

ВЕСТНИК СВЕРХЛЕГКОЙ АВИАЦИИ

№ 17

2001 – 2002 гг.



В ЭТОМ НОМЕРЕ

Воздушное и спортивное право	2
К ИТОГАМ ГЕНЕРАЛЬНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ФАИ	2
ВОПРОСЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СЛА	5
ФЕДЕРАЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА ПОЛЕТОВ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	6
От Москвы до самых до окраин	7
СВЕРХЛЕГКАЯ АВИАЦИЯ НА ТАМБОВЩИНЕ	7
ФЕДЕРАЦИЯ СЛА РЕСПУБЛИКИ КОМИ: ИСТОРИЯ, НАСТОЯЩЕЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ	9
ИТОГИ РАБОТЫ СЛА МОСКВЫ В 2001 ГОДУ	10
У НАС, НА АЛТАЕ	15
ВОЛГОГРАДСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ: И СПОРТ, И АВИАРАБОТЫ	16
БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ СВЕРХЛЕГКОЙ АВИАЦИИ	17
Спорт... Спорт... Спорт...	18
ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ВИДАМ СПОРТА СЛА В 2001 ГОДУ	18
АНАЛИЗ ВСЕМИРНЫХ ВОЗДУШНЫХ ИГР 2001 ГОДА И ВЫСТУПЛЕНИЯ НА НИХ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РОССИИ ПО СЛА-МОТО	26
О РАЗВИТИИ ДЕЛЬТА- И ПАРАПЛАНЕРИЗМА (ДОКЛАД ПРЕЗИДЕНТА CIVL НА ГЕНЕРАЛЬНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ФАИ 2001 ГОДА)	34
ПЛАН ОСНОВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВИДАМ СПОРТА СВЕРХЛЕГКОЙ АВИАЦИИ НА 2002 ГОД (ПРОЕКТ)	36
В НЕБЕ - ДЕТИ	37
ЧАЙНИК 2001	37
БЕЛЫЙ ШЛЕМ 2002	39
Единая Всероссийская Спортивная Классификация	43
ВИД СПОРТА: СЛА - МОТО	43
СВЕРХЛЕГКАЯ АВИАЦИОННАЯ ТЕХНИКА	47
ВОПРОСЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ "НКС 700Е" НА БАЗЕ НТК СЛА "АВГУСТ-ДЕЛЬТА": ПРАКТИКА И ТЕОРИЯ	47

Вестник сверхлегкой авиации

Информационный бюллетень Объединенной федерации сверхлегкой авиации России

Гл. редактор: В. Забава. Компьютерный набор, верстка: Г. Жеглов

© 2002 ОФ СЛА России тел.(095)491-42-19 E-mail: ofsla@df.ru <http://www.df.ru/~ofsla/>

ВОЗДУШНОЕ И СПОРТИВНОЕ ПРАВО

К ИТОГАМ ГЕНЕРАЛЬНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ФАИ

Завершился надоевший всей авиационной общественности России многолетний спор - нет, не спор - борьба за право представлять Россию в Международной авиационной федерации (FAI), т.е. на международной спортивной арене. Отныне этим правом и обязанностью наделена именно та общественная авиационная организация, которая фактически и наиболее полно представляет авиационные виды спорта России (через соответствующие федерации - ФСС, ОФ СЛА России, ФПС и т.д.).

Так называемый НАК, в свое время узурпировавший такие полномочия, отныне их прекратил. Это, можно сказать, историческое решение принято на 94-й Генеральной конференции ФАИ в Швейцарии, в работе которой приняли участие: А. Коровин - Президент ФАС, В. Забава - Вице-президент ФАС, С. Киселев - Генеральный секретарь ФАС, С. Крикалев - член Президиума ФАС. Ниже приводятся ее материалы.

МЕЖДУНАРОДНАЯ АВИАЦИОННАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (ФАИ)

Кому: Федерации авиационного спорта России, Волоколамское шоссе, 88-8, Москва, 123362, Россия

5 ноября 2001 г.

Уважаемые друзья!

Мы с удовольствием информируем вас о том, что генеральная конференция ФАИ единодушно решила принять Федерацию авиационного спорта России в активные члены ФАИ (в 3-ю категорию членства) с незамедлительным введением в силу этого решения.

Примите наши поздравления. Мы надеемся на дальнейшее сотрудничество с вами на долгие годы.

Права и обязанности членов изложены в Уставе ФАИ, с которым вы можете ознакомиться в Интернете по адресу: <http://www.fai.org/documents/constitution/statutes/>.

Ниже представляем соответствующие извлечения из Устава:

2.4.2.1. Активные члены ФАИ имеют право исполнять спортивные полномочия, делегированные им ФАИ для организации международных соревнований ФАИ, оказания содействия в регистрации авиационных и космических рекордов в своих странах, участия в соревнованиях ФАИ,

для работы специальных авиационно-спортивных и технических комиссий ФАИ, участия в заседаниях ФАИ, выдвижения кандидатов в вице-президенты ФАИ и делегатов в другие органы ФАИ согласно Внутренним положениям ФАИ для представления своих стран в делах ФАИ и использования своих избирательных прав, предусмотренных Уставом, Внутренними положениями и Спортивным кодексом ФАИ.

2.4.2.2. Также они берут на себя ответственность и обязательства:

2.4.2.2.1 Соблюдать все требования Устава, Внутренних положений и Спортивного кодекса ФАИ.

2.4.2.2.2 Исполнять все свои финансовые обязательства по отношению к ФАИ.

2.4.2.2.3 Соблюдать все требования Спортивного кодекса ФАИ в своих странах и гарантировать их соблюдение своими членами.

2.4.2.2.4 Заключать соглашения и договора с иностранной авиационной или астронавтической организацией только с одобрения члена ФАИ соответствующей страны и информировать ФАИ о всех подобных делах.

2.4.2.2.5 Представлять для регистрации в Международном спортивном календаре ФАИ все международные авиационные мероприятия, которые планируется организовать в своих странах.

2.4.2.2.6 Информировать Секретариат ФАИ о любых изменениях в составе своего руководства или других должностных лиц, связанных с деятельностью ФАИ.

2.4.2.2.7 Направлять все приглашения на международные авиационные соревнования в своих странах через своего члена ФАИ; направлять каждое принятое приглашение и каждую заявку на международное авиационное мероприятие в другой стране через своего члена ФАИ.

2.4.2.2.8 Постоянно представлять наиболее полным и эффективным образом все виды авиационного спорта и астронавтики, культивируемые в своих странах.

2.4.2.2.9 Постоянно претворять в жизнь цели и задачи ФАИ в своих странах.

Веб-сайт FAI www.fai.org содержит много другой информации и документов, например, Спортивный кодекс ФАИ и т.д. Просим без колебаний обращаться в Секретариат ФАИ, если потребуется дополнительная помощь или разъяснения.

С наилучшими пожеланиями,

Макс Бишоп,

Генеральный секретарь ФАИ

Выписка из Протокола 94-й Генеральной конференции ФАИ

4-й вопрос Повестки дня: ситуация членства в ФАИ

4.1. Россия.

93-я (Стокгольмская) генеральная конференция ФАИ постановила, что не правительственные распоряжения, а масштаб представительства должен быть основой резолюции по долго решаемым проблемам представительства России в ФАИ. С того времени руководство ФАИ предприняло ряд действий по установлению реальной ситуации представительства в двух соперничающих авиационно-спортивных организациях России. Президент ФАИ доложил, что с середины 90-х годов становилось ясным, что организация, представлявшая Россию как член ФАИ, была не представительной и испытывала финансовые затруднения. В адрес ФАИ поступало на этот счет много писем и обращений в другой форме от высоких инстанций. На последних заседаниях ФАИ (в частности, на Кипрской генеральной конференции) российские делегации не могли участвовать в голосовании в связи с приостановлением членства за неуплату членского взноса. ФАИ не вмешивалась в ситуацию, но настойчиво рекомендовала России разобраться самой в своих проблемах. В 2001 году эта ситуация дошла до критической точки, поскольку под угрозой оказалось участие России во Вторых Всемирных авиационных играх. Федерация авиационного спорта России предложила оплатить членские взносы за 2000 и 2001 гг., и президент ФАИ разрешил произвести эту оплату на специальный счет. Одновременно были намечены планы созыва представителей всех заинтересованных сторон на совещание для решения этой проблемы раз и навсегда. Во время этого совещания, состоявшегося в июле 2001 г. в Москве с участием высоких представителей Олимпийского комитета и Министерства спорта, президент ФАИ опросил в форме интервью президентов и полномочных представителей всех федераций, чтобы выяснить к какой головной организации они хотели бы принадлежать. За исключением воздержавшейся от решения Федерации космонавтики все единодушно высказались за то, чтобы их представляла в ФАИ Федерация авиационного спорта России. Эта процедура состоялась в отсутствие представителей НАК и ФАС (за исключением переводчиков). Президент ФАИ информировал затем президента НАК о результате опроса и сообщил ему, что генеральной конференции ФАИ будет рекомендовано принять Федерацию авиационного спорта России в качестве нового члена ФАИ в 3-ю категорию членства и тем самым положить конец долгим внутренним распрям. Президент ФАИ открыл дискуссию. Вопросов, однако, не последовало и конференции было предложено принять ФАС России в качестве нового члена ФАИ с незамедлительным введением в действие этого решения. Решение было принято с одним воздержавшимся от голосования. Затем президента ФАС России г-на А. Коровина поздравили с принятым решением и пригласили занять свое место главы делегации России с полным и незамедлительным исполнением права голоса (8 голосов) в 3-й категории членства.

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА ПОЛЕТОВ В ВОЗДУШНОМ ПРОСТРАНСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(извлечения, касающиеся исключительно сверхлегкой авиации)

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

7. В целях настоящих Правил применяются следующие основные понятия:

92) "сверхлегкие летательные аппараты" – летательные аппараты, имеющие максимальную взлетную массу не более 495 кг, минимальную скорость полета – менее 65 км/ч. Сверхлегкие летательные аппараты подразделяются на безмоторные (дельтапланы, парaplаны и т.п.) и моторные (дельталеты, мотодельтапланы, мотопарaplаны, автожиры, микросамолеты и т.п.) (далее именуются – СЛА);

93) "склонные полеты" – планирующие полеты СЛА с огибанием рельефа склона ниже уровня стартовой (взлетной) площадки.

III. МИНИМУМЫ

9. Минимум выполнения полетов устанавливается для аэродрома, воздушного судна, командира воздушного судна, вида авиационных работ.

Основными параметрами при установлении минимумов выполнения полетов являются: ВПР (МВС), высота нижней границы облаков, видимость на ВПП (видимость), а дополнительно для СЛА – скорость ветра у земли и степень атмосферной турбулентности (болтанки).

XXV. ПОЛЕТЫ СВЕРХЛЕГКИХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ

149. Полеты СЛА могут выполняться на аэродромах, постоянных и временных площадках СЛА, дельтадромах (парадромах), а также на подобранных на период полетов площадках, естественных склонах, временно оборудованных дельтадромах, парадромах.

150. Полеты СЛА на подобранных на период полетов площадках, естественных склонах, постоянных и временных площадках СЛА, дельтадромах (парадромах) выполняются в соответствии с инструкциями по производству полетов в данных районах, утверждаемыми руководителем организации, организующей полеты, или командиром воздушного судна, выполняющим полеты, по согласованию с соответствующим военным сектором органа ЕС ОрВД.

151. Сведения о постоянных площадках СЛА, дельтадромах (парадромах) указываются в инструкции по использованию воздушного пространства зоны ЕС ОрВД.

152. Полеты СЛА в зависимости от их цели, задания, а также установленного оборудования, могут выполняться с радиосвязью или без радиосвязи. При выполнении полетов СЛА управление воздушными судами с земли осуществляется знаками и сигналами в соответствии с курсами подготовки летного состава по классам СЛА и согласно приложениям № 3, 5.

ОТ МОСКВЫ ДО САМЫХ ДО ОКРАИН

СВЕРХЛЕГКАЯ АВИАЦИЯ НА ТАМБОВЩИНЕ

История организованного развития сверхлегкой авиации на тамбовщине насчитывает всего пять лет. Связано это с тем, что в 1997 году статус юридического лица приобрел клуб "Стерх".

Когда анализирую эти пять замечательных лет, да и те партизанские годы, что предшествовали им, первое, что вспоминается, так это постоянная борьба за свое право летать, постоянные и изнурительные доказательства общественной и экономической значимости сверхлегкой авиации. А причина известна и проста - отсутствие законодательной базы для развития сверхлегкой авиации. Вернее, причина в таком существующем законодательстве относительно использования воздушного пространства, в котором нет даже понятий, хоть как-то связанных со сверхлегкой авиацией.

Конечно же, эти пять лет не прошли даром. Кое-что мы все же приобрели. Это, прежде всего, общественное положение и значимость. Теперь даже в самой захудалой тамбовской деревне знают о дельталетах и клубе.

Нас не пугаются и не стараются прижать ни отделение Ространсинспекции, ни ФСБ, ни местные авиационные начальники. К нам с уважением относятся все, кому мы оказывали авиационные услуги - от мэрии Тамбова и администрации Тамбовской области, администраций районов и до руководителей и агрономов хозяйств заказчиков АХР. И все потому, что с самого начала, со дня основания клуба мы были настроены на серьезное отношение ко всему, что мы делали. Качество работы и надежность партнерских отношений - это то, что позволило, например, клубу записать на свой счет больше половины объема АХР, выполненных всего авиацией в области в 2001 году.

Теперь мы базируемся в Тамбовском аэропорту, имеем инструкцию по производству полетов, аккредитованы во всех надзорных и контролирующих организациях. Мы летаем сами, обучаем молодежь и выполняем заказы с применением СЛА. И чувствуем себя относительно уверенно.

