Тема: «Джон Непер и другие изобретатели логарифмических таблиц»

Цель: составить историческую и биографическую справку

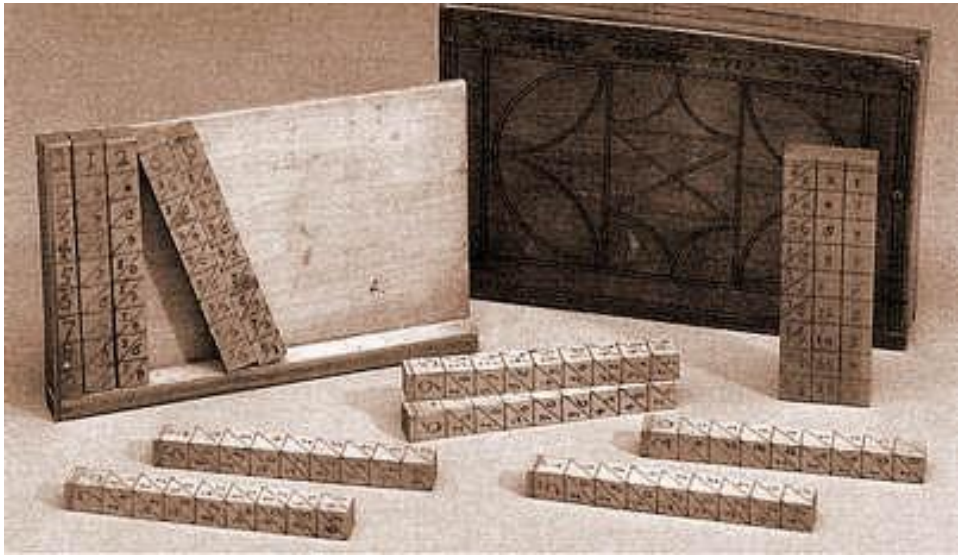
Блок №1: информационный

Автор: Дрыгина Юлия, группа ОКД-11 (100701)

Руководитель: Быкова Алёна, группа ОКД-21

Джон Непер (1550-1617), шотландский математик, изобретатель логарифмов.

В ранней молодости, т.е. в 16 лет, по окончании курса в университете , Непер совершил путешествие по Германии, Франции и Италии, из которого вернулся на родину в 1571 году. Поселившись в своем родовом замке и женившись в том же году, он затем уже никогда не оставлял Шотландии.
Всё его время было посвящено занятиям богословскими предметами и математикой. По его собственным словам, истолкование пророчеств всегда составляло главный предмет его занятий, математика же служила для него только отдыхом.



Тем не менее Непер вошёл в историю как изобретатель замечательного вычислительного инструмента — таблицы логарифмов. Это открытие вызвало гигантское облегчение труда вычисления.

Таблица XX. РАЗНЫЕ ТАБЛИЦЫ.

1) Натуральные логарифмы (основание $e=2{,}71828...$).

Десятки \ Единицы	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	—	0,0000	0,6931	1,0986	1,3863	1,6094	1,7918	1,9459	2,0794	2,1972
1	2,3026	2,3979	2,4849	2,5649	2,6391	2,7081	2,7726	2,8332	2,8904	2,9444
2	2,9957	3,0445	3,0910	3,1355	3,1781	3,2189	3,2581	3,2958	3,3322	3,3673
3	3,4012	3,4340	3,4657	3,4965	3,5264	3,5553	3,5835	3,6109	3,6376	3,6636
4	3,6889	3,7136	3,7377	3,7612	3,7842	3,8067	3,8286	3,8501	3,8712	3,8918
5	3,9120	3,9318	3,9512	3,9703	3,9890	4,0073	4,0254	4,0431	4,0604	4,0775
6	4,0943	4,1109	4,1271	4,1431	4,1589	4,1744	4,1897	4,2047	4,2195	4,2341
7	4,2485	4,2627	4,2767	4,2905	4,3041	4,3175	4,3307	4,3438	4,3567	4,3694
8	4,3820	4,3944	4,4067	4,4188	4,4308	4,4427	4,4543	4,4659	4,4773	4,4886
9	4,4998	4,5109	4,5218	4,5326	4,5433	4,5539	4,5643	4,5747	4,5850	4,5951
10	4,6052	4,6151	4,6250	4,6347	4,6444	4,6540	4,6634	4,6728	4,6821	4,6913

В предисловии к книге «Рабдология» Непер писал: «Я всегда старался, насколько позволяли мои силы и способности, освободить людей от трудности и скуки вычислений, докучливость которых обыкновенно отпугивает очень многих от изучения математики».

В 1615 году Непера посетил английский профессор математики Генри Бригс. Непер уже был болен, поэтому не смог усовершенствовать свои таблицы, однако дал Бригсу рекомендации видоизменить определение логарифма, приблизив его к современному. Бригс опубликовал свои таблицы в год смерти Непера (1617). Они уже включали десятичные, а не натуральные логарифмы. Логарифм единицы теперь, как положено, был равен нулю. Но и в таблицах Бригса обнаружились ошибки. Первое безошибочное издание появилось только в 1857 году в Берлине (таблицы Бремивера).

Следующим было творение Владимира Модестовича Брадиса (1890 – 1975). По известности оно сравнимо с теоремой Пифагора. «Таблицы Брадиса» оказались в свое время таким же усилителем интеллекта, каким сейчас мы почитаем компьютеры.

Заслуга В.М. Брадиса состояла в том, что он придумал способ, позволяющий до минимума сократить утомительные расчеты

Эти таблицы стали советским бестселлером. С 1930-х годов их издавали едва ли не ежегодно в течение тридцати лет. Эту книжку читали миллионы: школьники, студенты, инженеры – таблицы Брадиса были у всех.

В. М. Брадис, несмотря на рекордные тиражи своих «таблиц», в советской стране миллионером не стал. Но жизнь прожил вполне благополучную.

Уильям Отред

Немного позже, в 1620-е годы, Эдмунд Уингейт и Уильям Отред изобрели первую логарифмическую линейку, до появления карманных калькуляторов — незаменимый инструмент инженера.

за внимание!