

*А. В. Белогуб, С. В. Епифанов, А. П. Марченко*

## К XXV МЕЖДУНАРОДНОМУ КОНГРЕССУ ДВИГАТЕЛЕСТРОИТЕЛЕЙ

*Настоящая статья должна дать полную многомерную картину о том, как 25 лет назад в сентябре 1996 г. после длительного перерыва, связанного с образованием на территории СССР независимых государств (26 декабря 1991 г.), начались ежегодные собрания ученой братии, работающей в области двигателестроения, названные Международными Конгрессами двигателестроителей. Приведена статистика за предыдущие 24 Конгресса. Быстро летит время [1].*

**Ключевые слова:** ДВС; ГТД; Конгресс двигателестроителей; публикации; велопоходы.

**Введение.** В далеком 1995 году, через 4 года после распада СССР, иллюзии относительно мгновенного улучшения жизни начали развеиваться и мы, два соавтора этой научной статьи (но еще не могучая кучка!), поехали проветрить мозги на велосипедах. Слово за слово, и разговор зашел о том, что жизнь научная застыла, научная общественность ушла в себя, ни с кем не общается и думает о выживании. Третий соавтор не выходил из глубоких ... раздумий об иррациональности сложившейся ситуации, но был мысленно с нами. Мрак. Не с кем провести дискуссию на возвышенные научные темы, а заодно и угоститься. Не то, что было раньше – конференции, симпозиумы и другие важные и приятные мероприятия из жизни познавателей нового.

### *Основной глубоко научный текст*

#### **Начало (Версия А. Белогуба)**

Будем возрождать, решили мы. Но так, чтобы совместить приятное с приятным. Иметь возможность проветривать мозг ездой на велосипеде и возобновить общение научной общественности в родной и близкой для нас сфере – двигателестроении. К счастью, один из нас всю жизнь был связан с газовыми турбинами, другой – с поршневыми двигателями. Предпосылки для слияния более, чем убедительные.

Немного объективной информации о нас (взгляд со стороны, описанный нами самими).

*Статус отцов-основателей на 1995 (1996) год:*

**Епифанов С. В.**, выпускник ХАИ 1974 г., кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры № 203 (конструкции авиационных двигателей) ХАИ им. Н.Е. Жуковского, уже тогда один из идеологов создания систем параметрической диагностики ГТД, мастер спорта СССР по велотуризму [2].

**Белогуб А. В.**, выпускник ХПИ 1976 г., кандидат технических наук, с.н.с., начальник отдела энергетики Института машин и систем Минпромполитики и НАН Украины, кандидат в мастера спорта СССР по велоспорту и Ученый секретарь «Державної програми розвитку двигунобудування України» [2].

По предварительному стовору (совмещение приятного с приятным) определили, что местом проведения должен стать спортивно-оздоровительный лагерь ХАИ в Рыбачьем, время проведения – сентябрь, когда еще можно купаться в море, но отпуск уже закончился и возможна командировка. Это должно привлечь научную общественность; и не так жарко для маленького велопохода. За поддержкой пошли к А. Ф. Шеховцову, доктору наук, профессору, заведующему кафедрой ДВС НТУ «ХПИ».



а)



б)



в)

*Фото 1. Повзрослевшие отцы-основатели (фото 2019 г.): а) д.т.н., проф. Белогуб Александр Витальевич, б) д.т.н., проф. Епифанов Сергей Валериевич, в) д.т.н., проф. Марченко Андрей Петрович*

Главное предложение Анатолия Федоровича заключалось в том, что для хорошей компании нужен третий, и в состав отцов-основателей был включен А.П. Марченко.

*Статус отца-основателя на 1995 (1996) год:*

**Марченко А. П.**, окончил ХПИ в 1974 г., доктор технических наук, доцент каф. ДВС ХПИ, уже в то время крупный научный и общественный деятель [3].

Так появились первые из могучей кучки.

#### **Начало (Версия С. Епифанова)**

Все было не так! Еще задолго до Конгрессов кафедры конструкции авиационных двигателей ХАИ проводила научно-технические конференции всесоюзного масштаба. В 1973 году была проведена первая Всесоюзная научно-техническая конференция «Измерения температур и деформаций в газотурбинных двигателях». Она состоялась в ХАИ. Ответственными организаторами были Дмитрий Федорович Симбирский (в последующем – д.т.н., профессор, заведующий кафедрой) и Леонард Суменович Григорьев, заведующий лабораторией Термопрочности ХАИ. Следующая конференция проходила в 1977 году, когда на кафедре уже начались работы по диагностике двигателей. Поэтому тематика была скорректирована в необходимую сторону, и конференция имела название «Методы и средства машинной диагностики состояния газотурбинных двигателей и их элементов». Конференция 1980 года проходила на базе отдыха ХАИ в поселке Рыбачье (Крым). Следующая конференция состоялась в 1983 году в Харькове, а последний из этой серии высших научных форумов под названием «Проблемы функциональной диагностики газотурбинных двигателей и их элементов» – в 1990 году в Рыбачьем. Это было значительным событием в авиационной отрасли СССР, в котором приняло участие около 400 ученых и специалистов. Я, С.В. Епифанов, был ответственным секретарем этой конференции и не только знал все проблемы организации подобных мероприятий, но и понимал, что полностью решить эти проблемы невозможно, но решать нужно.