В основе такой уверенности лежит, с одной стороны, то, что клубу отдают душу замечательные люди летчики, техники и курсанты, для которых сверхлегкая авиация - это жизнь и будущее. С другой стороны, то, что есть ОФ СЛА, в структуре которой мы находимся, и есть Президент ОФ СЛА, которые ценой невероятных усилий создали свою нормативно-правовую базу для существования и деятельности организаций СЛА, и эта система организующих документов сегодня заполняет законода-

тельный вакуум и определяет наше положение как в воздушном пространстве, так и относительно других авиационных структур.

И все же, какие выводы напрашиваются из анализа этапа становления, ведь именно так можно назвать эти пять лет?

Во-первых, к сожалению, этот этап еще не закончился, он продолжается и будет продолжаться неопределенное время, пока клуб "Стерх" и другие клубы и структуры СЛА будут лишены устойчивого гарантированного финансирования и по-прежнему будут заниматься поиском заработков на жизнь. Кроме нас эту проблему решать никто не будет, мы и не рассчитываем, поэтому источники формирования клубного фонда как основы финансово-экономической самостоятельности клуба мы определили. Сегодня основной из этих источников - фиксированный процент отчислений от средств, заработанных на АХР.

Во-вторых, наш клуб - пока единственный в области, который состоялся как структура использования воздушного пространства. Фактически только образовавшиеся еще четыре клуба СЛА в области и второй в городе Тамбове (сформированный переходом в него трех пилотов из "Стерха" и намеренных решать свои задачи, не ограничиваясь возможностями только СЛА) идут по проторенной дороге. Думаю, что вместе нам будет легче развиваться и набирать обороты.

В-третьих, сверхлегкая авиация на тамбовщине - практически единственная (если не считать некоторых военных подразделений) работоспособная летающая авиация. И это произошло благодаря тому, что СЛА оказалась не скованной жесткой организационно-технической регламентацией, и технические и экономические возможности сверхлегких летательных аппаратов, гибкость организационной структуры и возможности внеаэродромного базирования оказались востребованными в разных хозяйственных применениях, а принцип законности и безопасности полетов был не просто красивой фразой, а организационной основой.

В-четвертых, мы пришли к формулированию новых для нас направлений развития клуба, среди которых важнейшие - это подготовка кадров, развитие спорта СЛА, развитие самодеятельного авиационного конструирования.

И в-пятых, качество работы и надежность партнерских отношений должны быть постоянным свойством наших взаимоотношений с заказчиками авиационных работ, а открытость и доброжелательность - основой взаимоотношений с контролирующими организациями и властями.

Анатолий Шебулдаев,
Председатель Совета ТГОО АСК "Стерх"

ФЕДЕРАЦИЯ СЛА РЕСПУБЛИКИ КОМИ: ИСТОРИЯ, НАСТОЯЩЕЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ

Федерация существует с 1979 года. Городские секции и клубы были во всех городах. Ухта, Воркута - клубы; Инта, Печора, Усинск, Сыктывкар - секции при горотделах ДОСААФ. Спортсменов насчитывалось до 300 человек. Участвовали во всех республиканских и зональных соревнованиях до 1986 года. С 1986 года начали самостоятельно собирать и летать на дельталетах. 4 человека из Ухты и Инты окончили курсы в Феодосии и получили свидетельства пилотов-инструкторов. В год налет на аппарате составлял от 50 до 100 часов на пилота. В настоящее время 2 пилота имеют свидетельства пилота с допуском к авиаработам и успешно работают.

Количество пилотов и авиационной техники по городам:

- Воркута - 7 спортсменов, 5 дельталетов;
- Инта - 3 спортсмена, 2 дельталета;
- Ухта - 2 спортсмена, 2 дельталета;
- Сыктывкар - 1 спортсмен, 1 дельталет.

Перспективы:

На федерации Коми будет ставить вопрос об открытии клубов СЛА, через мэров городов и Советы РОСТО добиваться предоставления помещений для этих целей. Интерес к сверхлегкой авиации у молодежи есть, но очень сильный тормозящий фактор оказывает отсутствие, точнее, высокая стоимость авиационной техники, хотя интересуются и летают в качестве пассажиров многие.

Наш золотой фонд - это опытные пилоты:

1. Каянкин С.А., г. Ухта. Летает с 1989 года, общий налет - 700 часов.
2. Русов Ю.П., г. Ухта. Летает с 1989 года, общий налет - 500 часов.
3. Горбачев В.И., г. Инта. Летает с 1990 года, общий налет - 250 часов.
4. Абганеев А.А., г. Воркута. Летает с 1987 года, общий налет - 200 часов.

В.И. Горбачев,
Председатель федерации СЛА Республики Коми

ИТОГИ РАБОТЫ СЛА МОСКВЫ В 2001 ГОДУ

По состоянию на 1 января 2002 года в МГС РОСТО зарегистрированы Московская городская СДЮСТШ СЛА и планеризма (МГ СДЮСТШ СЛА и П) и 11 общественных клубов и секций СЛА.

Это уже известные до 2001 года клубы: «Дельтаплан» МАИ, СКБ МГТУ ГА, «Вектор» ЗАО Компании «ПарААвис», «Альбатрос» МГТУ им. Н. Баумана, «Кондор» НБВК, «Спецпрограмма» ООО ГДСП и МВЗ им. М. Л. Миля.

В течение 2001 года проведена регистрация в МГС РОСТО следующих клубов СЛА: КДС МЭИ (руководитель Тарасенков С. В.), «Дистан» одноименного ООО (руководитель Шеленков С. В.), «Пилот» ООО «Юнитрейд» (руководитель Тронин А. С.), Юношеский СТК СЛА ОСТО ЮВАО г. Москвы (руководитель Камзеев С. М.).

Ведется подготовка к регистрации в МГС РОСТО Клуба СЛА МИИТ (руководитель Камзеев С. М.), Секции СЛА «Вешняки» (руководитель Камзеев С. М.) и Секции СЛА в составе клуба «Связист» ЦТТ г. Сергиева Посада (руководитель Астахов М. Д.).

В связи с реорганизацией УФК СОК «Стрелец» в 2001 году прекратила существование секция СЛА при данном УФК (руководитель Ильин С. И.).

Вышел из структуры РОСТО в 2001 году клуб СЛА «Взлет» одноименного НПО, в связи с объединением его на правах филиала с клубом СЛА ВАТУ и переходом в ведение ВВС.

Работа МГ СДЮСТШ СЛА и П с 1999 г. приостановлена по причинам организационного и финансового характера.

Вне структуры МГС РОСТО в Москве работают клубы «Чайка» ММПП «Салют», «Пульсар» одноименного Молодежного объединения, ВАТУ (бывшая ВВИА имени Н. Е. Жуковского) и др.

Клубы СЛА Москвы объединены в Московское отделение ОФ СЛА России – Московскую федерацию СЛА (МФ СЛА).

Как показали проведенные в ноябре - декабре с.г. проверки клубов СЛА Москвы совместной комиссией МГС РОСТО и ОФ СЛА России, их организационно-правовой статус, учебно-материальная база, квалификация руководящего, инструкторского, летного, инженерно-технического состава и уровень подготовки спортсменов позволяют обеспечивать проектирование, изготовление и эксплуатацию СЛА, учебно-лётную, лётно-методическую и спортивную работу, безопасность полётов. Ведущие клубы могут быть допущены к сертификации на годность к профессиональной деятельности в области СЛА в соответствии с требованиями «Положения о сертификации ... » 1992 г.

По данным учетной регистрации и материалам проверок, в списках членов клубов и секций СЛА МГС РОСТО сейчас насчитывается 284 человека. Из них порядка 70-ти - общественных инструкторов и тренеров, 60-ти - руководителей полётов (в том числе прошедших подготовку на сбо-

рах в Центре АТ и ВПВС МГС РОСТО, сдавших зачёты и допущенных приказом председателя МГС РОСТО к руководству полетами СЛА в 2001 году на аэродромах РОСТО - 20 чел.), 50 судей различной квалификации. Материально-техническое оснащение: 85 дельтапланов и 36 дельталётов, 31 параплан и 6 мотопарапланов, 6 микросамолетов, 11 буксировочных лебёдок.

По дельтапланерному спорту в 2001 году сборная команда Москвы, сформированная из пилотов клубов МАИ, МЭИ и «Пульсар», участвовала в проходившем в Пятигорске 10 - 24 августа Открытом Чемпионате России. На участие команды в Чемпионате МГС РОСТО было выделено 7500 рублей.

На Чемпионате России наша команда в составе: А. Минский (6-е), В. Лесуськов (17-е), Е. Рощина (21-е) и Б. Сыромятников (23-е место в личном зачете) заняла 2-е место.

На Чемпионате Мира по программе ВВИ в Испании лучший из российских пилотов Баженов Ю. Д. занял 70-е место из 147 участников.

Дельтапланерные УТС московских клубов СЛА в Крыму, на Северном Кавказе, на подмосковных аэродромах РОСТО проведены на личные средства спортсменов.

По спорту СЛА-мото на российских соревнованиях в 2001 году пилоты Москвы были представлены:

- на Кубке России по СЛА-мото – авиаралли СЛА «Волга – Волга» от Чебоксар – до Нижнекамска 22-31 августа экипажем С. Ситдинов – А. Ситдикова из клуба ВАТУ (7-е место в классе «Двухместные ДЛ») и пилотом М. Козьминым из клуба «Дистан» (1-е место в классе «Мотопарапланы»);

- на Чемпионате России по СЛА-мото в Чебоксарах 16 - 22 августа (1-й этап) и Нижнекамске 31 августа - 6 сентября (2-й этап) пилотом М. Козьминым из клуба «Дистан» (1-е место в классе «Мотопарапланы»). В командном региональном зачете М. Козьмин обеспечил Москве 8-е место из 9 регионов;

- на 3-м Кубке Евразии по СЛА-мото (класс «Мотопарапланы») в Омске, 5 - 12 августа, где в клубном зачете победил московский «Парамир», а в личном – И. Волков из «Вектора».

На Чемпионате Мира по программе ВВИ в Испании:

- экипаж Р. Шигапов (Москва) - В. Малышев (Казань) занял 11-е место из 26 участников в классе «Двухместные ДЛ» (33-е место из 73-х - в общем зачете по ультралайтам);

- пилоты «Парамира»: В. Макурин - 16-е, А. Богданов - 26-е, В. Дьяченко - 33-е и В. Бухтияров – 47-е место в классе «Мотопарапланы» из ~50 участников.

За свой счёт проведены сборы дельталетчиков и мотопарапланеристов из клубов «Чайка», «Спецпрограмма», МАИ, «Вектор» и др. на подмосковных площадках СЛА и аэродромах РОСТО.

По парашютному спорту в 2001 году проведен Открытый Чемпионат Москвы и Санкт-Петербурга (4 - 16 июля, Пятигорск) и обеспечено участие сборной команды Москвы в Чемпионате России (17 - 30 июля, Пятигорск). На участие команды в Чемпионате МГС РОСТО были выделены 4500 рублей.

В Чемпионате Москвы и Санкт-Петербурга участвовали 38 пилотов из Москвы, Санкт-Петербурга, Ставрополя, Краснодарского края и других регионов России и Украины. Из московских пилотов сильнейшими были М. Петровский – 2-й и В. Матусевич – 3-й (оба из клуба МАИ). М. Петровский внес наибольший вклад в организацию и проведение Чемпионата.

На Чемпионате России наша команда, сформированная из пилотов клубов МАИ, «Вектор» и «Пульсар»: Н. Шорохова (1-е), А. Школина (13-е), В. Матусевича (19-е место в личном зачёте) и Петровского М. В., - заняла 2 место. Николай Шорохов стал чемпионом России 2001 года по парашютному спорту. В числе лучших на Чемпионате были московские пилоты Р. Рысенко – 10-й, А. Тронин – 15-й, Д. Масленников – 16-й, О. Кушлевич – 17-й, Н. Волкова – 18-я, А. Кузнецов – 21-й. При выполнении тренировочного полета в один из дней Чемпионата погиб М. Петровский.

На Кубке Домбая, прошедшем в марте, было 10 команд. Команды московских клубов заняли места: "Extreme-Style" – 1-е, МАИ - "Пульсар" – 3-е, "Дистан" – 6-е, "Парамир" - 8-е место.

На Чемпионате Мира по программе ВВИ в Испании Колодий А. И. занял 106-е, Шорохов Н. В. – 107-е место из ≈160 участников.

За свой счёт клубами СЛА Москвы проведено несколько парашютных УТС в Подмосковье, Крыму и на Северном Кавказе.

По видам спорта СЛА среди детей и юношества работа в Москве в 2001 году проводилась подростковым клубом СЛА Молодежного объединения «Пульсар» во главе с руководителем объединения Фирсовым П. С.

В августе на дельтадроме Юца (город Пятигорск) юные пилоты «Пульсара» участвовали в 9-м Открытом детско-юношеском первенстве России и Содружества по видам спорта СЛА. В региональном командном зачете парашютеристы Москвы 1-й квалификационной группы («попрыгунчики») заняли из 11-ти 5-е место, 2-й группы («маршрутники») – из 10-ти - 4-е место. По дельтапланерному спорту была выставлена только московская команда, 1-е место в личном зачете занял И. Родченко.

Присвоение званий, разрядов и судейских категорий по видам спорта СЛА

Приказами председателя МГС РОСТО за период с 01.12.2000 по 30.11.2001 г. присвоены по СЛА:

- 1-й спортивный разряд - 2 чел. (Волкова Н. Н., Рысенко Р. Н.);
- 1-я судейская категория - 2 чел. (Гончарова Е. Н., Шпак А. И.).

Постановлениями Правления МГС РОСТО за тот же период присвоен разряд «КМС» - 3 чел. (Волкова Н. Н., Рысенко Р. Н., Шеленков С. В.).

