

6.9.1977

г. Пермь

Глубокоуважаемый Герасим Васильевич!

Посылаю библиографию опубликованных мною работ, в обмен на полученную ранее вашу.

Написать письмо побудило обращение ко мне молодого ассистента-гидрогеолога по поводу третьего издания вашего учебного пособия "Гидрогеология с основами инженерной геологии". Москва, Высшая школа, 1975. Вопросы касаются раздела "Карстовые воды" (стр. 152-156). На стр. 153 указано, что самая крупная в СССР Кунгурская пещера имеет протяжение 4,6 км. Далее со ссылкой на меня сообщается, что в пещере 360! озер.

Насчет озер - это просто опечатка. Их тошлько 36.

С 1965 г. после составления нового плана длина Кунгурской пещеры не 4,6 км, а 5,6 км. Она далеко не самая крупная в СССР. Объем ее 100 000 м³. Сейчас длиннейшими являются 2 пещеры на Украине в Подольи в неогеновых гипсах - Оптимистическая 109,3 км и Озерная (Голубые озера) 104,5 км.

Самой же крупной пещерой СССР является Новоафонская (Анакопийская), объем полостей которой немного больше 1 млн. м³. Для сравнения укажу, что все 800 карстовых пещер Крыма имеют почти такой же объем.

Длина Мамонтовой пещеры, после открытия подземного сообщения с соседней грандиозной пещерой Флинт, не 160, а уже 300 км. Сейчас она официально ~~ни~~ называется Флинт-Мамонтова.

Второй по длине в Мире является швейцарская пещера Хёллох, протяжение которой 129 км. Советские пещеры Оптимистическая и Озерная занимают 3 и 4 места по длине.

Если будете готовить новое издание учебного пособия, то кроме этих четырех пещер длиной более 100 км, вероятно следует указать и глубочайшие карстовые шахты. 3 из них глубиной 1332 - 1141 м находится во Франции. В СССР шахта Киевская на плато Кырктау вблизи Самарканда изучена пока до глубины 950 м.

Интенсивные спелеологические исследования приводят к тому, что данные о длине и глубине карстовых пещер и шахт быстро стареют. Поэтому, если Вы будете готовить новое издание учебного пособия, то я мог бы сообщить достоверные последние данные.

На стр. 153 я не понял, где находится карстовый источник Рас-Эль-Айн с дебитом - $35-40 \text{ м}^3/\text{ч}$. По тексту это исток р. Хабур в Ливане. Я же знаю Рас-Эль-Айн с дебитом $35-40 \text{ м}^3/\text{сек}$ в эоценовых известняках в Сирии. Это разные источники?

Последнее замечание касается определения карста (стр. 152). Вы указываете, что это процесс растворения и разрушения под воздействием "поверхностных (?) и подземных вод". К поверхностным водам относятся реки и озера, следовательно при таком определении многие подумают, что деятельность рек и озер это карст. Они ведь и разрушают, и растворяют. Получается неточность. В "Основах карстоведения", том I, 1963, которые я Вам давал 26.XI.1964 г., определение, мне кажется, точнее. Там на стр. 7 указывается, что карст "это процесс химического и отчасти механического воздействия подземных и поверхностных внеусловных вод на растворимые горные породы..." В определении я считал бы обязательно надо указывать, что речь идет не о любых горных породах (граните, песчаниках и т.д.), которые также растворяются и разрушаются водами, а о растворимых в воде породах.

В моем определении ограничение поверхностных вод внеуслов-

ми связано с тем, что все относят образованные ими карры к карсту.

Я не стал посылать свои замечания в издательство "Высшая школа", как Вы просите в предисловии, а направляю их прямо автору. Мне кажется, что так будет лучше.

Желаю всего наилучшего,
уважающий

Г.А.Максимович