Международные Конгрессы (организованные отцами-основателями) стали продолжением начатого дедами-основателями!

#### **Начало (Версия А. Марченко)**

Все было совсем не так! Анатолий Федорович задолго до I-го Конгресса «доставал» меня фразой: «Конференции двигателестроителей, о необходимости которых говорят лучшие умы отрасли, должны свершиться!» И для Конгресса настал час точки невозврата.

#### **Первый Конгресс**

Далее были обычные хлопоты, связанные с организацией, а также просьбами, уговорами и

угрозами по подготовке тезисов и выступлений – все, как и сегодня.

Известное теперь название мероприятия появилось не сразу. Сначала мы, следуя традициям (см. выше версию С. Епифанова), назвали его конференцией. Составив программу, показали ее Николаю Эммануиловичу Тернюку, директору института Машин и Систем НАН Украины (А. В. Белогуб в то время был его заместителем по научной работе). Н. Э. Тернюк сказал, что мы мелко плаваем – нужно сразу назвать это мероприятие конгрессом. И назвал его «Международный конгресс двигателестроителей Украины с международным участием «Двигатель XXI века». Именно под этим названием прошел первый Конгресс. Впоследствии, при подготовке ко второму Конгрессу, С. В. Епифанов заметил, что при частом произнесении этого названия язык начинает уставать и заплетаться от многословия, и улучшил это название путем исключения лишних слов. Получилось «Международный конгресс двигателестроителей». Это название укоренилось и, надеемся, искоренить его будет очень трудно.

Итак – I-й Конгресс, сентябрь 1996 года. Приглашаем Министра Минпромполитики Украины, Президента НАН Украины и прочих важных гостей. Между делом приглашаем и простых докторов, профессоров, конструкторов и инженеров от профессии (фото 2 – участники).

Мы, наивные, думали, что наше начинание заинтересует власть имущих, и мы совместными усилиями будем поднимать промышленность Украины, создавать двигатели и пр. Как мы ошибались тогда! Да и затем много раз подряд ошибались к каждому Конгрессу.

Для точного определения количества участников I Конгресса потребовалась научная разработка, для чего приведено фото 3. Всесторонний анализ методом дедукции изображений на фото 2 и 3 позволяет сделать глубокомысленный вывод о том, что на I Конгрессе присутствовало не менее 18 ученых, из которых 6 докторов и 4 кандидата наук.

Отдельно об особенном. Минпромполитики прислал какого-то клерка, который с трудом ориентировался в промышленности, был далек от науки, но очень хотел иметь диплом кандидата наук. И, что характерно, водку, коньяк и любое вино пил замечательно, за что ему отдельное огромное человеческое спасибо.

Расчет основателей на то, что вовсе не научная привлекательность Конгресса будет превалировать в мозгах ученых, полностью оправдалась. Большая часть дискуссий была проведена вне зала заседаний, на пляже, в парке СОЛ «ИКАР» и по пути из «ИКАРа» на пляж и обратно (фото 4...6).



Фото 2. Участники I Конгресса двигателестроителей. Верхний ряд слева направо: В. Иванков, гл. конструктор ЗИК (г. Токмак), д.т.н. А. Марченко (ХПИ), к.т.н. П. Перерва (ХКБД), к.т.н. А. Куценко (ХПИ), к.т.н. Г. Рык (Хайфа, Израиль), д.т.н. А. Кудряш (ИПМаш НАНУ), к.т.н. И. Краюшкин (ХКБД), д.т.н. Н. Тернюк (ИМиС), д.т.н. А. Шеховцов, В. Сидоренко (Минпромполитики), д.т.н. А. Строков, (ГСКБД, ХЗТД), И. Лисниченко (КБ «Южное», Павлоград). Нижний ряд: А. Горячий (ХАИ), к.т.н. С. Епифанов (ХАИ), В. Зябкин (ЗИК, Токмак), А. Кесарийский (КБ «Южное», Павлоград)



Фото 3. На этом снимке нет Н. Тернюка, но появился А. Кайдалов (ИПМаш НАНУ) предпоследний во втором ряду и А. Белозуб (ИМиС), третий – в нижнем ряду. Их лица увеличены для тех, кто плохо видит



Фото 4. Ученые до и после дискуссий; на переднем плане – велосипеды отцов-основателей

Не забыли мы и себя – велосипедная часть была достаточно насыщенной. Нам удалось попасть в Большой Крымский заповедник и проехать по верхней дороге из Алушты в Ялту (фото 7).