Выполнены требования и нормативы МС:

- по ПП Колодием А. И. на ЧМ по программе ВВИ в Испании;
- по ПП Шороховым Н. В. (1-е место на Чемпионате России по ПП-спорту);
- по МПП Козьминым М. В. дважды (1-ые места на Чемпионате и на Кубке России по СЛА-мото);
- по МПП Волковым И. В. и Дьяченко В. В., соответственно 1-е и 2-е место на 3-м Кубке Евразии по СЛА-мото.

Выполнены нормативы МСМК:

- по ПП Шороховым Н. В. на ЧМ по программе ВВИ в Испании.

На 10-м Международном Фестивале СЛА, прошедшем в г. Чебоксары 16 - 22 августа 2001 г., СЛА Москвы была представлена экипажем дельталега «Комета» в составе С. Ситдииков – А. Ситдикова из клуба ВАТУ (бывшая ВВИА имени Н. Е. Жуковского), а также пилотом-мотопарапланеристом М. Козьминым из клуба «Дистан».

Показательные выступления и выставки СЛА в 2001 г. силами московских клубов проведены: при праздновании Дня защитника Отечества на мотодроме «Курьяново» (февраль), при открытии финальных соревнований весенней и осенней Спартакиады допризывной молодежи на СОК «Москвич» (май и октябрь), на Международном авиакосмическом салоне в гор. Жуковский (август), при открытии Чемпионата России по высшему пилотажу на поршневых самолетах на аэр. Дракино (сентябрь) и др. Здесь наибольший вклад внесли клубы МИИТ, МАИ, «Дистан», «Чайка».

Работы по применению СЛА в народном хозяйстве в 2001 году достаточно интенсивно выполняли экипажи клубов МАИ, ВВИА и «Чайка» (Гришаткин Ю. Е., Ситдииков С. М., Наумов Н. В. и др.). Особо следует отметить полеты Киносяна Л. М. (МАИ) с аэродрома Дубровицы при определении путей эвакуации самолета "Ан-2" 2-го МГАК, совершившего вынужденную посадку в окрестностях г. Подольска.

Наиболее активно работали в 2000 году при подготовке и проведении всех мероприятий: председатель МФ СЛА Камзеев С. М. (тел. 284-24-07 р., 306-78-97 д.); Шорохов Н. В. («Вектор»); Петровский М. В., Лесуськов В. П. (МАИ); Фирсов П.С. («Пульсар»); Шигапов Р. Р. («Чайка»).

Для производства полётов на моторных СЛА и безмоторных с применением СМС и аэробуксировки клубы СЛА Москвы интенсивно используют аэродромы РОСТО и других ведомств, а именно: Дракино, Коробчеево, Дубровицы, Алферьево и др.

Вынужденно, с целью обучения и облетов, выполняются несанкционированные полёты с различных площадок и склонов в ближайших окрестностях города и даже в городской черте. Например, в зимнее время на Строгинской пойме р. Москва, а также в любое время года в районе Петровских гор, Крылатского, Батыбино (Подольск) и др. Полёты на таких «дельтадромах» выполняются с нарушениями всех правил безопасности и требований документов по ИВП и ОрВД.

В 2001 г. МГС РОСТО во взаимодействии с МЗЦ ЕС ОрВД, Правительством Москвы, ОФ СЛА России и рядом клубов СЛА («Спецпрограмма», МАИ) предпринял определенные усилия по созданию районов для полетов СЛА в МВЗ, а также по оформлению площадок и разрешению на них полетов СЛА в черте г. Москвы. С этой целью отработаны проекты соответствующих документов, находящихся в настоящее время на рассмотрении и согласовании в компетентных органах.

Происшествия в СЛА Москвы в 2001 году

Дельталетное происшествие с гибелью известного пилота СЛА из Днепропетровска Ю. Лепко, сотрудника Компании «Витэк» (руководитель Баженов Ю. Д.), весной 2001 г. в окрестностях Истры. Выполняя в несанкционированном полете с пассажиром энергичный пилотаж на предельно малой высоте, Ю. Лепко столкнулся с землей. Пассажир (девочка-подросток) получила травмы средней тяжести.

Парапланерное происшествие с гибелью Петровского М. В. (МАИ) 21 июля, при выполнении им на горе Юца тренировочного полета на параплане «Джокер» собственной конструкции в один из незачетных дней Чемпионата России.

Парапланерное происшествие 23 сентября в районе Белоомута с гибелью А. Тюрина, обучавшегося и по декабрь 2000 года состоявшего в клубе «Вектор». На параплане «Корвет-30», не предназначенном для tandemных полетов, он оборудовал из подручных средств место для пассажира и с 12-летним сыном забуксировался на высоту 500 м. Не сумев вывести аппарат из глубокой спирали, на высоте 200 м ввел в действие спасательную систему. После ее штатного срабатывания произошло приводнение в р. Ока. Действиями товарищей А. Тюрин и его сын были извлечены из воды через 30-40 минут. Мальчик остался жив. Наряду с такими же, как А. Тюрин вольными пилотами в качестве водителя и оператора пассивной лебедки в проведении данных полетов участвовал пилот-инструктор клуба «Вектор» Ворошилов В. В.

Авария дельталета «Биман» борт № 400 на аэродроме Дубровицы в тот же день 23 сентября на пробеге после приземления (инструктор Прокудин А. Н.). На неровностях в конце ВПП после посадки с перелетом, при энергичном торможении произошло разрушение вилки переднего колеса. Дельталет на скорости около 50 км/ч опрокинулся на правый борт, в процессе движения по земле до остановки было серьезно повреждено крыло и разрушились лопасти винта. Экипаж не пострадал. Кроме неосторожных действий пилота способствовавшей аварии причиной, возможно, послужил КРН дельталета «Биман»: недостаточная прочность вилки переднего колеса при перетяжеленной носовой части мототелеги.

Дельталетные аварии также имели место среди «вольных художников» и в клубе СЛА МАИ при выполнении полетов на площадках в районе Звенигорода.

В. Лопатин,
Старший инструктор-пилот СЛА МГС РОСТО

С. Камзеев,
Председатель Московского отделения ОФ СЛА России

У НАС, НА АЛТАЕ

В 1999 году в г. Барнауле мною был образован дельтаклуб "Авиахим", целью которого являлось объединить людей, любящих авиацию и для которых небо является родным домом. Поскольку в Барнауле было единственное в Сибири и на Дальнем Востоке летное училище, то людей, объединяемых общим стремлением, нашлось немало. В основном они были выпускниками этой летной школы, наградившей их высоким даром покорять небесные просторы.

За три года нашей работы и полетов на дельталетах нам удалось достичь много целей. Это - развитие материально-технической, учебно-методической и научной базы. Знания, полученные в военном училище, в котором мы научились чтить летные законы и порядок, ответственно относиться к выбранному делу, позволили подготовить и воспитать не просто летчиков, умеющих летать на сверхлегкой авиационной технике, но и пилотов, которые летают и думают.

Сегодня приоритетное направление нашего клуба - это развитие и внедрение на Алтае автожиров. Желание познакомиться с этой не новой, но хорошо забытой идеей появилось почти сразу после образования нашего клуба. Привлекали, прежде всего, большие летные возможности и высокая безопасность выполнения полетов, являющаяся основным постулатом нашего клуба.

За год работы нами было накоплено много информации о принципах, технологиях и теории полетов на автожире. Качественный скачок произошел после знакомства с Александром Ваньковым и покупкой автожира "Доминатор", позволившее в живую оценить возможности, решить многие технические вопросы, изучить принципы пилотирования и открыть для нас новые перспективы. На базе полученных нами знаний мы создали свой вариант автожира, приспособленный к выполнению учебно-спортивных полетов и авиационных работ применительно к нашим условиям, который в настоящее время успешно проходит летные испытания.

Выполнение авиаработ является основным способом получения возможности достижения нами намеченных целей. Объемы их выполнения с каждым годом растут пропорционально образованию новых клубов и организаций. Наряду с безусловным положительным результатом и эффективностью, которые подтверждаются многолетним опытом, возникают и проблемы организационно-правового плана, решение которых с каждым годом является все более и более актуальным. Нам бы хотелось покончить с разрозненностью между клубами, выработать общий план решения проблем и решать их совместно как между собой, так и с федерацией.

Алексей Коломников,
руководитель клуба

ВОЛГОГРАДСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ: И СПОРТ, И АВИАРАБОТЫ

В. Лыгин,
председатель федерации

В настоящее время в составе Волгоградской областной федерации СЛА насчитывается четыре коллективных члена-клуба СЛА: АСК "Дельта" – руководитель Лыгин В.В.; "Крылья" – руководитель Диденко В.П.; клуб при КХ "Садков и К" – руководитель Садков В.Н. и клуб СЛА при агрофирме "Семена масличных" – руководитель Сорокин В.В.

В общей сложности в клубах эксплуатируется 26 дельталетов и микросамолетов, 8 дельтапланов.

Спортивная работа в прошедшем году проводилась только по дельтапланерному спорту. С 28 июля по 3 августа на базе авиационно-спортивного клуба "Дельта" были проведены соревнования "Кубок России 2001 года" с использованием аэробуксировки.

Из-за того, что в этот период был насыщен соревнованиями более высокого уровня, участников было немного, но все же в соревнованиях приняли участие ряд ведущих спортсменов России, такие как В. Леуськов, А. Кобызев, Н. Хамлова. Был освоен равнинный дельтадром, пройдены неплохие маршруты, например, замкнут 66-километровый треугольник.

Появилась уверенность, что на равнинном аэродроме можно проводить достаточно крупные соревнования. Кстати, соревнования, в связи с небольшим количеством участников, проводились без стартового взноса, а расходы по их проведению взял на себя АСК "Дельта".

В августе Федерация выставила команду для участия в Чемпионате России. Команда АСК "Дельта" завоевала III место в клубном зачете, а наш пилот Кобызев А. стал абсолютным Чемпионом России.

Помимо опытных спортсменов в соревнованиях принимали участие новые молодые дельтапланеристы из Пятигорска. Отчасти в связи с этим перед началом соревнований возникла необходимость провести тренировочные сборы по обучению пользованию аэробуксировкой.

Базовым клубом Волгоградской областной федерации является авиационно-спортивный клуб "Дельта", основной хозяйственной деятельностью является производство АХР. В 2001 году, благодаря активной поддержке областной администрации, пилотами "Дельты" была выполнена третья часть всех авиахимработ по Волгоградской области. Специалистами "Дельты" разработана и изготавливается современная химаппаратура, совместно с институтом ПАНХ отработаны различные технологии проведения АХР. На базе АСК "Дельта" производится обучение пилотов СЛА, стажировка их для производства АХР, проводятся учебно-методические и квалификационные сборы для освидетельствования пилотов и техники специалистами ЭЛИЦ СЛА.

БЕЛГОРОДСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ СВЕРХЛЕГКОЙ АВИАЦИИ

В.Г. Гарбузенко,
председатель федерации

История развития сверхлегкой авиации на белгородщине типичная - как и в других регионах нашей страны. Основными "организованными" авиационными организациями являются клуб СЛА "Сокол" и клуб СЛА "Академия-Авиа". Хочу подробнее остановиться на работе клуба СЛА "Академия-Авиа". Клуб СЛА "Академия-Авиа" создан при Белгородской сельскохозяйственной академии и работает уже более трех лет. Клубом руководит энергичный, деловой мастер спорта, парашютист Максименко Вадим Николаевич. Большое внимание в клубе уделяется подготовке летного состава по дисциплинам курса учебно-летной подготовки. По всем дисциплинам подготовлены лекции. Перед началом летного периода обучения проводим учебно-методические сборы с приемом зачетов и записью в летные книжки. Оформляем документы, необходимые для полетов и спецработ. По результатам председатель клуба издает приказ о допуске летного состава к полетам, о закреплении аппаратов за летным составом.

Документы представляем в транспортную инспекцию и получаем разрешение на полеты. О готовности клуба к полетам докладываем Президенту ОФ СЛА России.

С 2001 года начали проводить теоретическую и практическую подготовку студентов факультета механизации Белгородской сельскохозяйственной академии.

Из-за отсутствия документов на государственном уровне и наличия запретительных документов на местном уровне пилоты-любители белгородщины на собрании решили объединиться в региональную федерацию сверхлегкой авиации России.

Для популяризации и занятия достойного места в регионе инициативная группа от федерации участвует в работе по созданию "Программы авиационного обеспечения Белгородской области".

Администрация области отнеслась к нашим предложениям заинтересованно, с пониманием.

Мы установили контакты с НИИ сельского хозяйства, станцией защиты растений, представителями АПК области, с производителями сельскохозяйственной продукции. Поэтому, для нормального функционирования СЛА области, будет большая просьба к Президенту ОФ СЛА России В.И. Забаве о помощи по созданию официальных разрешительных документов для производства полетов и специальных работ.

Есть необходимость в составлении инструкций, наставлений, методик выполнения работ в масштабе федерации. В нашем клубе работы также ведутся, и к апрелю 2002 года мы представим эти документы на рецензию Президенту ОФ СЛА России.

СПОРТ... СПОРТ... СПОРТ...**ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ СОРЕВНОВАНИЙ ПО
ВИДАМ СПОРТА СЛА В 2001 ГОДУ****XXI ОТКРЫТЫЙ ЧЕМПИОНАТ РОССИИ
ПО ДЕЛЬТАПЛАНЕРНОМУ СПОРТУ**

Главный судья: Поздняков П.И.

Главный секретарь: Мысенко Г.К.

Ставропольский край, п. Юца, 10.08 - 24.08.2001 г.

