

О ВЫМЫСЛАХ Б.П. КУЗОВКОВА, ПОЛОЖЕННЫХ В ОСНОВУ ЕГО «ОТКРЫТИЯ» И «МНОГОЛЕТНЕГО НАУЧНОГО ТРУДА»

А.П. Попов, д.т.н., профессор,
академик Академии наук судостроения Украины,
зав. кафедрой механики и конструирования машин НУК

Прочитал на сайте журнала «РиП» «многолетний научный труд (МНТ)» Б.П. Кузовкова [1] и удивился тому, что указанный «МНТ» вынесен редакцией на обсуждение.

1. Бланк его рукописного обращения является подделкой. Таких бланков с одновременным указанием на нём титров НПК по газотурбостроению и Облгосадминистрации Николаевской области в природе вообще не существует. Следовательно, выступая от их имени, автор «открытия» совершает подлог.

Называя сам себя руководителем несуществующего и никому неизвестного и непонятного ВТК НПК, Б.П. Кузовков допускает второй подлог. Его рукописное заявление на указанном бланке «по поручению Минпромполитики Украины» – третий подлог и т.д.

Появление на сайте «многолетнего научного труда» Б.П. Кузовкова – повод для создателя «МНТ» везде и всюду, начиная с городских и областных властей, предприятий, учреждений, вузов и кончая всевозможными министерствами и Президентом страны, делать громкие заявления по поводу того, что журнал «РиП» принял к рассмотрению его «МНТ» – а это равносильно, по его твердому убеждению, признанию его «выдающихся заслуг в области передач Новикова».

2. Автор «МНТ» пишет, что «за выполненную новую работу он в соавторстве стал Лауреатом Госпремии РСФСР», что является враньём. При этом следует добавить, что в этот раз Б.П. Кузовков поскромничал, называя себя всего лишь Лауреатом Госпремии какой-то Российской федерации.

В действительности он неоднократно заявлял, что он Лауреат Нобелевской премии либо премии Густава Нимана – блестящего немецкого исследователя.

3. Б.П. Кузовков пишет, что в 1993 г. его работе присуждена поощрительная премия Кабмина Украины, что является очередным блефом.

4. Георг Майер – председатель Союза инженеров и научных работников Германии никогда не включал Б.П. Кузовкова в указанный Союз.

Для включения в данный Союз, во-первых, нужны очень серьезные разработки в области зубчатых передач, известность автора, а также достаточно солидная сумма взноса по нашим меркам. Ни того, ни другого, ни третьего у Б.П. Кузовкова нет. То, что я ему дал в своё время адрес Георга

Майера, как и адрес редакции журнала «РиП», ни о чем не говорит. Таким образом, здесь также очевидна неверная информация автора «открытия».

5. Б.П. Кузовков сообщает, что бывший ректор Николаевского кораблестроительного института (НКИ), переименованного ныне в Национальный университет кораблестроения (НУК), М.Н. Александров в своем заключении указал на «присутствие открытия» в его материалах. М.Н. Александров не являлся специалистом в области зубчатых передач, так как он ими никогда не занимался. Указанное «открытие» по просьбе ректора изучал д.т.н., проф. А.П. Попов, который заявил М.Н. Александрову, что в данном «открытии», кроме вранья и голословных заявлений, ничего нет. И здесь Б.П. Кузовков не преминул запустить в действие очередной вымысел.

Следует добавить, что я вот уже в течение нескольких десятилетий писал и до сих пор пишу всевозможные ответы и заключения по «МНТ» Б.П. Кузовкова по просьбе ректората университета, который регулярно получает «депешки» автора «открытия».

6. Что касается ВНИИГПЭ и «открытия» Б.П. Кузовкова, то здесь необходимо сказать, что в былые времена при одном упоминании об авторе «открытия» сотрудников ВНИИГПЭ бросало в пот. Были случаи, когда по приезду автора «открытия» во ВНИИГПЭ, лица, в руки которых попадало «выдающееся творение отца советского редукторостроения», пытались по возможности избегать встреч с указанным «творцом».

Я часто во времена СССР по своим делам бывал во ВНИИГПЭ. Когда сотрудники ВНИИГПЭ узнавали, что я из Николаева, то они жаловались на то – как их «достаёт» автор «открытия». Я, в свою очередь, говорил, что он «достаёт» не только их, но и других людей, в том числе и меня.

7. ГОСНИИМаш АН СССР никогда не давал Кузовкову на его «открытие» такого же заключения, как и НКИ, как пишет он, по той простой причине, что в этой организации работали и работают профессионалы, а не шуты (по этому вопросу Редакция может получить информацию у сотрудника ГОСНИИМаш д.т.н., Косарева О.И. – см. телефон на сайте).