Фото 5. Профессора А. Кудряш, А. Строков и А. Шеховцов обсуждают свойства Массандровского хереса и влияние их на качество недавней докторской диссертации А. Строкова, индикаторные показатели двигателя и науку в Украине

Не без приключений, т.к. дистанция между лагерем «ИКАР» в Рыбачьем и первой возможной остановкой на ночлег (в заповеднике категорически нельзя разбивать палаточный лагерь) была более 100 км. Обессиленный нарзаном и научными заседаниями, на спуске с Никитского перевала (фото 7) один из нас потерпел катастрофу, окончившуюся установкой лагеря на середине спуска в Ялту. Нас

спас подарок А. Строкова (за что ему вечная благодарность), врученный перед закрытием Конгресса – бутылка десертного вина «Алеатико», лучше которого мы с тех пор и не пробовали.



Фото 6. А. Строков и Г. Рык (сделавший Конгресс международным) обсуждают вопросы трения, в которых оба хорошо соображают, а Н. Тернюк (фото справа) просто отдыхает от общения с министерским клерком



Фото 7. Никитский перевал – высшая точка верхней дороги Алушта-Ялта, 1448 м над уровнем моря. Снимает нас господин Автопуск. Слева направо: С. Епифанов и А. Белогуб



Фото 8.  
А. К. Горлов – директор  
СОЛ «ИКАР»



Фото 9.  
Т. А. Божененко

Последующее движение к вершинам науки через Конгрессы лучше всего проследить через статистику, сбором и систематизацией которой занималась и занимается Тамара Афанасьевна Божененко, поклон ей и уважение (фото 9). Но по классике жанра (наука, все-таки) начнем с классификации.

#### Классификация

Эру Конгрессов условно-научно можно разделить на ряд периодов, наслаивающихся друг на друга.

По месту проведения: 1-й период - с 1996 по 2013 г. – п. Рыбачье, АР Крым, СОЛ «ИКАР»; 2-й с 2014 по 2019 г. – п.г.т. Коблево Николаевской обл. и 3-й с 2020 г. – п.г.т. Лазурный, Херсонской обл. (даст Бог – и дальше будем проводить).

По публикациям: 1996 г. – только тезисы, с 1997 г. – сборники докладов и публикации в журналах.

По фото: с 1996 по 2004 год – пленочная, с 2005 – цифровая фотография.

По календарям Конгрессмена: с 1996 по 2001 год – полное отсутствие календарей, с 2002 года – настольный календарь Конгрессмена.

По спонсорам: 1996, 1997 г.г. – «ХАИ» и ИМиС Минпромполитики и НАН «Украины», с 1998 по 2003 г. – «ХАИ» и АОЗТ «Украинские моторы», с 2004 по 2012 г. – «ХАИ» и ОАО «АВТРАМАТ», с 2013 г. по н.в. – «ХАИ» и АО «ФЭД».

В будущем ученые-историки от техники могут эти периоды разделить на подпериоды, полупериоды и пр., найти много нового и интересного в этом пласте неизведанного об объективных и субъективных моментах дискретизации непрерывного пространственно-временного континуума прошедших 25 Конгрессов.

На представленных ниже фотографиях (фото 10...20) можно увидеть первых Конгрессменов, незаурядных ученых из эпохи пленочной фотографии и спонсорства ИМиС и «Украинских моторов». К сожалению, очень много замечательных участников не попало в галерею. Мы надеемся, что они нас простят и будут терпеливо ждать следующего юбилея. Наше к ним отношение исключительно позитивное. Как говорил К. Прутков: «Нельзя объять необъятное». Поэтому надеемся на их снисходительность – ведь мы отнесли их к необъятному.

Далее наука будет только матереть и нам удастся проследить исторический разрез конкретных достижений.