Личное первенство (лучшая шестерка)

Занятое место	Сумма очков	Пилот	Аппарат	Команда
1	2440,7	Кобызев А.Б.	Stealth KPL	Волгоградская обл.
2	2100,0	Трошенков М.В.	Stealth-14	Ставропольский край
3	1964,4	Суклета С.А.	Stealth-14	Свердловская обл.
4	1956,4	Дзамихов А.А.	Stealth-13	Ставропольский край
5	1928,7	Горобей В.А.	Stealth	Украина
6	1906,5	Минский А.С.	Stealth-14	Москва

Личное первенство среди юниоров

Занятое место	Сумма очков	Пилот	Аппарат	Команда
1	1956,4	Дзамихов А.А.	Stealth-13	Ставропольский край
2	1891,5	Клейменов Е.Г.	Призрак	личник
3	1845,2	Якимчук П.В.	Stealth	Украина
4	1046,5	Усачёв М.Ю.	Спорт-14	Ставропольский край
5	494,4	Олексенко А.В.	Спорт-15	Ставропольский край

Командные результаты - регионы

Занятое место	Сумма очков	Команда
1	5332,34	Ставропольский край
2	4909,39	Москва

3	4370,24	Свердловская обл.
4	4295,87	Волгоградская обл.
5	3255,11	Башкортостан
6	1942,65	Московская обл.
7	1893,22	Кемеровская обл.
8	0,00	Мурманская обл.

Командные результаты - клубы

Занятое место	Сумма очков	Команда
1	5102,90	СКДК
2	4290,67	"Ламинар"
3	3345,12	АСК "Дельта"
4	3179,26	МАИ
5	1743,33	Дельтаклуб "Мелеуз"
6	1457,19	ОК СЛА КДС-МЭИ
7	1148,16	КСТТ "Полет"
8	971,33	"Горизонт"
9	888,02	УГАТУ
10	623,75	ЦАК РОСТО
11	602,15	"Икар"
12	152,26	Дельтаклуб "Минводы"

ОТКРЫТЫЙ ЧЕМПИОНАТ РОССИИ ПО ПАРАПЛАНЕРНОМУ СПОРТУ

Главный судья: Поздняков П.И.

Главный секретарь: Гончарова Е.Н.

Ставропольский край, п. Юца, 17.07 – 30.07.2001 г.

Личное первенство (лучшая шестерка)

Занятое место	Сумма очков	Пилот	Аппарат	Команда
1	4675,0	Шорохов Н.В.	Дарт-М	Москва
2	4406,7	Смоляков И.Ю.	Eclipse	Ставропольский край
3	3817,9	Белецкий А.В.	Мистер X	Краснодарский край
4	3662,8	Терентьев Е.А.	Дарт	Санкт-Петербург
5	3472,6	Собетов А.И.	Дарт	Санкт-Петербург
6	3443,1	Хохлачев Р.О.	Райвл-28	личник

Личное первенство среди юниоров (лучшая шестерка)

Занятое место	Сумма очков	Пилот	Аппарат	Команда
1	3662,8	Терентьев Е.А.	Дарт	Санкт-Петербург
2	3099,0	Латышев С.В.	Авах	Ставропольский край
3	3046,7	Рысенко Р.Н.	Дарт	Башкортостан
4	2916,1	Ермаков В.О.	SAPHIR	Ленинградская обл.
5	2633,7	Масленников Д.В.	Стайер	личник
6	2408,5	Задорожный В.В.	Прокси	Башкортостан

Личное первенство среди женщин

Занятое место	Сумма очков	Пилот	Аппарат	Команда
1	3081,8	Тесля Ю.Г.	France	Ставропольский край
2	2619,0	Волкова Н.Н.	Стайер-25	личник
3	2201,5	Пипина Е.П	Прокси	Санкт-Петербург
4	1675,4	Панюшева М.Д.	Стайер	личник
5	1464,0	Лосева Н.И.	Прокси	личник
6	406,4	Петухова Л.В.	Импульс	Ставропольский край
7	401,2	Казакова Ю.Г.	Блюз	личник

Командные результаты - регионы

Занятое место	Сумма очков	Команда
1	12080,45	Ставропольский край
2	10820,88	Москва
3	10526,37	Краснодарский край
4	9784,07	Санкт-Петербург
5	8827,29	Башкортостан
6	4439,57	Ленинградская обл.
7	3590,82	Брянская обл.
8	3048,16	Пермская обл.
9	2598,94	Мурманская обл.
10	1880,74	Воронежская обл.
11	679,30	Ханты-Мансийский АО
12	353,84	Курская обл.

Командные результаты - клубы

Занятое место	Сумма очков	Команда
1	12128,40	"ПараАвис"
2	10051,59	"Санкт-Петербург"
3	9065,28	"Эльфы"
4	8227,75	"МАИ-!"
5	6433,58	"ASA-Полупрофи"
6	6418,92	"ASA-Профи"
7	5802,41	"Парамир"
8	5422,77	"МАИ-3А"
9	5337,32	"МАИ-2"
10	3854,02	"МАИ-3"
11	3809,02	СКДК "Extreme Style"
12	3443,13	"Спорт-Аэросервис"
13	3288,14	СЛА
14	3079,37	"Азарт"
15	3059,66	"Горизонт"
16	2994,86	АТСК "Пересвет"
17	2633,68	"Пульсар"
18	2533,68	"ASA-Ы"
19	2093,68	"Пилот"
20	1967,10	Нижегородский парашютный клуб
21	1864,60	"ASA-АЛКО"
22	1773,64	"Икар"
23	679,30	Авиацентр г. Урай
24	157,48	"Кондор"
25	0,00	МПК

ЧЕМПИОНАТ РОССИИ ПО СЛА-МОТО 2001 ГОДА

Главный судья: В. Забава

Главный секретарь: А. Рычков

г. Чебоксары – 1-й этап, г. Самара – 2-й этап

18.08 – 30.08.2001 г.

Двухместные дельталеты

Занятое место	Сумма очков	Экипаж
1	3306	Жуков И. – Муллагалеев О.
2	2473	Денисенко Е. – Липатников Д.

3	1967	Казаков А. – Жукова Н.
4	1540	Меркулов М. – Щетинин Т.
5	1424	Астафьев А. – Гладышев С.
6	1352	Хромцев В. – Крючков Д.
7	1119	Чупарков В. – Иванов В.

Одноместные дельталеты

Занятое место	Сумма очков	Экипаж
1	2052	Шляхно А.
2	1583	Скопинцев Д.

Микросамолеты

Занятое место	Сумма очков	Экипаж
1	2814	Смирнов Е. – Суслаков Д.
2	1235	Бушуев Ю. – Бушуев Д.

Мотопарапланы

Занятое место	Сумма очков	Экипаж
1	1185	Козьмин М.
2	210	Тимофеев В.

КУБОК РОССИИ ПО СЛА-МОТО 2001 ГОДА – АВИАРАЛЛИ СЛА "ВОЛГА – ВОЛГА"

Главный судья: В. Забава

Главный секретарь: А. Рычков

Чебоксары – Казань – Ульяновск – Тольятти – Самара

22.08 – 30.08.2001 г.

Двухместные дельталеты

Занятое место	Сумма очков	Экипаж
1	3279	Жуков И. – Калина И.
2	2841	Денисенко Е. – Липатников Д.
3	2691	Хромцев В. – Крючков Д.
4	2186	Астафьев А. – Гладышев С.
5	1583	Меркулов Н. – Щетинин Т.
6	1536	Казаков А. – Жукова Н.
7	210	Ситдииков С. – Ситдикова А.

Одноместные дельталеты

Занятое место	Сумма очков	Экипаж
1	2332	Шляхно А.
2	1383	Чупарков В.
3	125	Куракин П.

Микросамолеты

Занятое место	Сумма очков	Экипаж
1	2869	Бушуев Ю. – Бушуев Д.
2	2797	Смирнов Е. – Суслаков Д.

Мотопарапланы

Занятое место	Сумма очков	Экипаж
1	300	Козьмин М.
2	117	Тимофеев В.

IX ОТКРЫТОЕ ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОЕ ПЕРВЕНСТВО РОССИИ И СОДРУЖЕСТВА ПО ВИДАМ СПОРТА СЛА

Главный судья: Фирсов П.С.

Главный секретарь: Серкина Н.П.

Ставропольский край, п. Юца, 31.07 – 8.08.2001 г.

Парапланерный спорт**Личное первенство маршрутников (лучшая шестерка)**

Занятое место	Сумма очков	Фамилия И.О.
1	1580,3	Терентьев Е.А.
2	1516,8	Ермаков В.О.
3	1451,8	Механошин М.В.
4	1439,7	Романов П.М.
5	1402,5	Шпак А.А.
6	1251,6	Меркулов А.С.

Личное первенство маршрутников – до 15 лет

Занятое место	Сумма очков	Фамилия И.О.
1	924,7	Хвалин М.В.
2	845,0	Натальченко В.В.
3	55,5	Кулистиков Е.Р.

Личное первенство "попрыгунчиков" (лучшая шестерка)

Занятое место	Сумма очков	Фамилия И.О.
1	3670	Шалаев В.А.
2	3580	Дмитриев Н.П.
3	3380	Валитов И.Р.
4	3090	Якубов К.С.
5	3050	Передереев В.В.
6	2970	Рогов И.С.

Личное первенство "попрыгунчиков" – до 15 лет (лучшая шестерка)

Занятое место	Сумма очков	Фамилия И.О.
1	3670	Шалаев В.А.
2	3380	Валитов И.Р.
3	3090	Якубов К.С.
4	3050	Передереев В.В.
5	2970	Рогов И.С.
6	2780	Гурьянов П.В.

Личное первенство "попрыгунчиков" – до 18 лет (лучшая шестерка)

Занятое место	Сумма очков	Фамилия И.О.
1	3580	Дмитриев Н.П.
2	2950	Елтышев Д.А.
3	2530	Столбун Д.В.
4	2500	Шалагин Е.С.
5	2280	Санников А.Н.
6	2140	Гуралия Д.В.

Командные результаты – регионы – маршрутники

Занятое место	Сумма очков	Команда
1	2924,41	Санкт-Петербург
2	2522,79	Пермская обл.
3	2469,52	Краснодарский край
4	2065,84	Москва
5	1994,11	Удмуртия
6	1495,13	Брянская обл.
7	1422,79	Астраханская обл.
8	1277,30	Алтайский край
9	785,29	Ленинградская обл.
10	61,19	Ставропольский край

Командные результаты – регионы – "попрыгунчики"

Занятое место	Сумма очков	Команда
1	7410	Удмуртия

2	7030	Краснодарский край
3	6930	Астраханская обл.
4	5220	Брянская обл.
5	4540	Москва
6	4250	Кабардино-Балкария
7	1770	Ленинградская обл.
8	1220	Ставропольский край
9	1200	Пермская обл.
10	1050	Санкт-Петербург
11	800	Алтайский край

Командные результаты – клубы – "попрыгунчики"

Занятое место	Сумма очков	Команда
1	7410	"Можга"
2	7030	АТСК "Старт"
3	6700	"Ахтуба"
4	5980	АТСК "Ахтуба"
5	5310	АТСК "Пересвет"
6	4540	"Пульсар"
7	4250	"Кабельщик"
8	3860	Аэроклуб "Ахтубы"
9	3400	"Аврора-1"
10	1840	ГЦДТТ
11	1750	"Свободный полет"
12	1220	СКДК
13	900	ДТЮ "Пермь"
14	800	"Романтик"

Дельтапланерный спорт

Команда г. Москва

Занятое место	Сумма очков	Фамилия И.О.
1	1860	Родченко И.В. ("Пульсар")
2	1678	Струганов А.Ю. ("Пульсар")
3	0	Родченко А.В. ("Пульсар")

Команда Сургутского района

Занятое место	Сумма очков	Фамилия И.О.
1	2030	Черныш С.А. ("Дельта")
2	2000	Рындин А.В. ("Дельта")
3	1710	Шаров С.Ю. ("Дельта")

АНАЛИЗ ВСЕМИРНЫХ ВОЗДУШНЫХ ИГР 2001 ГОДА И ВЫСТУПЛЕНИЯ НА НИХ СБОРНОЙ КОМАНДЫ РОССИИ ПО СЛА-МОТО

1. Организационные вопросы, состав и подготовка команды

Согласно Местным Правилам соревнования Игр по СЛА-мото (Microlights) были организованы близ города Беас-де-Сегура. Время, включая 4 дня официальных тренировок и регистрации, 16 – 30 июня.

Соревнования проводились в пяти классах моторных СЛА:

- одноместные дельталеты;
- двухместные дельталеты;
- одноместные сверхлегкие самолеты;
- двухместные сверхлегкие самолеты;
- мотопарапланы.

Первые четыре формируют группу так называемых классических моторных СЛА, пятый – новых.

Организаторы не позволили командам провести тренировки в Испании, как мы планировали и как это было в дельтапланерном и парашютном спорте. Это, безусловно, нанесло серьезный ущерб подготовке команды, особенно, если учесть специфичность условий района Беас-де-Сегура.

План непосредственной подготовки команды к Играм включал три УТС. Однако, в связи с резким сокращением финансирования, проведен был только один. За счет спортсменов удалось провести также специальный сбор и отборочные соревнования для самого молодого блока сборной – экипажей мотопарапланов. Это было необходимо и оказалось эффективным.

Важнейшим разделом плана подготовки было оснащение команды авиационной техникой (или хотя бы необходимыми комплектующими), а также оборудованием. Он включал по минимальному варианту несколько 4-тактных двигателей, спасательные системы, расходомеры. К большому сожалению, этот план был не выполнен совершенно. В конечном итоге команда была сформирована в 4-х классах моторных СЛА:

<i>Мотопарапланы</i>	<i>Одноместные дельталеты</i>	<i>Двухместные дельталеты</i>	<i>Двухместные сверхлегкие самолеты</i>
А. Шаковец В. Макурин А. Богданов И. Потапкин В. Дьяченко В. Бухтияров	Ю. Пичугин С. Черкасов М. Назимов	И. Жуков – С. Хильчук В. Малышев – Р. Шигапов В. Воробьев – С. Ражев А. Бородин – А. Казаков	Ю. Бушуев – В. Хрибков

2. Организация соревновательных полетов и обеспечение их безопасности. Особенности судейства

Местом проведения соревнований по СЛА-мото был выбран район Беас-де-Сегура. Эта холмистая местность с отрогами гор, сплошь покрытая оливковыми плантациями. Полное отсутствие площадок для вынужденных посадок. Аэродром – асфальтовая полоса, на которой вдоль по ее длине размещались три "палубы" для взлетов – посадок. Боковые и концевые полосы безопасности, скорее, являлись полосами опасности.