8. Автор «МНТ» пишет, что распался Союз, а потому, мол, его «открытие» не состоялось, добавляя при этом, что «отдел открытий закрыли». Он даже не знает, что открытиями занимался Госкомитет СССР по делам изобретений и открытий.

К сведению – открытия по Украине не фиксируются в государственном порядке. А что касается России, то там, насколько известно, открытия фиксируются.

9. В 2004 г. от Ассоциации авторов научных открытий и изобретений в НУК поступило предложение о рассмотрении энкаитных зубчатых передач, разработанных А.П. Поповым, в качестве открытия. Для заполнения данных были присланы бланки РАН, в которых чётко указывалось, что открытия фиксируются на основе установления ранее неизвестных закономерностей, явлений или свойств.

К сожалению, университет не изыскал средств для проведения предварительной, расширенной и углублённой экспертизы по предполагаемому открытию и вынужден был дать отбой.

Так что у автора «МНТ» есть все основания обратиться по адресу указанной Ассоциации (г.г. Париж, Москва и Днепропетровск) и добиться признания своего «бессмертного творения».

10. Автор «открытия» обвиняет А.И. Петрусевича и В.Н. Кудрявцева в том, что они якобы обманули редукторную общественность, утверждая о значительном возрастании контактной прочности эвольвентных зубчатых передач за счёт повышения перепада твёрдости, ссылаясь на книгу [2].

При этом автор «открытия» ни слова не говорит о величинах окружных скоростей и наличия или отсутствия корригирования зубьев. Сославшись на книгу [2], Б.П. Кузовков написал, что испытания на роликах дали положительные результаты, а натурные испытания привели к отрицательным!!! результатам.

В книге [2] действительно показано, что в результате натуральных испытаний некорригированных зубчатых передач отношение несущих способностей головок и ножек зубьев оказалось ниже, чем было получено при испытаниях роликов. Так, например, при $V = 35$ м/с указанное отношение составляет 1,44 вместо 1,7, а при $V = 70$ м/с – 1,15 против 1,5.

Возникает вопрос – почему при увеличении скорости с 35 м/с до 70 м/с, т.е. в 2 раза, несущая способность зубчатых передач, как и роликовых моделей, уменьшилась? Да потому, что возрастание скорости в 2 раза эквивалентно увеличению циклов нагружения ножек зубьев также в 2 раза.

Возникает второй вопрос – почему на роликовых моделях несущая способность выше по сравнению с зубчатыми передачами? Да потому, что реальные модели контакта роликов резко отличаются в лучшую сторону от реальных моделей контакта зубьев при входе их в зацепление. Так, например, при входе зубьев в зацепление, характеризуемых допусками в « \rightarrow » на диаметры вершин зубьев, в качестве расчетной принимается модель контакта цилиндра (ножка зуба шестерни) с сегментоидом (вершина головки зуба колеса), которая характеризуется гораздо более высокими напряжениями по сравнению с роликовой моделью.

Необходимо задать и третий вопрос – можно ли добиться выравнивания напряжений при испытаниях зубчатых передач и роликовых моделей? Ответ – да, такое возможно при условиях улучшения моделей контакта зубьев на входе в зацепление путём профильной модификации головок зубьев колеса, что подтверждено выполненными исследованиями.

Поэтому, прежде чем обвинять уважаемых А.И. Петрусевича и В.Н. Кудрявцева и запускать в действие словосочетания типа «понесены большие затраты средств», «дали отрицательные результаты» и т.п., автору «открытия» и «МНТ» не мешало бы разобраться в элементарных вопросах, имеющих отношение к зубчатым передачам.

11. Отвергнув начисто влияние перепада твёрдости на нагрузочную способность эвольвентных зубчатых передач, автор «открытия» лихо

уведомляет, что им за счёт повышения перепада твердости впервые в науке и технике создана передача Новикова, нагрузочная способность которой в 2 раза выше по сравнению с аналогами.

Далее он указывает, что шестерня передачи имеет профильное фланкирование концевых участков зубьев. По-видимому, Кузовков не имеет понятия о фланкировании (модификации) зубьев, в связи с чем профильную модификацию зубьев он не в состоянии отличить от продольной модификации.

В передачах Новикова наиболее напряженными с точки зрения прочности являются выпукло-вогнутые зубья при их входе и выходе из зацепления (торцевой контакт 2-х упруго сжатых полуцилиндров). Для выравнивания напряжений в пределах длины зубьев выполняется продольное, но не профильное фланкирование зубьев (см. патенты А.П. Попова и публикации, например, в трудах «ЗП–2004», г. Севастополь). Таким образом, приведенные разглагольствования Кузовкова по данной проблеме являются не более чем очередным блефом.