Фото 10. С. А. Ероценков и С. В. Еришов

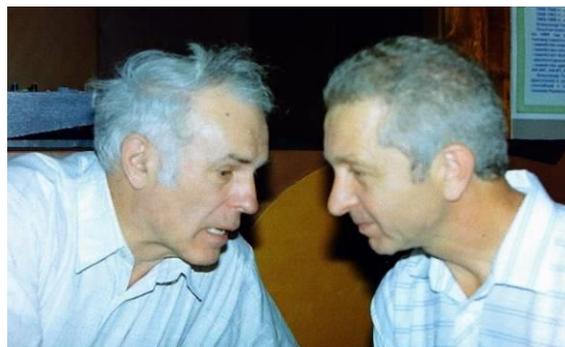


Фото 14. Н. Д. Чайнов и С. В. Епифанов



Фото 11. Б. Д. Билека и Б. Г. Мингазов

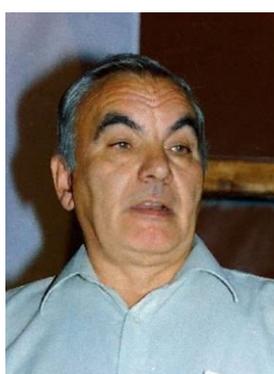


Фото 15. И. В. Парсаданов и В. Г. Дьяченко



Фото 12. Ю. А. Ножницкий и А. В. Олейник



Фото 16. Ю. М. Мацевитый и Д. Ф. Симбирский



Фото 13. И. И. Тимченко и В. В. Кулалаев



Фото 17. Г. А. Попов и К. В. Безручко

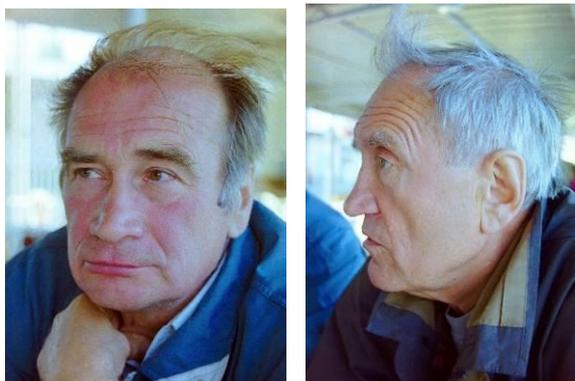


Фото 18. В. С. Гусев и Е. Ф. Фурмаков



Фото 20. Рабочая группа:  
В. В. Бойко и Т.В. Кулик



Фото 19. Рабочая группа: А. В. Чигрин и  
Е.Г. Талда

### Конкретные достижения

В таблице 1 приведены данные, связанные с основными достижениями Конгрессов. Итак, за 24 года проведения Конгрессов их посетили 3741 чел., в среднем 155 чел./Конгр. Из них – оспетенных (докторов и кандидатов) – 1641 чел., в среднем – 68,4 учен./Конгр., что можно считать выдающимся результатом в условиях безальтернативности в начале их (Конгрессов) проведения. Особого внимания заслуживают публикации. Издано журналов или сборников трудов 131 (5,5 журн./Конгр), причем кроме первых двух – остальные издания включены в перечни профессиональных журналов ВАК и ГАК. Все издания вышли до начала Конгрессов и были распространены среди участников. Ужасает количество изданных страниц – **24151!** В среднем по 1000 стр./Конгр. На наших форумах регулярно присутствовали и выступали студенты и аспиранты.

Таблица 1. Статистические данные, связанные с проведением Международных Конгрессов двигателестроителей

№ Конгресса	Год проведения	К-во участников	Академики	Доктора наук	Кандидаты наук	Ученые (суммарно)	Аспиранты и студенты	К-во журналов	К-во страниц	Тезисы, стр.
1	1996	20	0	6	8	14	0	1	-	65
2	1997	110	0	17	29	46	0	1	363	
3	1998	70	1	9	21	31	0	1	582	
4	1999	139	1	11	28	40	4	1	544	
5	2000	137	0	13	28	41	2	1	535	
6	2001	168	1	23	29	53	6	2	586	
7	2002	185	1	29	40	70	5	4	1356	
8	2003	180	2	20	34	56	6	4	774	65
9	2004	198	1	54	48	103	6	6	1116	81
10	2005	240	2	47	84	133	13	8	1209	84
11	2006	185	1	46	64	111	10	9	1262	65
12	2007	185	1	42	67	110	17	8	1639	93
13	2008	205	0	38	52	90	21	8	1532	119
14	2009	212	1	42	58	101	26	8	1326	120
15	2010	209	0	27	55	82	25	8	1411	119

Продолжение таблицы 1

16	2011	220	1	69	72	142	14	8	1579	122
17	2012	207	2	54	49	105	16	8	1734	122
18	2013	188	2	35	40	77	19	8	1731	150
19	2014	170	0	20	24	44	0	7	1253	104
20	2015	138	0	29	20	49	11	7	963	96
21	2016	92	0	19	13	32	3	6	805	84
22	2017	87	0	13	21	34	4	5	744	70
23	2018	109	0	20	25	45	6	6	637	85
24	2019	87	1	14	17	32	3	6	405	111
25	2020	Ждите! Цифры будут и здесь !								
Всего:		<b>3741</b>	<b>18</b>	<b>697</b>	<b>926</b>	<b>1641</b>	<b>217</b>	<b>131</b>	<b>24151</b>	<b>1690</b>
В среднем:		<b>155,9</b>	<b>0,8</b>	<b>29,0</b>	<b>38,6</b>	<b>68,4</b>	<b>9,0</b>	<b>5,5</b>	<b>1006</b>	<b>99,4</b>