То есть место выбрано неправильно, особенно для полетов дельталетов, микросамолетов, тем более, что менее, чем в 200 км район полетов благоприятен для таких соревнований.

Ветровая и термическая обстановка были приемлемыми. Сложности доставляла высокая температура (свыше 40°C); впрочем, в середине дня задачи не ставились.

Организаторы, видимо, слабо подготовлены в вопросах использования воздушного пространства. Было несколько случаев, когда истребители НАТО на высоте 70-100 м проходили в районе аэродрома буквально через группы летящих СЛА.

В ряде случаев полеты проводились в опасных метеоусловиях, что привело к серьезным инцидентам и травмам (например, на соревнованиях мотопарапланеристов).

Принципиальной организационной особенностью соревнований по СЛА-мото явилось то, что мотопарапланеристы основной массив летно-спортивных задач выполняли отдельно. Эти упражнения ставились на маршруте перелета от г. Кордовы до г. Санлукар-де-Беррамуда. Основная цель организаторов, как они ее огласили, - ознакомить с новым видом полетов побольше населения. Это правильно, однако, упускаются из виду потери в качестве подготовки и выполнении упражнений, а также

негативные последствия спортивного и воспитательного разобщения спортсменов СЛА-мото (тем более, что мотопарапланы – самый молодой и малоопытный подкласс). Опыт всероссийских мероприятий показывает, что соревнования на перелете чрезвычайно полезны, но проводить их нужно для всех подклассов СЛА-мото и как отдельное соревнование: у нас – Кубок России, на международной арене, возможно, – Кубок мира.

Эта точка зрения была доведена до руководства СИМА.

Судейство в целом было объективным. Проблемы возникали, прежде всего, из-за несвоевременного принятия решений и постановки упреждений, а также бесконечных изменений в уже объявленных результатах, вносимых по малейшему поводу и беспорядочно. Достаточно сказать, что окончательные и официальные результаты так и не были выданы командам, хотя медали были вручены. (Справедливости ради, следует отметить, что это не касается подкласса PPG.)

В судействе следует отметить некоторые новации, например, использование цифровых фотокамер, которые выдавались спортсменам. Это прекрасная техника, но в ряде случаев спортсмены пострадали из-за "сбития" прицела. Поэтому, наши требования дублировать съемку своим аппаратом не оказались лишними.

Вообще, новые методы и новые технические средства в фиксации спортивных результатов (например, переход на контроль только GPS – у дельтапланеристов) требуют немедленного пересмотра вопросов оснащения сборных команд страны и организации судейства внутренних соревнований.

3. *Авиационная техника*

Как уже отмечено выше, парк сверхлегкой авиационной техники Игр формировался из СЛА пяти классов, хотя на Чемпионате Европы 2000 года было шесть. Представляется, что гиролеты (автожиры) были исключены организаторами Игр зря. Наш опыт полетов свидетельствует, что СЛА этого класса чрезвычайно эффективны и перспективны. Мы будем развивать это направление на соревнованиях внутреннего календаря.

Имеется ошибочное мнение о том, что в ВВИ-2001 не показали ничего нового в мировом парке СЛА. Это совершенно не так. Основные новации здесь – не столько в количестве новых экземпляров СЛА, сколько в реализации технических задач, направленных на высокие результаты в конкретных соревнованиях.

К таким следует отнести следующее.

Современные силовые установки, часто устанавливаемые на соревнования специально, под их программу. Мы уже писали, что массо-

вое оснащение СЛА 4-тактными двигателями: "Rotax-912" – на двухместных, "Rotax-508", "Mozez" – на одноместных СЛА, которых у нас не было возможности купить, - априори сформировали преимущество над нашей сборной, которое можно оценить в 40 %.

Оборудование, позволяющее полностью использовать возможности техники при выполнении упражнений: расходомеры, без которых нельзя точно и безопасно выполнять полеты с ограниченным и заявленным топливом; цифровые фотокамеры, а также GPS, радиостанции и мобильные телефоны, которые запрещены в ходе соревнований, но без которых невозможен эффективный тренировочный процесс.

Спасательные парашютные системы (такие полеты и в таких условиях без них – безумие).

Появилась и совершенно новая авиационная техника. Самолет "Синус" Чемпиона Игр Ф. Зена – это пример вышеозначенного подхода к подготовке техники специально к соревнованиям, проявившегося в создании целого СЛА, причем, подхода, реализованного в высшей степени эффективно. Аппарат сочетает в себе характеристики СЛА-мотопланеров со скоростными и маневренными характеристиками лучших "чистых" микросамолетов. Таким образом, Ф. Зен обозначил и новую концепцию соревнований. Он, который ранее летал на обычном, массовом "Койоте", теперь выступает на специальном соревновательном "Синусе".

Наш парк – это многоцелевые аппараты, предназначенные для постоянной учебно-летной и спортивной работы, построенные членами сборной в своих клубах и эксплуатируемые в них. Например, микросамолет "Птенец-2" (он и школьная парта дельтаклуба "Ротор", он и с-т для выполнения заданий Башкортостанского МЧС и единственный спортивный снаряд призера чемпионата мира Ю. Бушуева) так и не удалось ввести в параметры одноместного СЛА, а в классе 2-местных у него шансов было, разумеется, меньше.

Вместе с тем, при условии приобретения указанных выше комплектующих, мы способны создать конкурентоспособную технику для сборной сами, если не будет возможности приобрести для нее специальные спортивные СЛА.

4. Спортивная борьба и результаты соревнований

Соревнования Игр по СЛА-мото были представительными. Наибольшее количество экипажей участвовало в соревнованиях на мотопарапланах – более 60-ти спортсменов прибыло в Испанию. Соревнования в этом классе, как обычно, были емкими и по насыщенности программы. Разыграны задачи на навигацию, планирование полета, экономичность и точность. Правда, на этот раз их было меньше, чем на прошлом ЧМ,

но это связано с особенностью проведения. Соревнования, как уже отмечалось, разыгрывались на маршруте перелета, что, имея много позитивных моментов, явилось серьезным фактором, усложняющим полеты: недостаточная подготовленность площадок, сложность организации предполетного отдыха, сложные метеоусловия и их резкое изменение по этапам перелета. Достаточно сказать, что впервые в практике мировых чемпионатов большая группа спортсменов (около 30 % участников) отказалась лететь по одному из упражнений. В ходе соревнований три зарубежных спортсмена получили тяжелые травмы.

Уровень ведущих команд и спортсменов за последние два года значительно вырос и не только в технике пилотирования, но и, прежде всего, в решении сложных задач на длительных маршрутных полетах. Особенно сильными пилотами располагают команды Испании, Чехии, Франции, Великобритании, Германии. Очень быстро прогрессируют японцы.

Наша сборная – это молодая, недавно созданная команда. Тренировки и отборочные соревнования сыграли положительную роль. Достигнутый ею результат – большой успех. Ведь мы не просто выиграли бронзовые медали, но опередили такие мощные коллективы, как Франция, Великобритания, Япония, Италия и др. В отдельных упражнениях наши спортсмены выступали не всегда ровно: сказывался недостаток опыта, а также отказы техники. Однако, и в этом показателе мы имеем серьезные достижения: Игорь Потапкин занял 1-е место в упражнении, Александр Шаковец – 4-е.

Упорная борьба развернулась в Беас-де-Сегура, где соревновались спортсмены на "классических" моторных СЛА – дельталетах и микросамолетах. На этот раз программа чемпионата была более сбалансированной, чем прежде. Разыграно 6 маршрутных задач, а также задачи на точность приземления с отключенным двигателем. Необходимо отметить принципиальную особенность постановки упражнений с ограниченным топливом: в соответствии с новой редакцией Спортивного Кодекса ФАИ установленные показатели были увеличены до 18 кг и 22 кг, а это повлекло за собой увеличение сложности упражнения и насыщенности его разными заданиями.

К сожалению, отсутствие современных силовых установок не позволило нашим спортсменам бороться за первые места в упражнениях, связанных с экономичностью. Большим резервом повышения результатов команды является также уровень натренированности, недопущение элементарных технических ошибок: ведь УТС в Агое был единственным за последние несколько лет, а подготовку сборной приходится проводить в основном на чемпионатах страны.

Вместе с тем, наша сборная в этих классах СЛА была укомплектована опытными спортсменами, мастерами спорта международного класса, и они использовали свои возможности в упражнениях, связанных с

реализацией "человеческого фактора". Достаточно сказать, что заняли 1-е место в сложных навигационных упражнениях: Ю. Пичугин, 2-е – экипаж В. Малышев – Р. Шигапов, 3-е – А. Бородин – А. Казаков; 1-е места в упражнениях на точность – И. Жуков, Ю. Пичугин, С. Черкасов, В. Малышев, М. Назимов.

Спортсмены сборной продемонстрировали высокое летное и спортивное мастерство, умение действовать в сложной, зачастую опасной воздушной и метеорологической обстановке.

Ниже приводятся десятки сильнейших команд Игр, награждаемые Дипломами ФАИ:

Новые виды СЛА-мото	Классические виды СЛА-мото
Испания	Великобритания
Чехия	Франция
Россия	Испания
Япония	Польша
Франция	Чехия
Великобритания	Германия
Италия	Венгрия
Польша	Россия
Германия	Словения
Украина	США
11.	11.

5. Вопросы работы в ФАИ и ее комиссиях

В ходе ВВИ-2001 нами были проведены встречи с руководителями ФАИ – Президентом В. Вайнрайхом и Генеральным секретарем М. Бишопом, комиссии СИМА – Президентом Т. Вейби и Генеральным секретарем Т. Гуннарсоном. Рассматривались вопросы:

- развития авиационного спорта в России и ее представительства в ФАИ;
- анализа соревнований по видам спорта СЛА вообще и на ВВИ-2001 – в частности;
- возможностей проведения чемпионатов мира, Европы и ВВИ в России.

Была обещана поддержка позиции ФАС и ОФ СЛА России на Генеральной конференции ФАИ в октябре 2001 года. Наша точка зрения на осо-

бенности проведения соревнований была также одобрена по основным позициям (см. раздел "Организация и судейство соревнований").

В ходе Игр проявились некоторые новые негативные моменты в организационной и спортивно-правовой деятельности организаторов соревнований, поддержанной отдельными комиссиями ФАИ. Концептуальный анализ следует, наверное, начать с того, что из программы Игр были исключены авиамодельный, ракетомодельный и вертолетный спорт. К соревнованиям по парапланерному спорту были не допущены пять спортсменов сборной команды России, в т.ч. абсолютный Чемпион России двух последних лет И. Смоляков, по мотивам какого-то надуманного рейтинга (дело дошло до того, что Чемпиону России предлагалось накануне Игр съездить на соревнования в какую-нибудь Словению и занять там 30-е место). Подобная ситуация, причем, уже по прибытию в Испанию повторилась с дельтапланеристами.

Это требует серьезной работы в соответствующих комиссиях ФАИ, прежде всего, - в CIVL, а также и особенно – в центральных органах ФАИ.

Можно отметить и общую тенденцию попыток дискриминации России в спорте, подобно тому, как это отмечается в последние годы в других областях (задержание морских, воздушных судов, некоторые сложности с визами и др.).

Необходимо, видимо, проявлять предусмотрительность и бдительность еще на ранних этапах подготовки к участию в международных соревнованиях.

6. Выводы и предложения

1. Выступление сборной команды России по СЛА-мото в Испании является успешным. Результаты превосходят достигнутые на международных соревнованиях ранее:

- впервые завоеваны медали в командном зачете;
- впервые завоеваны 1-ые места в упражнениях.

Члены сборной команды России наилучшим образом проявили себя в упражнениях, связанных с реализацией "человеческого фактора" (навигация, планирование и расчет полета, поиск целей и т.п.).

2. Основные узкие места и важнейший резерв улучшения результатов команды – это оснащение современной сверхлегкой авиационной техникой и оборудованием, специальная соревновательная тренированность, которая может быть достигнута только на регулярных учебно-тренировочных сборах и международных соревнованиях.

3. Россия располагает передовыми методиками подготовки и сертификации пилотов и авиационной техники СЛА, опытом и программами

проведения соревнований по СЛА-мото, позволяющими наиболее полно использовать возможности сверхлегкой авиации.

Это позволяет активно влиять на процессы развития этого вида спорта в мире. Необходимо значительно усилить нашу работу на международной спортивной арене.

4. Сегодня потенциал и результаты в этом виде спорта на 75 % определяются возможностями привлечения корпоративных и частных средств и сил через Федерацию. Первоочередная задача – восстановить и усилить организационно-структурную и материальную базу сверхлегкой авиации РОСТО. Это стало сверхактуальным в условиях принятия дельталетов на оснащение Вооруженных Сил.
5. В качестве первоочередных мер, вытекающих из вышеприведенного анализа, необходимо:
 - Сформировать парк сверхлегкой авиационной техники и оборудования сборной команды России по СЛА-мото (а также по дельтапланерному и парапланерному спорту) за счет закупок необходимых экземпляров, комплектующих и использования потенциала клубной постройки. При этом, исходить из концептуальных подходов и конкретных технических образцов, выявленных на ВВИ-2001.
 - Обеспечить для сборной страны не менее 2 – 3 УТС и участие в 2 - 3 международных соревнованиях в год.
 - Провести работу в комиссиях ФАИ по признанию и повышению статуса чемпионатов России и др. всероссийских соревнований; повышению ответственности организаторов международных соревнований за обеспечение безопасности полетов.
 - Рассмотреть вопросы проведения международных соревнований (включая Чемпионат мира и Чемпионат Европы) в России.
 - Внедрить в практику соревнований внутреннего календаря организационно-технические изменения, вытекающие из опыта ВВИ-2001, последних редакций Спортивного Кодекса ФАИ, а также решений комиссий СИМА и CIVL.
 - Рассмотреть на Правлении ЦС РОСТО вопрос о формировании и укреплении организационно-структурной и материально-технической базы сверхлегкой авиации РОСТО в целях развития СЛА-мото, дельтапланерного, парапланерного спорта и многоборий СЛА, а также решения вопросов подготовки специалистов СЛА для Вооруженных Сил.