12. Автор «открытия» далее уведомляет, что «полученный результат дозаполусных передач Новикова с исходным контуром ЮТЗ–65 оправдал надежды, ибо передачи Новикова по контактной прочности в 2–3 раза выше эвольвентных». По-видимому, автор «открытия» не отличает контактную прочность зубьев от нагрузочной (несущей) способности зубьев. Если контактные напряжения выше в 2...3 раза, то, исходя из пространственного точечного зацепления выпукло-вогнутых зубьев, их нагрузочная способность должна увеличиться при этом в $2^3 \dots 3^3 = 8 \dots 27$ раз. Здесь, как говорится, комментарии излишни.

13. Автор «открытия» правильно утверждает, что свой «МНТ» в 2000 г. он представил на расширенный научно-технический Совет в УГМТУ (Украинский государственный морской технический университет, бывший НКИ, ныне НУК). Но при этом он не сказал, что данный Совет вынес отрицательное решение по его «МНТ» и «открытию». Указанный Совет состоялся по инициативе д.т.н., проф. А.П. Попова, который убедил руководство института в необходимости его проведения с целью исключения дальнейших наскоков Кузовкова на университет, обусловленных получением им от университета положительных решений по его «разработкам». Автор «открытия» не указал, что написанное мною отрицательное решение, утвержденное Советом, состояло из 12 страниц, и оно было разослано в адреса организаций и учреждений, которые так «доставал» Б.П. Кузовков.

14. А теперь об «открытии» Б.П. Кузовкова, которое «потрясло многие страны мира». Итак, с Черноморским судостроительным заводом (ЧСЗ) в те далёкие годы вёл хоздоговорную работу А.Ф. Кириченко. По окончании работы было решено изготовить передачу Новикова для привода очень малой мощности.

Указанная передача Новикова предназначалась для судна, которое в период Карибского кризиса в караване других судов должно было идти на

Кубу, чтобы доставить туда некие грузы. В те времена виброакустические характеристики машинных агрегатов не выдерживали критики.

Большой шум агрегатов позволял американским подлодкам без видимых усилий пристраиваться сзади к судам (близко от кормы) и делать то, что им положено делать в таких случаях. Обнаружить подлодки из-за сильного шума было очень сложно, и об этом многие знали.

15. После изготовления передачи её смонтировали и запустили в действие. Возникший в процессе работы передачи невообразимый шум привёл руководство завода в некоторое недоумение. До отхода судна на Кубу оставались считанные дни. И тогда директор завода, Герой соцтруда, принимает решение: передачу демонтировать и в течение 3-х дней довести её до «ума».

Когда передачу разобрали, то оказалось, что на всех 29-ти зубьях шестерни практически по всей длине их рабочих поверхностей имелись следы ярко выраженных натиров, обусловленных концентраторами напряжений, как следствие грубейшего изготовления передачи. Следует добавить, что передача проработала очень малое время. Если бы срок работы передачи немного продлился, то от этой передачи не осталось бы даже воспоминаний.

Для приведения указанной передачи в надлежащий вид пригласили толкового слесаря, который в течение 3-х дней (вручную) «облагородил» указанную шестерню, убрав с рабочих поверхностей зубьев концентраторы напряжений (натир, выступы, непонятные вмятины, продольно-поперечные углубления и прочее).

После монтажа указанной передачи с доработанными зубьями шестерни её запустили в работу. При этом шум передачи уменьшился до приемлемых пределов.

Вскоре об этом случае все забыли кроме Б.П. Кузовкова, работающего в то же время, если не ошибаюсь, начальником бюро новой техники ЧСЗ. Он – то и «уразумел», что здесь можно чем-то поживиться. Так возникли «открытие», «МНТ», «передачи Новикова, обладающие особыми качествами надежности и динамики колебательных процессов» и прочие «Нью-Васюки» по кузовковски.

16. А теперь посмотрим – как всё вышеописанное преподнес Кузовков. «Автор настоящего доклада, т.е. он, Кузовков, принял следующее решение: снизить интенсивность проявления возмущающих колебаний на зубцовой частоте путём рассогласования...» и тому подобное.

Оказывается Кузовков, а не директор завода – Герой соцтруда, принял решение; Кузовков, а не толковый слесарь на всех 29-ти зубьях шестерни устранил концентраторы напряжений. Но он не только «самолично» устранил что-то, но и ввёл при этом продольные фланки разной длины!!! на всех зубьях и тому подобное.

Но ведь Кузовков не знал и не знает до сих пор – как определить параметры продольно-фланкированных торцевых участков зубьев к тому же разной длины.