Рис. 1, 2 дополняют таблицу 1. На рис. 1 приведены графики посещаемости. Видно, что пик популярности пришелся на 10-й Конгресс (2005 г.), но ученость Конгресса достигла расцвета в 2011 году – 141 ученая единица. На рис. 2 – график публикуемости. Пик пришелся на 17-18 Конгрессы, когда было опубликовано более 1700 стр., не считая тезисов. Еще одним интересным показателем является ученость участников Конгресса, которая легко получается делением числа ученых на общее число участников. Выраженная в процентах, она приведена на рис. 3. Глубокий научный анализ приведенных данных позволяет сделать вывод о том, что, несмотря на общий упадок (до 87 Конгрессменов), качественная составляющая остается на достаточно высоком уровне – более 35% по всем официальным ученым и около 20 % – по докторам наук.

Нами предложен еще один критерий оценки деятельности Конгрессменов. Его обоснование и применение должно внести полную ясность в значимость всех вышеизложенных рассуждений. Понятно, что он должен быть исключительно безразмерный, иначе потеряет всю свою научную ценность и новизну. Назван такой критерий – усредненная научная плодовитость ученого Конгрессмена, которая выражается следующим образом:

$$K_{py} = P \cdot U_{cp} / (U_{ch} \cdot P_{cp}),$$

где  $K_{py}$  – критерий плодовитости;  $P$  – количество публикаций на текущем Конгрессе;  $U_{cp}$  – среднее количество участников по всем Конгрессам;  $U_{ch}$  – количество ученых на текущем Конгрессе,  $P_{cp}$  – среднее количество публикаций по всем Конгрессам. На рис. 4 представлен критерий плодовитости ученых Конгрессов по годам. Анализ рис. 4 показывает, что от Конгресса до Конгресса ученые все больше и больше пишут. Такая тенденция просматривается и на будущее. И это радует!



Рис. 1. Количество участников Конгрессов



Рис. 2. Объем публикаций



Рис. 3. Качественный состав участников Конгрессов



Рис. 4. Распределение плодовитости конгрессменов по годам

### Календари Конгрессмена

Разобравшись с учеными, перейдем к календарям, которые являются украшением наших Конгрессов. Первый календарь был сверстан в 2002 году, и он традиционно начинался 1 января и заканчивался 31 декабря. Но Конгрессы полностью изменили отношение к датам, и после недолгих раздумий было решено привязать календарь к срокам проведения Конгресса – от сентября до сентября. Так, конечно, стало гораздо веселее. Теперь все конгрессмены, увидев, что календарь оканчивается в сентябре, должны за много месяцев до этого начать беспокоиться о том, чтобы получить следующий календарь. А лучшим способом проявления такого беспокойства является подготовка доклада на следующий Конгресс. Внешний вид также изменялся, пока не стал таким, каким мы его знаем сейчас, рис. 5. При «Украинских моторах» (до 2004 г.) обложка была беспорядочной, при «АВТРАМАТЕ» на ней появилась корова с боталом из поршня (жила эта корова в урочище «Карагач» под Судаком), после безвременной кончины «АВТРАМАТА» на обложке появился АО «ФЭД» (кто платит за издание – того и обложка).



Рис. 5. Календари Конгрессменов разных годов

Фотографии, представленные в календаре, сняты исключительно в период между Конгрессами. Подписи под картинками в основном придуманы А. А. Зотовым (фото 21), неоднократно участником как научной части, так и велопоходов, сопровождающих Конгресс.



Фото 21. Автор подписей к большинству календарей к.т.н., ведущий конструктор А.А. Зотов

О других важнейших статистических данных, закономерностях, научных и околонаучных открытиях и обобщениях.

Эта часть информации значительна по объему. Она имеет две составляющие. Первая часть – исключительно для служебного пользования участников Конгресса (ДСП – для тех, кто забыл этот термин). А вторая может быть отнесена к открытым публикациям.

Например, по первой части. Было одно событие на 1-м Конгрессе, относительно которого было засекречено без срока давности абсолютно все и сразу: место, количество участников, количество докторов и кандидатов наук, время суток и пр., и пр. Это когда горячие научные дискуссии об индикаторном КПД ученых мужей почти во фраках были продолжены на свежем воздухе около моря. Активно доказывая свою правоту, участники обсуждения не заметили, как оказались на нудистском пляже. Реакция и нудящих, и ученых мужей на эту встречу была очень специфической.

