyor, а "geodesist" - геодезист-ученый, изучающий, например, прецессию и нутацию Земли. И при поиске материалов по ключевому слову "geodesy", с большой вероятностью можно попасть на книги о гравитационном поле и параметрах Земли.

В нашей стране геодезия как наука создавалась и развивалась на основе западноевропейской геодезической теории и практики, преимущественно германской. Геодезия в США развивалась несколько своеобразно, особняком, по сравнению с геодезией Европы. Вот цитата из русского перевода книги "Surveying. Theory and Practice": "Перевод и редактирование настоящего курса встретились с большими трудностями. Перевод книги был затруднен своеобразием американской геодезической терминологии." [1]. Кажется бы, здесь на помощь должен прийти англо-русский словарь по геодезии, картографии и аэрофототопографии, но нет – он прилично устарел и давно потерял свою актуальность (1968 года выпуска) [2].

В первую очередь хотелось бы отметить, что в отличие от русского языка, в английском многие слова в геодезии более многозначны, возможно, это свойственно для всего технического английского. Например, теодолитный ход переводится как "traverse", который также означает "поперечник", "траверс" и др. "Survey" можно перевести не только как съемка, но и как "обзор", "исследование", "изыскание", "осмотр", "межевание". Нередко поиск информации по прикладной или инженерной геодезии приводят в "civilengineering" – большую область, где помимо вышеупомянутого, входят строительство зданий и сооружений, проектирование, дизайн и т. д.

Во-вторых необходимо учесть то, что одни и те же вещи имеют различные названия, например, ось вращения трубы в одних учебниках носит название "trunnionaxis", а в других - "tiltingaxis" (рис. 1).

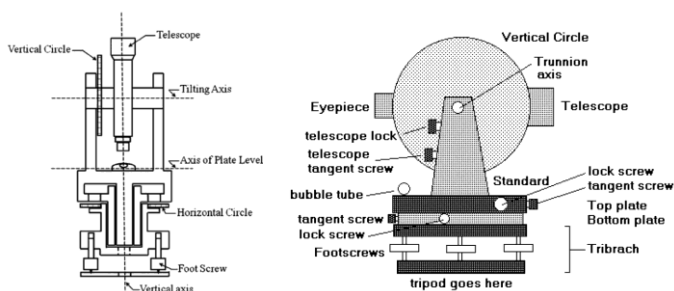


Рисунок 5. Сравнение названий элементов теодолита из различных англоязычных источников

Или нивелирная рейка будет где-то "levelingrod", а где-то "levelingstaff", можно сказать 50 на 50. Какие только варианты термина "дирекционный угол" не встречаются: "bearing", "gridbearing""gridazimuth", "directionangle" и т. д. И таких примеров немало. Кстати, слово "thumb" - означает линию, на земной поверхности, которая пересекает меридианы под одинаковым углом, и к румбу (один из углов ориентирования) ничего общего не имеет. Румб будет "bearing", как и дирекционный угол! Правда можно применить "quadrantbearing" для сепарации терминов. Тоже касается слова "geodesic", при первом взгляде как бы должно переводиться как "геодезический", на самом деле - кратчайшая линия между двумя точками на Земной поверхности (т. е. ортодрома). Отчасти причиной этому является то, что стран с английским, как основным языком, достаточно много: в первую очередь это Великобритания и США, но геодезическая наука также хорошо развита и в Канаде, Индии, Австралии и ЮАР. Одной из причин столь большой разнице в подходах является также имперская система мер, применяемая в Соединенных Штатах Америки, а это, на минуту, передовая страна геодезической науки в мире. При первом взгляде может показаться, что можно просто переводить одни единицы в другие, но все не так просто. Все мерные ленты, рулетки, рейки, планиметры и прочие приборы рассчитаны на футы, ярды, акры и другие, чуждые нашему специалисту единицы мер. Американская геодезия приспособилась к этой системе мер, и оно временами является настолько тесным и в смысле инструментов, и в смысле методов работ, что замена американских единиц мер нашими метрическими мерами оказывается в некоторых случаях просто невозможной [1].