17. В те времена, к сведению Кузовкова, продольная модификация зубьев достигалась при помощи шевингования или при притирке в результате перемещения оси шевера при его подаче по кривой поверхности или смещения осей притиров по отношению к оси притираемого колеса. Указанный способ изготовления продольной модификации зубьев очень сложен, трудоёмок и длителен. В настоящее время изготовление зубчатых передач с продольной модификацией зубьев возможно лишь при помощи специальных зубошлифовальных немецких станков, которые имеются на Украине в г.г. Запорожье, Ново Краматорск – другой информации нет.

18. Таким образом, всего лишь за 3 дня Кузовков рассчитал продольные фланки не только разной длины, но и разной глубины в торцевых сечениях зубьев, оформил и выпустил чертежи, разработал технологию получения указанных фланков, изготовил фланкированные зубья шестерни, смонтировал передачу и, наконец, определил качество её работы, подключив аппаратуру для замера шумов. Даже сказочному старику Хоттабычу указанная работа в такой короткий срок не под силу. Тем более она не под силу Кузовкову с его познаниями в области фланкирования зубьев и их контактной прочности. В данном случае враньё Кузовкова, как и во всех остальных случаях, зашкаливает за пределы общеизвестного вранья.

19. Суть «открытия» Кузовкова состоит в том, что «оно устанавливает ранее неизвестную закономерность образования демпфирующих колебаний за счёт внутренней энергии самих колебаний» Ну и ну!

В действительности, если бы Кузовков 40 с лишним лет потратил не на никому ненужную писанину, а на развитие своего уровня познания и образования, то он бы знал, что уменьшение шума зубчатых передач возможно за счёт использования специальных материалов – ферромагнитных сплавов, свойства которых подобны свойствам сталей.

Снижение шума при этом достигается за счёт появления в ферромагнитных сплавах магнитомеханических гистерезисов из-за необратимых смещений ферромагнитных зонных границ. При этом удельная мощность демпфирования по данным западных исследователей составляет около 40%.

Однако при этом никому на Западе не пришла в голову мысль по поводу ОТКРЫТИЯ, заключающегося в ранее неизвестном свойстве необратимых смещений зонных границ некоторых сплавов, обусловленных возникновением в этих сплавах магнитомеханических гистерезисов, сопровождающихся демпфированием с учётом существенного снижения вибрации и шума.

20. В настоящее время в университете скопилось большое количество всевозможных материалов Кузовкова, в которых он, ссылаясь на существующие министерства и «верха», требует от НУК (НКИ, УГМТУ) немедленного обсуждения его «разработок» и подтверждения их соответствующими положительными для него решениями.

Следует отметить, что до 2000 г. такие решения принимались, правда, не в пользу автора «открытия». Однако, начиная с 2001 г, я наотрез отказался от

всевозможных и ненужных обсуждений, представляемых Кузовковым в одном и том же виде, а именно – в виде «МНТ», и от любых официальных заключений по данным «творениям» от имени НУК.

Ещё больший объём бумаг, содержащих «шедевры» всё того же автора, скопился на ГП НПКГ «Заря»–«Машпроект». Представители указанного предприятия, в отличие от НУК, складировав макулатуру Кузовкова, так и не написали ни одного заключения по его «произведениям».

Считаю ненужным и далее давать оценки придуманным «ходам» Кузовкова, связанным с названным им большим количеством организаций, которые якобы ждут не дождутся того момента времени, когда «стратегические разработки» Кузовкова, его «открытие», «ноу-хау» и т.д., предстанут в духе «быстроходных машин нового поколения», восхитят редукторный мир. Кузовков настолько увлёкся своим «МНТ», что зубчатые механизмы стал называть машинами нового поколения. А впрочем – надо ли разбираться в путанице Кузовкова? По-видимому, не надо. Главное – есть «открытие», есть «МНТ», есть «ноу-хау». А этого для одного человека вполне достаточно.

21. И последнее. В процессе дискуссии по передачам Новикова на страницах журнала «РиП» и на его сайте ни один из сторонников зацепления Новикова ни словом не обмолвился по поводу «выдающихся творений» Кузовкова и по поводу самого Кузовкова. Я представляю, что было-бы, если бы подобное случилось.

Литература

1. Кузовков Б.П. Создание зубчатых механизмов быстроходных машинных установок, обладающих особыми качествами надёжности и динамики колебательных процессов. – Сайт www.reduktor-news.ru журнала «Редукторы и приводы».

2. Пыж О.А., Гаркави Л.М., Державец Ю.А., Гальпер Р.Р. Редукторы судовых турбоагрегатов. – Л.: Изд-во «Судостроение», 1975. – 272 с.