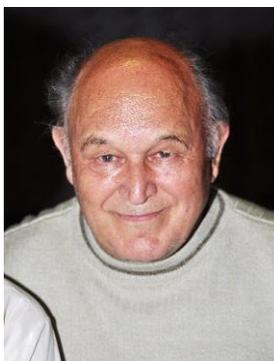
Что касается второй, открытой части, то, в первую очередь, следует признать все фото Александра Белогуба на первом и последующих Конгрессах великим достоянием этих Конгрессов (совместное предложение А. Марченко и С. Епифанова). На этих фото все самое интересное: переживания докладчиков – студентов, аспирантов, докторантов, а точнее всех нас, мудрые лица мудрых людей, общие фото участников, неповторимые пейзажи... А другими словами – это иллюстрация жизни 1-го Конгресса и всех последующих.

На наступних фотографіях (фото 22...31) ще трохи класиків двигателестроєння, із ери вже цифрової фотографії. Як і в попередній серії фото, автори цього праці згадали о

титулах і заслугах цих Великих особистостей. Це ще одна загадка для майбутніх поколінь істориків.



*Фото 22. А. П. Зиньковский и Н. А. Иващенко*



*Фото 23. А. Н. Петухов и Н. И. Бура*



*Фото 24. Б. Г. Тимошевский и М. Р. Ткач*



*Фото 25. Н. П. Великанова и А. А. Хориков*



*Фото 26. А. Н. Рева и "профессор" Мустафа*



*Фото 27. Л. Б. Гецов, Д. Г. Федорченко и Ю. С. Воробьев*



*Фото 28. А. П. Клименко и А. В. Русанов*



*Фото 29. А. В. Шереметьев и В. А. Пылев*



Фото 30. Ю. В. Рождественский  
и А. Л. Михайлов



Фото 33. Конгрессмены напротив Белой горы



Фото 31. Е. Р. Голубовский и Е. В. Белоусов

Маленькая информация интимного характера от отцов основателей. Велосипедная (главная) составляющая Конгрессов с успехом продолжается. Все 24 велопохода удалось совершить только С. Елифанову; А. Белогуб отстал на 1,5 похода, по слабо зависящим от него причинам: один – поломал палец и 0,5 – доктор запретил. Первые походы украшал Ю. Гусев (фото 32). В последние 10 лет безусловным украшением велосипедной части стал Р. Варбанец (фото 32), по совместительству – один из активнейших участников второй (научной) части.

Количество велоучастников варьировалось более беспорядочно – от 2-х до 13. Глубокое изучение этого неизведанного пласта истории Конгрессов ждет своих исследователей.



Фото 32. Р. А. Варбанец и Ю. А. Гусев

Для упрощения будущих археологических раскопок на стоянках конгрессменов приводим маршруты наших путешествий (1 – на Конгресс, 2 – с Конгресса).

1996: 1) Симферополь – Лучистое – Рыбачье;

2) Рыбачье – Алушта – Изобильное – Крымский заповедник – Никита – Ялта – Ай-Петри – Соколиное – Симферополь.

1997: 1) Симферополь – Танкодром – Долгоруковская яйла – т/с Бурульча – Партизанский ручей – т/с Суат – Караби-яйла – Чигинитра – Рыбачье;

2) Рыбачье – Алушта – Изобильное – пер. Альминский – р. Альма – Северный кордон – Симферополь.

1998: 1) Симферополь – Зуя – Орто-Сырт – т/с Суат – Караби-яйла – пер. Большие Ворота – Рыбачье;

2) Рыбачье – Алушта – Рабочий Уголок – Малый Маяк – Ялта – Ай-Петри – Соколиное – Симферополь.

1999: 1) Симферополь – Белогорск – Красноселовка – Караби-Яйла – пер. Большие Ворота – Чигинитра – Рыбачье;

2) Рыбачье – т/с Суат – т/с Бурульча – кордон Малиновый – Малиновый ручей – Перевальное – Симферополь.

2000: 1) Симферополь – пер. Ангарский – Лаванда – Демерджи-яйла – Тирке – Суат – Караби-яйла – Чигинитра – Рыбачье;

2) Рыбачье – Генеральское – Суат – Тирке-яйла – Долгоруковская яйла – Симферополь.

2001: 1) Симферополь – Белогорск – Пчелиное – Караби-яйла – пер. Большие Ворота – Рыбачье;

2) Рыбачье – Лучистое – пер. Ангарский – оз. Кутузовское – т/с Саурган – Крымский заповедник – Ялта – Ай-Петри – Соколиное – Научный – Симферополь.

2002: 1) Новоалексеевка – Геничesk – Арабатская стрелка – Феодосия – Судак – Приветное – Рыбачье;

2) Рыбачье – Алушта – Никита – Крымский заповедник – пер. Чучельский – кордон Олень – Синапное – Симферополь.