В.И. Забава,
Главный тренер сборных команд России по видам спорта СЛА

О РАЗВИТИИ ДЕЛЬТА- И ПАРАПЛАНЕРИЗМА (ДОКЛАД ПРЕЗИДЕНТА CIVL НА ГЕНЕРАЛЬНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ ФАИ 2001 ГОДА)

Соревнования

Единственными мероприятиями 1-й категории CIVL в этом году были ВВИ-2001, которые удачно прошли в отношении следующих спортивных аспектов.

Разыграно 6 полетных упражнений среди дельтапланеристов и 8 - среди парапланеристов, что является в среднем достаточно неплохим результатом, и Чемпионаты ВВИ-2001 - вне всякого сомнения. Результаты Чемпионатов вы можете найти на веб-сайте Игр.

Соревнования 2-й категории. Пару лет тому назад мы разработали Мировой рейтинг пилотов, основанный на результатах мероприятий 1-й и 2-й категорий. Этот рейтинг используется не только для определения лучших пилотов, но и для отбора пилотов в соревнования 1-й категории. Польза от этой системы заключается в том, что на сегодняшний день во всем мире проводится огромное количество международных соревнований, которые способствуют развитию спорта и повышению мастерства пилотов.

Кубок мира по парапланерному спорту по-прежнему очень популярен, он включает 5 соревнований из 6 полетных дней в год. Эти мероприятия являются утвержденными ФАИ соревнованиями 2-й категории с предельно высокими требованиями к мастерству пилотов, поскольку отбор пилотов производится по результатам предшествующих соревнований. Когда готовился этот доклад, Тур еще был не закончен, но позднее с результатами вы можете ознакомиться на сайте www.pwca.org.

Развитие спорта

В то время как динамика роста популярности 1-го класса (гибкое крыло), как представляется, достаточно устойчива, положение класса 2 (жесткое крыло), по-видимому, возвращается к прежнему состоянию; и, прежде всего, класс 3 (парапланы) становится все более и более популярным во всем мире.

Производя отбор на ВВИ-2001 - парапланеризм, у нас было 45 потенциальных стран-участниц. Фактически участвовали только 36, остальные 9 не смогли принять участие по разным причинам, как то: отсутствие достаточного финансирования, недостаточная квалификация пилотов и даже неспособность НАКов заявить команду. Вдобавок появились некоторые другие страны (готовые принимать участие. - Прим. перев.). Я рассчитываю на 45 стран-участников на Чемпионате мира по парапланерному спорту 2003 г. и даже большее количество в будущем.

Наши чемпионаты континентов проводятся в четные года. К настоящему времени - это только чемпионаты Европы, но в 2004 году мы непременно

но станем свидетелями 1-го Чемпионата Азии по парапланерному спорту, а также, с большой степенью вероятности, - 1-го Панамериканского Чемпионата по парапланерному спорту.

Безопасность

Безопасность является основной проблемой в дельтапланеризме и парапланеризме по нескольким причинам:

1. Квалификация пилотов. Особенно в парапланеризме, который становится очень популярным. Страны, в которых этот вид спорта появился недавно, изъявляют желание принимать участие в чемпионатах мира, но, к сожалению, НАКи не всегда могут по достоинству оценить минимальный уровень квалификации пилота, необходимого для участия в такого уровня мероприятиях. По этой причине мы разработали систему квалификации (рейтинга), основанную на участии в соревнованиях 2-й категории с необходимым требованием для пилотов, которые хотят участвовать в мероприятиях 1-й категории, - хотя бы один раз попасть в 2/3 (по результатам) на мероприятиях 2-й категории.
2. Места проведения чемпионатов. Места не всегда идеальны в отношении полетных условий либо по причине отсутствия достаточного количества предложений и, следовательно, небольшого выбора, либо, как было на ВВИ в Испании, это - компромисс, потому что мы не можем (не могли. - Прим. перев.) выбрать ни регион, ни время проведения соревнований. Это то, что произошло в Сьерра Невада, где вторая половине июня - это самые жесткие условия года (для полетов). Как мне сообщили, вертикальные скорости достигали 13 м/с. Это побудило нас ввести дополнительные требования по отбору пилотов, которые не были встречены с большой радостью, но которые несомненно "сработали": действительно, были несчастные случаи, но ни одного со смертельным исходом.
3. Снаряжение. В ходе последнего Пленарного заседания CIVL мы решили ввести в наш долгосрочный план необходимость допускать к соревнованиям только сертифицированные аппараты. К настоящему времени это пока только замысел.
4. Постановка упражнений. Это всегда сложная задача, особенно если подводят прогнозы погоды. Знание скорости ветра в различных слоях атмосферы - это обязательное условие, особенно при наборе высоты с высокой скоростью.

Виды полетов для СМИ

Спид-глайдинг, полеты на точность приземления, парение над береговой линией и фигурные полеты гораздо более привлекательны для публики и СМИ, и мы рассчитываем включить их в следующие ВВИ.

Оливьер Буржель

ПЛАН ОСНОВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВИДАМ СПОРТА СВЕРХЛЕГКОЙ АВИАЦИИ НА 2002 ГОД (ПРОЕКТ)

№ п	Название мероприятия	Время проведения	Место проведения
Комплексные мероприятия			
1.	11-й Международный фестиваль СЛА	май / июнь - июль	Московская обл. / г. Уфа
2.	Детско-юношеские игры по видам спорта СЛА: дельтапланерному, парашютному и СЛА-мото	29 июля - 7 августа	Ставропольский кр., пос. Юца
СЛА - мото			
1.	Открытый Чемпионат России: финал	май / июнь - июль	Московская обл. / г. Уфа
2.	Открытый Кубок России	май / июнь - июль	Московская обл. / г. Уфа
3.	Чемпионат Европы	14 - 18 июля	Венгрия, место не определено
4.	Чемпионат Европы в классе "Мотопарапланы"	11 - 18 августа	Венгрия, место не определено
Дельтапланерный спорт			
1.	Открытый Чемпионат России: финал	15 - 28 июля	Ставропольский кр., пос. Юца
2.	Открытый Кубок России (на аэробуксировке)	31 июля - 8 августа	г. Волгоград
3.	Кубок Кавказа	25 - 30 августа	Карачаево-Черкессия, пос. Хурзук
4.	13-й Чемпионат Европы	20 июня - 6 июля	Словения, Bled
5.	8-й Чемпионат мира среди женщин	11 - 21 июля	США, WA, Chelan Butte
6.	14-й Чемпионат мира в классе 2	11 - 21 июля	США, WA, Chelan Butte
Парапланерный спорт			
1.	Открытый Чемпионат России: финал	8 - 21 августа	Ставропольский кр., пос. Юца
2.	Открытый Кубок России (на равнине)	2 - 12 июня	г. Орел / г. Коломна
3.	Чемпионат гг. Москвы и Санкт-Петербурга	июль	Ставропольский кр., пос. Юца
4.	7-й Чемпионат Европы	4 - 20 июля	Словения, Kobarid

В НЕБЕ - ДЕТИ**ЧАЙНИК 2001**

На дельтадроме «Можайское» под Красным Селом завершились городские детско-юношеские соревнования по парапланерному спорту «Чайник 2001». Организатор соревнований - клуб парапланеризма «Санкт-Петербург», спонсор – Экипировочный Центр «Ирбис». Четыре недели ловили мы редкую осеннюю погоду, начав под холодными октябрьскими дождями и закончив под ноябрьским мокрым снегом.

С чего начинается Родина? Известное дело, - с картинки в твоём букваре. А с чего начинается безопасность полетов? С самых первых соревнований по этой самой безопасности. Чтобы не было мучительно больно потом, лучше помучиться на наземных тренажах вначале.

Итак, 1-й этап соревнований - «Безопасность». Участники раскладывают параплан на земле и готовят его к старту, а потом ...укладывают обратно в рюкзак. И все это на время, на правильность и тщательность исполнения. Штрафы начисляются за малейшие ошибки и небрежность: наступание на купол и стропы, неправильное положение ремней и пряжек, незамуфтованный карабин, неодетый шлем. Команды по 3 человека: два новичка «чайника» и один опытный «пилот». Пилот, как капитан команды сам руками ничего не делает, а только руководит процессом. «Они же, бараны, ничего не понимают!» – бьется в истерике один. А другой в это время все толково объясняет, выводя свою команду вперед. А судьи карандашиками в блокнотиках чирк-чирк...

Число попыток не ограничено, улучшай результат, пока азарта и терпения хватит.

Быстрее и слаженнее всех работали "чайники" Кузнецов Алексей и Арсенов Костя под руководством 14-летнего капитана Рожкова Вани. Они получили максимальные 300 очков. На втором месте по этому упражнению - Стас Шпикалов (капитан), Лукин Максим и Артем Матвеев (284 очка). На третьем – Васильев Иван (капитан), Таня Яковлева и Сережа Смородинов (133 очка). Теперь ребята не ошибутся, готовя параплан к старту. Довели подготовку до автоматизма. А вот некоторые взрослые дяденьки иногда пристегиваются задом наперед, забывают застегнуть ножные и боковые пряжки, стартуют без шлема, допускают массу других ошибок, о которых знает теперь любой «чайник».

2-й этап соревнований назывался «Полеты». Пилоты летали, выполняя задание на точность приземления в цель. А чайники выполняли упражнение «№0» – «Купол». Вообще-то в КУЛПе (Курсе учебно-лётной подготовки) упражнения начинаются с цифры «1» - «Подлёт». Но, коль скоро речь идет о безопасности, о новичках и тем более о детях, мы ввели еще одно упражнение, которое на первом этапе обучения считаем основным. Задача – стоя на земле, поднять и продержат купол в воздухе

как можно дольше, управляя клевантами и собственным телом. Цель – научить управлению парапланом на земле, не взлетая в воздух. Строго говоря, не научившись управлять парапланом на земле, нечего делать в небе. Очевидно? Как бы не так. Достаточно взглянуть на некоторых самообучающихся или «обучаемых» черными и серыми инструкторами взрослых. Ну, а наши «чайники» потеют, бегая пока с куполом по земле, да и пилоты время от времени отдают дань этому упражнению. Последовательность и постепенность в обучении – залог безопасности.

Ветер порывистый, удержать купол не просто. Всего несколько секунд в первых попытках получается у новичков. А вот пилоты держат крыло играючи, ходят с ним, словно пританцовывая. Вот бы так научиться! Ничего, получится и вас, ребята. И вот уже Артем Матвеев держит «Скаут» в воздухе 1 минуту 15 секунд! Вот вам и "чайник"! А маленькая Саша Жешко старенький «Орленок» целых 10 секунд продержала! Молодец, Саша!

Появилась уверенность, и новички стали подниматься от подножия на склон повыше. Старт дан. Бежать, бежать, бежать! И вот он произошел, первый отрыв ног от земли! А настоящие полеты у них впереди. Скоро и они станут пилотами и будут реально летать, как и их более опытные товарищи. Вначале с 30-метровой горки в Можайском, потом с 300-метровой на Юце, а потом научатся набирать километр – другой высоты и улетать за горизонт на 15 - 20 - 50 километров. Все это будет. И чтобы полеты были и в удовольствие, и безопасными, мы и начинаем с этих соревнований.

Из пилотов в упражнении «Цель» самым результативным оказался Кузьмин Степан. Он, пролетев 200 м, сумел приземлиться точно в цель размером 40x40 см. Но по сумме всех упражнений занял только 5-е место.

А 1-е место в личном зачете среди «пилотов» завоевал Рожков Ваня, 2-е – Стас Шпикалов, 3-е – Васильев Антон.

Среди «чайников» на 1-м месте - Арсенов Костя, на 2-м - Матвеев Артем, на 3-м - Полетаев Дима.

В командном зачете 1-е место занял клуб «Аврора» МПЦ «Московский», 2-е – Центр «Петровский», 3-е – ГЦДТТ.

Все призы получили отличные призы от «Ирбиса»: поларовые перчатки и полоски, другие полезные вещи и элементы экипировки, которые пригодятся им в полетах и походах. Bravo, «Ирбис»! Ты не только лучший друг туриста, но и парапланериста!

А записаться в наш клуб парапланеризма вы можете по адресу: Варшавская, 47, корп. 2, тел. 295-35-06 (16-21 ч.), пн., вт., чт. Занятия для детей бесплатно!

Андрей Собетов,
руководитель клуба

БЕЛЫЙ ШЛЕМ 2002

4-го начались и 15-го января закончились соревнования "БЕЛЫЙ ШЛЕМ 2002".

В рамках патриотического воспитания молодёжи Федерация СЛА Кубани, Армавирский городской клуб СЛА "ВЫСОТЫ" и отдел по делам молодёжи г. Армавира в десятый раз провели на дельтадроме "АРМАВИР" традиционные международные соревнования по видам спорта СЛА – парапланеризму и дельтапланеризму, а также кайтингу (пилотажные воздушные змеи и буксировочные системы) "БЕЛЫЙ ШЛЕМ 2002" и учебно-методические сборы тренеров и инструкторов СЛА в целях обобщения и распространения международного опыта подготовки пилотов сверхлёгкой авиации и отбора талантливых детей в резерв сборной команды Краснодарского края по видам спорта СЛА.

