

же способом, но можно и проще – сумма токов всех вольтметров равна току первого амперметра, тогда сумма напряжений равна

$$U_{\text{общ}} = I_1 R = 149 \text{ В.}$$

А. Приборов

Ф1747. *Катушка индуктивности подключена параллельно конденсатору, и они присоединены к источнику переменного напряжения. Измеренный в цепи источника ток равен $I_1 = 1 \text{ А}$, ток через конденсатор при этом составляет $I_2 = 0,8 \text{ А}$. Во сколько раз нужно изменить частоту источника, чтобы наступил резонанс?*

Токи соединенных параллельно катушки индуктивности и конденсатора противофазны; следовательно, ток внешней цепи равен разности токов катушки и конденсатора. Тогда ток катушки составляет 1,8 А. Для наступления резонанса частоту источника нужно изменить так, чтобы ток катушки стал меньше, а ток конденсатора больше и чтобы в итоге эти токи сравнялись. Ясно, что для этого частоту следует увеличить в

$$k = \sqrt{1,8/0,8} = 1,5 \text{ раза.}$$

З. Катушкин

НАШ КАЛЕНДАРЬ

Химерический счет времени и проблема начала тысячелетия

К. ХОЛШЕВНИКОВ

В СЕ МЫ СЛЫШАЛИ БУРНЫЕ споры о том, когда же начнет третье тысячелетие: в январе 2001-го года или на год раньше? Казалось бы, и спорить не о чем. Так, второй десяток стульев, например, начинается с одиннадцатого стула. Если поставить стулья по 10 в ряд, это станет ясно даже не знающему сложения и вычитания – лишь бы умел считать на пальцах. А далее по аналогии: пятая сотня начинается с 401-го стула, третья тысяча – с 2001-го. Тем не менее, люди с высшим образованием обсуждают эту проблему уже второй год.

То же происходило и на рубеже XIX и XX веков. Почему? Давалось три ответа, точнее – три причины, порождающие недоразумение в вопросе о начале века и тысячелетия.

Ответ первый, аристократический: пропасть невежества бездонна – из 10 человек 9 недоучены.

Люблю ученую аристократию, но с этим ответом не согласен. Невежественный человек ни в чем не сомневается; если чувствует, что чего-либо не знает, спрашивает у начальства.

И еще: неужели половина людей с высшим образованием не знает арифметики в масштабе начальной школы?

Нет, первый ответ неверен!

Ответ второй, экономический: там, где пахнет многими миллиардами долларов, нарушаются законы не только арифметики.

Большинство из вас смотрело по телевизору в последнюю новогоднюю ночь, что происходило в мире. Многомиллиардные прибыли получил связанный с туризмом бизнес (гостиницы, рестораны, воздушный, водный, железнодорожный и автомобильный транспорт, пиротехника, группы артистов всех жанров – всего не перечесать). Неужели возможно упустить шанс?

Возражение: но ведь и при правильном счете фирмы получают те же миллиарды, только на год позже. Нет, лучше рубль сегодня, чем два рубля через год – таков закон бизнеса. А главное в другом – фирмы удвоят свой доход! Не сомневайтесь, уже с осени они вспомнят о правильном счете, и следующий Новый год

будет отпразднован не менее пышно.

Второй ответ правилен. Но должны быть и другие причины. (Как ни выгодно турфирмам дважды отпраздновать трехсотлетие Петербурга, это им сделать не удастся – праздник начнется и кончится в 2003-ем году.)

Ответ третий, он же «нулевой»: дело в отсутствии нуля!

Начало отсчета долгот – нулевой меридиан, широт – нулевая параллель (экватор). То же с температурами, высотами над уровнем моря и т.д. и т.п. А вот с календарями не так. В каждом календаре тоже есть начало отсчета, но оно не помечено нулем. Так, начала юлианского и григорианского календарей помечены первым января 1-го года. Это действительно осложняет задачу, хотя и не сильно. Разве не ясно, что 2000 лет с этого момента пройдут к первому январю 2001-го года?

И все же третий ответ правилен. Однако перечисленные причины не до конца объясняют явление.

Ответ четвертый: дело в химеричности счисления времени.

Напомним, что в греческой мифо-