2003: 1) Симферополь – пер. Ангарский – поляна Ман – Джурла – Демерджи-яйла – Тирке-яйла – т/с Суат – Караби-яйла – Генеральское – Рыбачье;

2) Рыбачье – Алушта – Никита – Ялта – Ай-Петри – Соколиное – пер. Бечку – Орлиное – пер. Байдарские

Ворота – Ласпи – Севастополь – Мангуп-Кале – Симферополь;

2004: 1) Симферополь – Зуя – Петрово – Барабаново – Долгоруковская яйла – т/с Бурульча – Партизанский ручей – т/с Суат – Караби-яйла – Чигинитра – Рыбачье;

2) Рыбачье – (подробности утеряны) – Симферополь.

2005: 1) Симферополь – Мазанка – Долгоруковская яйла – Тирке-яйла – Суат – Караби-яйла – пер. Большие Ворота – Рыбачье;

2) Рыбачье – Алушта – Изобильное – Крымский заповедник – т/с Кош – Ай-Петри – Соколиное – Синапное – Симферополь.

2006: 1) Симферополь – Лучистое – Рыбачье;

2) Рыбачье – Генеральское – т/с Суат – Тирке-яйла – Демерджи-яйла – Алушта – Виноградное – Бабуган-яйла – пер. Гурзуфское седло – Никита – Ялта – Ай-Петри – кордон Серебряная беседка – Юсуповское озеро – Соколиное – Верхоречье – Симферополь;

2007: 1) Симферополь – Лучистое – Рыбачье;

2) Рыбачье – Лучистое – пер. Ангарский – т/с Саурган – Алушта – пер. Гурзуфское седло – т/с Кош – Ай-Петри – Карадахский лес – Орлиное – пер. Бечку – Соколиное – Верхоречье – Симферополь;

2008: 1) Симферополь – Мазанка – г. Коль-Баир – Курган Славы – т/с Бурульча – Партизанский ручей – т/с Суат – Генеральское – Рыбачье;

2) Рыбачье – Приветное – пер. Кокасан – т/с Павло Чокрак – г. Сахарная Головка – пер. В. Шелен – Поворотное – Богатое – Земляничное – пер. Маски – Судак – Лесное – Эски-Юрт – Лесное – Грушевка – Симферополь.

2009: 1) Симферополь – Зуя – Межгорье – Орто-Сырт – т/с Суат – Генеральское – Рыбачье;

2) Рыбачье – Приветное – пер. Кокасан – т/с Павло Чокрак – г. Сахарная Головка – пер. В. Шелен – пер. Н. Шелен – Громовка – Морское – Ай-Серез – пер. Маски – Хамбал – Земляничное – Белогорск – Красноселовка – р. Вост. Суат – Пчелиное – Караби-яйла – т/с Суат – Терке-яйла – Буковый кордон – Долгоруковская яйла – Симферополь.

2010: 1) Симферополь – Мазанка – Петрово – Барабаново – Долгоруковская яйла – т/с Бурульча – Тирке-яйла – т/с Суат – г. Белая – Караби-яйла – т/с Чигинитра – пер. Большие Ворота – Приветное – Рыбачье;

2) Рыбачье – Лучистое – пер. Ангарский – Кутузовское оз. – т/с Суарган – г. Эклизи-Бурун – пер. Ангарский – Симферополь.

2011: 1) Симферополь – Бахчисарай – Танковое – Аромат – Богатое ущелье – Соколиное – яйла Ай-Петри – ст. Беш-Текне – яйла Ай-Петри – Ялтинская яйла – ст. Кош – Никитская яйла – Крымский заповедник – Розовое – Рыбачье;

2) Рыбачье – Лучистое – Симферополь.

2012: 1) Симферополь – Зуя – Межгорье – Белогорск – Белая Скала – Золотое Поле – Кировское – Феодосия – Двужорная бухта – Коктебель – Щebetовка – Лесное – пер. Маски – пер. Шелен – г. Сахарная Головка – пер. Павло Чокрак – пер. Кокасан – поляна Чигинитра – Рыбачье;

2) Рыбачье – Лучистое – Симферополь.

2013: 1) Симферополь – Лучистое – Рыбачье;

2) Рыбачье – ист. Чигинитра – пер. Суат – г. Белая – Тирке-яйла – Демерджи-яйла – пер. Ангарский – оз. Кутузовское г. Чатыр-Даг – Симферополь.

2014: 1) Южно-Украинск – Марьевка – Петровка – Викторовка – Доманевка – Мостовое – Кутузовка – Березовка – Петровка – Калиновка – Широкое – Кордон – Пшенично – Любополь – Коблево;

2) Коблево – Одесса.

2015: 1) Одесса – Коблево;

2) Коблево – Одесса – Шабо – Белгород-Днестровский – Сарата – Татарбунары – Мирное – Приморское – коса оз. Сасык – Лиман – Вишнево – Тузлы – Лебедевка – Николаевка – Шабо – Затока – Одесса.