На открытие соревнований было зарегистрировано 54 участника, но жёсткие условия конкуренции и необычный для наших мест мороз сильно сократили число ребят, боровшихся в финале за призовые места, и, несмотря на почти 20-градусный мороз, на горе было "жарко", главного судью соревнований Сергея Николаевича Кочкуркина пилоты "загоняли" настолько, что он периодически ложился в сугроб, чтобы остыть.

Борьба была по-настоящему тяжёлой. Среди парапланеристов лидерство с первых дней захватили украинцы, но в последний день соревнований их обошли армавирцы, отобрав на последнем упражнении у команды города Донецка все призовые места, а лучшим пилотом парапланеристом стала девятилетняя Виктория Кочкуркина, да и не мудрено: ведь летает самостоятельно она уже СЕМЬ ЛЕТ!!! Тренируется Виктория под руководством личного тренера – своей мамы Илоны, которая тоже является высококвалифицированным спортсменом дельтапланеристом и парапланеристом!

Но самые драматичные события развивались среди дельтапланеристов: на морозе пальцы пилотов, даже в перчатках, намертво прихватывало к трубам рулевой трапеции и, чтобы оторвать, в прямом смысле, пилота от аппарата, приходилось прилагать усилия всей команды. С первых дней соревнований дельтапланеристов лидерство захватили белореченцы и уже никого не допускали вперёд. Первое место заслуженно занял Григорчук Вячеслав, второе место по праву забрал Дуванов Владимир. А вот за второе и третье командные места буквально дрались дельтапланеристы Армавира и Донецка. Вот здесь-то сильнее оказались украинские пилоты, забравшие

второе командное место, и третьим в личном зачёте стал украинский пилот Вакулук Денис.

Самыми демократичными были соревнования на буксировочных системах (для полётов на них не было ограничений по здоровью и квалификации, поэтому полетать смогли все желающие). Но и для таких простых аппаратов было необходимо умение, и здесь тоже лучшим стал Вакулук Денис, буквально на одно очко опередивший Викторию Кочуркину, которая умудрялась летать даже на площади города, заставленной торговыми палатками, чем вызывала восторг всех наблюдающих горожан и особенно детей.

А вот в чём превзойти украинцев не смогли другие команды - так это в ракетомодельном спорте и кайтинге (пилотажные змеи). Хотя соревнования на пилотажных змеях придумали армавирцы, ребята из Донецка оказались на много лучше подготовлены и продемонстрировали настоящие "чудеса в небе". Лучшим "змеем" и "ракетчиком" стал Александр Хренов.

Соревнования прошли на высоком спортивном уровне и - главное - безопасно, несмотря на дикий холод, а иногда и шквальный ветер. Не было ни одной травмы, только пилот армавирцев Синельникова Надежда отморозила кончик пальчика, но несмотря на это заняла третье место среди парапланеристов.

Проводила ребят Заведующая отделом по делам молодёжи г. Армавира Саркисян Галина Фёдоровна и пообещала, что "Белый Шлем 2003" обязательно состоится!

Итак, результаты.

Парапланеристы:

- г. Армавир (ЦДЮТур) - первое место.
- г. Донецк (Украина) - второе место.
- г. Армавир ("ВЫСОТЫ") - третье место.

Дельтапланеристы:

- г. Белореченска - первое место.
- г. Донецк (Украина) - второе место.
- г. Армавир ("ВЫСОТЫ") - третье место.

Пилотажные воздушные змеи:

- г. Донецк (Украина) - первое место.
- г. Армавир (ЦДЮТур) - второе место.
- г. Белореченск - третье место.

Ракетомodelисты:

- г. Донецка (Украина) - первое место.
- г. Новокубанск - второе место.
- п. Прогресс (Новокубанский р-н) - третье место.

Буксировочные системы (парашюты):

- г. Донецк (Украина) - первое место.
- г. Армавир (ЦДЮТур) - второе место.
- г. Белореченск - третье место.

Конкурсы команд:

- г. Армавир ("ВЫСОТЫ") - первое место.
- г. Донецк (Украина) - второе место.
- г. Белореченск - третье место.

Комплексный зачёт (по всем видам):

- г. Донецк (Украина) - первое место.
- г. Армавир (ЦДЮТур) - второе место.
- г. Белореченск - третье место.

Первое место среди парапланеристов:

- Кочкуркина Виктория, 9 лет, г. Армавир.

Первое место среди дельтапланеристов:

- Григорчук Вячеслав, 15 лет, г. Белореченск.

Первое место среди пилотов воздушных змеев:

- Хренов Александр, 16 лет, г. Донецк, Украина.

Первое место среди ракетомodelистов:

- Хренов Александр, 16 лет, г. Донецк, Украина.

Первое место среди пилотов буксировочных систем:

- Вакулюк Денис, 14 лет, г. Донецк, Украина.

В организации и проведении соревнований действенную помощь оказал отдел по делам молодёжи города Армавира. Зав. отделом Саркисян Галина Фёдоровна.

Всего участвовало 54 пилота, 10 команд: 3 - из г. Армавира, 1 - из г. Новокубанска, 1 - из г. Белореченска, 1 - из ст. Бесскорбной, 1 - из пос. Прогресс, 1 - из ст. Отрадной, 1 - из ст. Удобной, 1 - из ст. Кавказкой; 12 тренеров.

Пилоты воздушных змеев, паропланов и дельтапланов в обязательном порядке принимали участие в пилотировании буксировочных систем.

Лучшие тренеры соревнований:

1. Хренов Николай Николаевич (Украина, г. Донецк).
2. Павлов Валентин Михайлович (Россия, г. Белореченск).
3. Кочкуркина Илона Викторовна (Россия, г. Армавир).
4. Кравченко Галина Николаевна (Украина, г. Донецк).

P.S. Буксировочная система (БПС) - летательный аппарат, используемый при постоянно прилагаемом усилии тяги. В клубе "ВЫСОТЫ" такие системы эксплуатируются уже семь лет, а для соревнований - в течение последних пяти лет. БПС позволяют летать и "ВЗРОСЛЫМ", и СВЕРХЛЁГКИМ, и СВЕРХМОЛОДЫМ пилотам: в "БШ2002" - Артём Чупилко (4 года), в "БШ2001" - Алёша Синяков (3,5 года). Изюминкой является вариант использования в "ЯКОРНОМ" режиме (привязанный к земле): при ветре до 12 м/с поднимает до 150 кг, при ветре 5-8 м/с поднимает пилотов от 10 кг. Представляет собой переделанный парашют большой площади (80 и более м²), подходит "ПТЛ-72" или "Лесник-1". За всё время эксплуатации и до сих пор не удалось никого даже поцарапать, а ведь летом мы используем эти системы в Анапе, где дети летают - извиняемся - только в трусиках и на босу ногу прямо на пляже. При цене за полёт 50 руб. система окупаема в течение одной недели!! Система крайне проста в изготовлении и эксплуатации, имеет "СУМАСШЕДШИЙ" ресурс - у нас до сих пор эксплуатируется система, изготовленная шесть лет тому назад!!! А летает она до полутысячи стартов в месяц! И самое главное - запуски производятся по системе: увидел - значит подготовлен!

Удачи в делах и успехах в Авантюрах!

Сергей Кочкуркин,
Президент Федерации СЛА Кубани

ЕДИНАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ СПОРТИВНАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ

ВИД СПОРТА: СЛА - МОТО

(моторные сверхлегкие летательные аппараты всех классов с аэродинамическим, балансирным и смешанным управлением, дельталетный спорт)

Разрядные требования

Мужчины и женщины

Мастер спорта России международного класса: занять 1-15 места в многоборье или 1-6 места в двух упражнениях на Чемпионате мира, Европы или Всемирных Воздушных Играх (ВВИ);

стать абсолютным победителем в официальных международных соревнованиях при участии в них команд не менее 4 стран, членов ФАИ; установить мировой или европейский рекорд.

Мастер спорта России: занять в международных соревнованиях 1-4 места в многоборье или 1 -2 места в двух упражнениях при участии не менее 4 стран;

занять 1-3 места в многоборье или 1-2 места в двух упражнениях на Чемпионате или Кубке России; занять 4-5 места в многоборье или 3-4 места в двух упражнениях на Чемпионате или Кубке России при условии участия в них не менее 10 спортсменов не ниже КМС; занять 1 -2 места в многоборье на соревнованиях среди субъектов РФ (зональных) при участии в них не менее 3-х команд субъектов РФ и 15 спортсменов не ниже КМС; установить рекорд России.

Кандидат в мастера спорта: занять 1-7 места в многоборье или 1-4 места в двух упражнениях на Чемпионате или Кубке России; занять 1 -6 места в многоборье или 1 -3 места в двух упражнениях на соревнованиях не ниже чем между командами субъектов РФ (зональными) при участии не менее 15 спортсменов 1-го разряда и выше; занять 1 -2 места в многоборье или 1-е место в двух упражнениях на региональных (областных) соревнованиях при участии в них не менее 10 спортсменов i-го разряда и выше.

I разряд: занять 1-4 места в многоборье на соревнованиях не ниже регионального (областного) масштаба; занять 1 -2 места в двух упражнениях на соревнованиях не ниже регионального (областного) масштаба.

II разряд: занять 1-3 места в многоборье или 1-е места в двух упражнениях на соревнованиях не ниже клубного ранга при участии в них не ме-

нее 5 спортсменов-разрядников; победить в многоборье 3-х спортсменов II разряда или 6 спортсменов III разряда на соревнованиях любого масштаба.

III разряд: закончить программу первоначального обучения самостоятельным полетам согласно курсу учебно-лётной подготовки и выполнить зачетные упражнения с оценкой не ниже "хорошо".

I юношеский разряд: занять 1-4 места а многоборье на детско-юношеских соревнованиях не ниже регионального (областного) масштаба; занять 1-2 места в двух упражнениях на детско-юношеских соревнованиях не ниже регионального (областного) масштаба.

II юношеский разряд: отработать технику пилотирования по кругу и в зоне согласно программе КУЛПа. Выполнить зачетные упражнения с оценкой не ниже "хорошо"; занять 1-3 места в многоборье или 1-е место в двух упражнениях на детско-юношеских соревнованиях не ниже клубного ранга при участии в них не менее 5 спортсменов-разрядников; победить в многоборье 3-х спортсменов II юношеского разряда или 6 спортсменов III юношеского разряда на соревнованиях любого масштаба.

III юношеский разряд: пройти программу первоначального обучения согласно курсу учебно-лётной подготовки и вылететь самостоятельно с оценкой не ниже "хорошо".

Или выполнить разрядные нормы

Упражнения	Звания		Разряды		
	МСМК	МС	КМС	I разряд	II р., I юн.
Дальность полета по маршруту (не распространяется на подкласс "Мотопарапланы")	4 полета по 250 км	2 полета по 200 км	2 полета по 150 км	2 полета по 100 км	2 полета по 50 км
Для подкласса "Мотопарапланы":	4 полета по 100 км	2 полета по 100 км	2 полета по 75 км	2 полета по 50 км	2 полета по 25 км
Количество полетов по маршруту протяженностью не менее (не распространяется на подкласс "Мотопарапланы")	22 полета по 75 км	15 полетов по 75 км	10 полетов по 75 км	10 полетов по 50 км или 40 - по 15...20 км	25 полетов по 15...20 км
Для подкласса "Мотопарапланы":	22 полета по 40 км	15 полетов по 40 км	10 полетов по 35 км	10 полетов по 25 км или 40 - по 10 км	25 полетов по 10 км

продолжение

Точность приземления в 2-х полетах подряд, не более:					
с работающим двигателем <i>(не распространяется на подкласс "Мотопарапланы")</i>	—	—	—	—	10 м
<i>Для подкласса "Мотопарапланы":</i>	—	—	—	—	—
с выключенным двигателем <i>(не распространяется на подкласс "Мотопарапланы")</i>	—	—	5 м	10 м	20 м
<i>Для подкласса "Мотопарапланы":</i>	—	Ø 0,25 м	Ø 2 м	Ø 4 м	Ø 6,5 м
Дальность полета с ограниченным запасом топлива в км:					
одноместные — 7,5 кг двухместные — 11,5 кг <i>(не распространяется на подкласс "Мотопарапланы")</i>	165	145	—	—	—
<i>Для подкласса "Мотопарапланы":</i> одноместные — ? кг двухместные — ? кг	—	—	—	—	—
<i>Кол-во зачетных пунктов маршрута (ППМ), пройденных в 1 полете по маршруту за 100 минут (распространяется на все подклассы)</i>	Обозначенных				
	6	5	—	—	—
	Секретных				
	6	4	—	—	—
Время точного "слалома" <i>(только для подкласса "Мотопарапланы")</i>					
	—	—	2 мин 00 с	2 мин 20 с	2 мин 50 с

Примечания:

1. Расстояние между обозначенными ППМ не менее чем 10 км (для подкласса "Мотопарапланы" - 5 км).
2. Возвращение на предыдущий ППМ не допускается.
3. Количество обозначенных и секретных ППМ не менее 7.
4. Прохождение ППМ должно идентифицироваться фотоконтролем согласно Кодексу ФАИ, класс R, или должно быть зафиксировано судьями.