Это создает большой контраст с централизованной русскоязычной наукой. Оно и понятно почему. Так вот, самым жирным минусом англоязычной науки является сложный поиск информации. К тому же стоит дилемма, какие из терминов использовать в своих работах.

В-третьих, многих терминов вообще не существует в, например, место нуля (M0), широко использующееся при заполнении журнала тахеометрической съемки, как такого вообще не существует. Есть близкое по значению понятие «indexerror» (ошибка считывания по вертикальному кругу теодолита), но оно нужно только для того чтобы, сразу найти вертикальный угол, и при вычислениях вообще не используется. Действительно, дословный перевод журнала тахеометрической съемки на английский должен выглядеть довольно-таки странно для носителей английского языка (рис. 2).

Рисунок 6. Сравнение ведомостей координат замкнутого теодолитного хода. Вверху - из англоязычного источника, внизу - дословный перевод на английский язык из русскоязычного источника.

Нет возможности перевести слово "створ" - его просто нет в английском языке, как и слов "проложение", "заложение" и "бергштрих". В таких случаях приходится заменять словосочетаниями, такими как "horizontalprojectionoftheline" - "проложение" "horizontal distance between two adjacent contours" - "заложение". "vertical plane passing through two points defining a given direction" - "створ". В нивелировании отсутствует не используется "красная" сторона рейки, и поэтому ее вообще нет. Что касается перевода терминов, касающихся способов съемки ситуации на местности, то переводить на английский

приходится почти дословно, по причине того, что такие методы на практике практически не используются или их же аналоги имеют большие различия. И при попытке дальнейшего углубленного обучения геодезии на английском языке могут возникать проблемы несоответствия методики и для использования англоязычных ресурсов потребуется дополнительная разъяснительная работа.

Существуют также небольшие трудности перевода в топографии. Такой системы деления земной поверхности на отдельные листы топографических карт как у нас, нет нигде в мире, поэтому тяжело поддаются правильному переводу сопутствующие ей термины. Но, к счастью, для правильного понимания советской системы разграфки и номенклатуры для носителей английского языка есть глава "Maps, Conventional Sign, and Symbols" книги "Handbook on USSR Military Forces" (рис. 3), благодаря которой перевод многих топографических терминов был существенно облегчен [3]. Так сказать, основные базовые термины там присутствуют, но необходимой информации все же достаточно мало, хотелось бы иметь что-то более объемное.

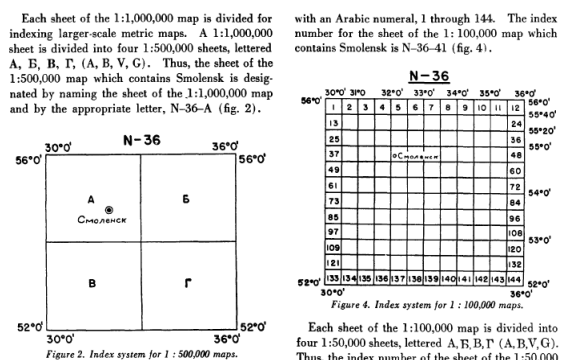


Рисунок 7. Фрагмент руководства по советским топографическим картам

Решением данной проблематики является создание современного англо-русского и русского-английского словаря терминов по геодезии. При этом это просто словарь должен сопровождаться небольшой пояснительной запиской, уточняющей тонкости использования геодезических терминов.

Список использованных источников

1. Девис Р.Е., Фут Ф.С., Рейнер В.Г. - Геодезия: Теория и практика. В двух выпусках. Перевод: Возный М.В. – Москва, 1935 (New York, 1928).
2. Г. Л. Гальперин - Англо-русский словарь по картографии, геодезии и аэрофототопографии. Издание второе, переработанное и дополненное – Москва, 1968
3. Robert L. Bolin , Depositor - Handbook on USSR Military Forces, Chapter XII: Maps, Conventional Sign, and Symbols - Lincoln, 1946,
4. (<http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1028&context=dodmilintel>)