2016: 1) Одесса – Коблево;

2) Херсон – Голая пристань – Железный порт – Лазурное – Скадовск – Вел. Копани – Херсон.

2017: 1) Одесса – Коблево;

2) Коблево – Рыбаковка – Тузлы – Нечаяное – Каменка – Очаков – Кинбурнская коса – Покровка – Василевка – Геройское – Н. Збурьевка – Голая пристань – Херсон.

2018: 1) Одесса – Коблево;

2) Коблево – Одесса – (электричка) – Кодыма – Червона Гребля – Балта – Кривое Озеро – Первомайск – Мигия – Перчуново – Помошная.

2019: 1) Помошная – Новоархангельск – Умань – Бершадь – Кодыма – Подольск;

2) Коблево – Одесса.

### И в качестве заключения

Первый Конгресс стал своего рода Big Bang, который породил последующие главные научные события двигателестроительной науки, подготовки кандидатов и докторов наук.

Первый Конгресс стал началом отсчета для более высокого уровня коммуникаций в двигателестроительной науке и технике, в человеческих отношениях.

Первый Конгресс, безусловно, стал точкой творческого роста всех участников всех конгрессов, которые являются эффективным полигоном апробации научных идей, кандидатских и докторских диссертаций.

Всех НАС поздравляем с 25-й годовщиной Конгрессов двигателестроителей!!!

### Список литературы:

1. Народная мудрость. 2. Науково-освітні школи Національного аерокосмічного університету ім. М. С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут»: монографія / М. Ф. Бабаков, О. О. Баранов, І. В. Бичков та ін.; за заг. ред. М. В. Нечипорука. – Харків: Нац. аерокосм. ун-т ім. М. С. Жуковського «Харків. авіац. ін-т», 2020. – 400 с.
3. [http://library.kpi.kharkov.ua/ru/Marchenko\\_biogr](http://library.kpi.kharkov.ua/ru/Marchenko_biogr)

***Bibliography (transliterated):***

1. *Narodnaya mudrost*. 2. M. F. Babakov, O. O. Baranov, I. V. Bichkov *ta in.* (2020); *Naukovo-osvitni shkoli natsio-nalnogo aerokosmichnogo universitetu im. M. E. Zhukovskogo «harkivskiy avi-*

*atsiyniy institut» : monografiya / za zag. red. M. V. Nechiporuka, Harkiv : Nats. aerokosm. un-t im. M. E. Zhukovskogo «Harkiv. avi-ats. in-t», 400 s.*

3. [http://library.kpi.kharkov.ua/ru/Marchenko\\_biogr](http://library.kpi.kharkov.ua/ru/Marchenko_biogr).

*Надійшла до редакції 24.06.2020 р.*

**Білогуб Олександр Віталійович** – доктор техн. наук, проф., професор кафедри конструкції авіаційних двигунів Національного аерокосмічного університету ім. М.С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», Харків, Україна, e-mail: av.belogub@gmail.com, <http://orcid.org/0000-0003-2801-2903>.

**Єпіфанов Сергій Валерійович** – доктор техн. наук, проф., завідувач кафедри конструкції авіаційних двигунів Національного аерокосмічного університету ім. М.С. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», Харків, Україна, e-mail: yerif\_khai@ukr.net, <http://orcid.org/0000-0003-0533-9524>.

**Марченко Андрій Петрович** – доктор техн. наук, проф., проректор з наукової роботи Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Харків, Україна, e-mail: marchenko@kpi.kharkov.ua, <http://orcid.org/0000-0001-9746-4634>.

**ДО XXV МІЖНАРОДНОГО КОНГРЕСУ ДВИГУНОБУДІВНИКІВ**

*O.V. Bilogub, S.V. Yepifanov, A.P. Marchenko*

Ця стаття повинна дати повну багатовимірну картину про те, як 25 років тому у вересні 1996 року після тривалої перерви, пов'язаної з утворенням на території СРСР незалежних держав (26 грудня 1991 г.), почалися щорічні збори вченої братії, що працює в галузі двигунобудування, які названі Міжнародними конгресами двигунобудівників. Наведено статистику за попередні 24 Конгреси. Швидко плине час [1].

**Ключові слова:** ДВЗ, ГТД, Конгрес двигунобудівників, публікації, велопоходи.

**TO XXV ENGINE BUILDERS INTERNATIONAL CONGRESS**

*O.V. Bilogub, S.V. Yepifanov, A.P. Marchenko*

This article should give a complete multidimensional picture of how 25 years ago, in September 1996, after a long hiatus associated with the formation of independent states on the territory of the USSR (December 26, 1991), the annual meetings of the scientific fraternity working in the field of engine building has begun, called the International Engine Engineering Congress. The statistics for the previous 24th Congress are given. Time flies quickly [1].

**Key words:** ICE, GTE, Engine Builders Congress, publications, cycling trips.