Условия выполнения разрядных требований и норм

1. Соревнования проводятся по правилам и положениям, утвержденным Объединенной Федерацией сверхлегкой авиации России.
2. Разрядные нормы выполняются на официальных соревнованиях, а также на специально организованных ОФ СЛА РФ рекордных и классификационных попытках.
3. Звания и разряды присваиваются при условии выполнения разрядного требования или трех разрядных норм, из них не более одной - на точность или "слалом". МСМК присваивается за выполнение разрядных норм на соревнованиях не ниже чем Чемпионат или Кубок России.
4. Спортивные разряды и звания присваиваются за выполнение норм, достигнутых в течение полутора лет, считая с даты выполнения первой зачетной нормы.
5. Зачет по возрастным категориям осуществляется по количеству полных лет, исполнившихся на день открытия соревнований включительно: детско-юношеская до 18 лет (дети — до 12 лет, подростки — до 15 лет, юноши — до 18 лет); юниорская - до 21 года; молодежная - согласно целям и задачам соревнований, но не старше 30 лет. При этом, положением о соревнованиях может предусматриваться дополнительная градация внутри указанной, исходя из состава участников, уровня их развития и подготовки (например "подростки и младшие юноши", "старшие юноши" и т.п.).
6. Минимальный возраст присвоения начального разряда — 14 лет.
7. Минимальный возраст юных спортсменов, допускаемых к соревнованиям со взрослыми на общих основаниях, — 16 лет.
- 8.1-й юношеский разряд при переходе юношей в категорию взрослых соответствует II взрослому спортивному разряду.
9. Самостоятельный налет для присвоения звания МСМК — 150 час, МС — 110 час, КМС — 75 час, I разряд — 45 час, II разряд и I юношеский разряд — 25 час, II юношеский разряд — 7 час.
10. Для двухместных СЛА указанные нормы и требования распространяются только на командира экипажа.

СВЕРХЛЕГКАЯ АВИАЦИОННАЯ ТЕХНИКА

ВОПРОСЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ "НКС 700Е" НА БАЗЕ НТК СЛА "АВГУСТ-ДЕЛЬТА": ПРАКТИКА И ТЕОРИЯ

Если вы помните, последней нашей публикацией в журнале "АОН" была статья "Химия и жизнь" (№7, 2000 г.), где мы делились нашими проблемами, связанными с серией отказов двигателей "ROTAX-582". После капитального ремонта трех двигателей мы отработали на них сезон авиационных работ в 2001 году и, в целом, считаем, неплохо, без проблем со стороны личного состава и техники, если не считать типичные для всех проблемы, связанные - извините - с "наездами" со стороны представителей различных органов и неплатежеспособностью некоторых заказчиков. Так вот, осенью 2000 г. мы, загруженные нашими проблемами с отказами "ROTAX-582", решили "посмотреть, а что же есть еще...". Кроме того, было неумное естественное желание расширить множество эффективных направлений применения наших сил и знаний в области сверхлегкой авиации, так как авиационно-химические работы по защите растений мы выполняем в период с мая по октябрь, то есть фактически полгода; в остальную часть времени (в период с октября по апрель), "залезав раны" и подводя итоги, мы обычно занимаемся учебно-тренировочными полетами, обучением новых пилотов, подготовкой техники к очередному сезону и т.д.

Итак, оказалось, что в мире двигателей всего очень много. На самом деле, человеку, не обладающему элементарными знаниями в таких областях как теория выбора и принятия решений, исследование операций, системный анализ и др., а также хорошо знающему область применения СЛА (требования, условия, особенности и т.п.), действительно трудно разобраться во всем этом и, соответственно, сложно найти оптимальное решение. В связи с этим очень важное значение имеют так называемые "критерии", по которым осуществляется окончательный выбор того или иного варианта решения. Ибо, как говорил Р. Быков, когда не знаешь куда плыть, ни один ветер не может быть попутным. Однако, это отдельная серьезная, самостоятельная тема, требующая, как нам кажется, дальнейшего развития на страницах наших изданий, ибо овладение общими методами исследований любых явлений, уверенны, поможет сократить силы, средства и время достижения необходимых результатов. Мы, как эксплуатанты, занимающиеся практическим применением дельталетов в народном хозяйстве, решая проблему выбора с позиций всесторонности, все же склонны к экономическим критериям, учитывающим соотношение затрат и доходов, относящихся к очень важным для зарабатывающих собственными силами средствами категориям.

Мы изучили многочисленные хорошие материалы в журналах "АОН", касающиеся авиаконверсии известных неавиационных двигателей, а также рекламные и другие материалы многих фирм, имеющих отношение к

созданию и производству двигателей для СЛА. В результате анализа многих вариантов и с учетом желания найти все же "готовый" авиационный двигатель, мы остановились на "HKS". При этом, несмотря на отсутствие явных преимуществ по экономическим критериям (табл. 1), решающую роль в нашем выборе в пользу "HKS" сыграли следующие факторы:

- то, что он четырехтактный;
- цилиндры имеют никеле-керамическое композитное покрытие;
- при соизмеримой мощности с "ROTAX-582" (60 л.с. против 64 л.с.) имеет меньшую массу;
- интуитивная уверенность в том, что его межремонтный ресурс должен быть больше заявленного (500 ч) фирмой-изготовителем, которая, по нашим данным, занимается этим направлением относительно недавно.

Результаты сравнительной оценки двигателей. Табл. 1

Учитываемые характеристики (исходные данные)	<i>ROTAX-503</i>	<i>ROTAX-582</i>	<i>ROTAX-912</i>	<i>HKS 700E</i>
	Расчетные значения исходных данных			
Курс USD, руб.	30,5			
Начальная стоимость двигателя, USD	3500	5600	14000	10300
Относит. стоимость кап. ремонта, %	40 (по отношению к начальной стоимости)			
Количество капитальных ремонтов	2	2	1	1
Коэффициент использования по назначению, %	60			
Стоимость работ, USD/га	3			
Стоимость бензина, руб./л	9			
Стоимость масла, USD/л	3		10	
Соотношение бензин : масло	50:1	50:1	Раздельная смазка	
Приведенный (n=4750 об/мин) расход бензина, л/ч	15	16	15	9
Расход масла, л/ч	0,3	0,32	0,16 (приведенный)	
Ресурс свечей, ч	25	25	200	200
Стоимость комплекта свечей, USD	16		32	16
Межремонтный ресурс, ч	300	300	1200	500
Расчетная заправка, л	80	100	75	100
Расчетная производительность, га/ч	74	83	69	77
Амортизационные отчисления, %	30			

продолжение

Результаты расчетов				
Продолжительность жизненного цикла, ч	900	900	2400	1000
Общая стоимость ЖЦ (Сжц), USD	11670	15769	32322	18756
Общий объем работ, выполненных за ЖЦ, га	39960	44820	99360	46200
Общая стоимость работ за ЖЦ (Ср), USD	119880	134460	298080	138600
Расчетная стоимость одного часа ресурса, USD/ч	13	17,5	13,5	18,8
Отношение Ср/Сжц	10,3	8,5	9,2	7,4
Теоретический срок окупаемости двигателя, дн.	13	19	56	37

Двигатель "HKS 700E" получен нами в конце марта 2001 г. и установлен на многоцелевой дельталет типа "Фрегат" под руководством С. Васильца в течение апреля-месяца. В установке первого в России "HKS" (для истории и в связи со статьей) на дельталет "Фрегат-С" принимали непосредственное участие также Щебаров Ю.Е., Иконников А.Л., Никишин М.В., Бабушкин Ю.В., Мукаев В.С. Из-за отсутствия достаточного времени (период подготовки к очередному сезону работ) мотораму, адаптированную под двигатель "ROTAX-582", решили не переделывать. "Родную" "HKS" плиту закрепили на мотораме через две переходные продольные пластины. Двигатель на "родной" плите, имеющей форму "поддона", закреплен на шести амортизаторах, расположенных под углом 30 градусов к горизонту, что, по нашему мнению, грамотно.

Замечания, отмеченные в процессе установки двигателя "HKS":

- почему-то отсутствовал (!) технологический вырез в штатной ("родной") установочной плите под гайку слива масла из картера двигателя, который в процессе установки двигателя пришлось сделать;
- при установке "HKS" на плиту через упорные шайбы высотой 17...20 мм длина "родных" болтов крепления двигателя оказалась недостаточной. Длина указанных болтов должна быть около 50 мм. Их пришлось нам также сделать;
- полученные нами выпускные коллекторы потребовали полной переделки, так как они были предназначены для двигателя с верхним расположением редуктора. Фланцы крепления коллекторов пришлось отрезать и приварить с противоположной стороны, то есть установить наоборот. При этом, общая длина каждого коллектора уменьшилась примерно на 0,15...0,2 м;
- установленные на двигателе нештатные термодатчики (возможно, этот двигатель японские друзья передали нам со стенда) мы использовать

не стали по причине незнания их характеристик и, в связи с этим, ограничились измерением температуры выхлопных газов и масла.

Для контроля рабочих параметров двигателя на дельталете были установлены следующие отечественные приборы:

- датчик и индикатор давления масла с диапазоном измерения 0...8 атм.;
- датчик и индикатор температуры выхлопных газов;
- датчик и индикатор температуры масла;
- вольтметр бортовой сети;
- датчик и индикатор уровня топлива.

Смена масла (синтетическое автомобильное "MOBIL-1") производилась два раза: в июле и сентябре.

В процессе ввода в эксплуатацию двигателя на первых же полетах имел место случай его остановки в полете на режиме малого газа при выполнении снижения дельталета перед заходом на посадку (пилот Василец С.В.). Мы пришли к выводу, что непреднамеренная остановка двигателя произошла из-за его переохлаждения. Поэтому, для обеспечения нормального температурного режима масла даже в летнее время, пришлось закрыть (примерно на 30...50 %) рабочее сечение радиатора. Полеты по обработке посевов пестицидами выполнялись, как правило, в утренние и вечерние часы (температура воздуха $\leq + 20$ °С, относительная влажность воздуха ≥ 50 %, ветер ≤ 3 м/с).

Общая наработка двигателя за летний период составила около 60 ч (40 часов налетал Василец Сергей при выполнении работ по опрыскиванию зерновых культур гербицидами, 20 часов налетал Мукаев Владимир при выполнении работ по десикации подсолнечника). Существенных замечаний по работе двигателя не было. Правда, ощущалась несколько меньшая динамичность дельталета в сравнении с аналогичным аппаратом, оснащенным двигателем "ROTAX-582" с таким же редуктором ($i = 1 : 3.47$), который, кстати, выбирался из соображений снижения шумности и более мягких условий работы воздушных винтов. Однако, на перелетах, выполняемых периодически в процессе работ, чувствовалось существенное преимущество "HKS" перед "ROTAX-582" по расходу топлива. Так, при перелете четырех наших аппаратов (три на "ROTAX-582", один – на "HKS") из Задонского района в одно из хозяйств Лебедянского района (около 100 км) абсолютный расход топлива у дельталетов с "ROTAX-582" составил в среднем 18 л и примерно 10 л – у аппарата с "HKS".

В процессе выполнения работ по защите растений в хозяйствах Липецкой области были проведены сравнительные испытания воздушных винтов в составе двигателей "HKS 700E" и "ROTAX-582". Непосредственно в этих испытаниях принимали участие: Иконников А.Л. (АСТК "Энергия", г. Королев МО), Мукаев В.С., Василец С.В., Щебаров Ю.Е. (НТК СЛА "Август-Дельта", п. Чкаловский Щелковского района МО, п. Черноголовка Ногинского района МО), Зиновьев И.М. (РОСТО, г. Ногинск МО), Федун

лин А.В.(Украина, г. Нежин), Нагорных А.И.(г. Задонск Липецкой обл.). Перечисляем всех, опять же, истины ради. Дискету (у нас с собой в полях всегда ноутбук, который нам здорово помогает) с результатами испытаний, а также все сделанные нами фотографии мы передали г-ну Дмитрию Шраменко с тем, чтобы он отправил их в Японию. Он их отправил, но, как оказалось, от своего имени (!), да и статью в журнал, как видите, тоже. И слава Богу, потому что он даже взятые у нас почти готовые материалы не смог грамотно представить в статье. Для проведения сравнительной оценки использовался динамометр с максимальной допустимой нагрузкой 100 кг-с. В связи с этим пришлось использовать "блок" (не вращающийся палец, выполняющий роль блока). При этом, потери на преодоление сил трения, обусловленные использованием такого стенда, мы не учитывали. Соответственно результаты (табл. 2, 3), полученные при испытаниях, занижены и, следовательно, их необходимо рассматривать не как абсолютные, а лишь как сравнительные. Температура воздуха составляла +20°С, атмосферное давление - 749 мм рт. ст., относительная влажность - 50 %.

"HKS 700E" (60 л. с., редуктор 3,47) Табл. 2

<i>Диаметр винта, м</i>	<i>Количество лопастей, шт.</i>	<i>Шаг винта, м</i>	<i>Максимальная частота вращения коленвала, об/мин</i>	<i>Статическая тяга, кг</i>
1,7	4	1,4	5100	120
1,7	3	1,4	5900	156
1,8	3	1,6	5400	152
		1,5	5600	156
		1,4	5700	170

"ROTAХ – 582" (64 л.с., редуктор 3,47) Табл. 3

<i>Диаметр винта, м</i>	<i>Количество лопастей, шт.</i>	<i>Шаг винта, м</i>	<i>Максимальная частота вращения коленвала, об/мин</i>	<i>Статическая тяга, кг</i>
1,7	4	1,4	6120	180
	3		Не измерялась	190
1,7	3	1,4	6400	190
1,8		1,6	5900	170

Исходя из опыта эксплуатации, и, учитывая существующую компоновку дельталета "Фрегат-С" (достаточно высокое расположение воздушного винта), считаем, что для повышения абсолютной тяги силовой установки на базе "HKS 700E", видимо, есть смысл в дальнейшем использовать редуктор с передаточным отношением $i = 1 : 2,58$. В декабре-месяце после проведения работ по переводу аппаратов на зимний период эксплуатации произведен пробный запуск и прогрев двигателя в соответ-

вии с алгоритмом, изложенным в Руководстве по технической эксплуатации "HKS". Согласно требованиям Руководства, для запуска двигателя в условиях низких отрицательных температур необходимо использовать внешний источник тепла, что расценивается нами как недостаток, особенно существенный в зимний период при выполнении полетов с удаленных нестационарных площадок, где такие источники тепла, как правило, отсутствуют. Данная проблема нами еще эффективно не решена и находится в стадии исследования. Правда, замечено, что при температуре примерно до минус пяти-семи градусов двигатель запускается без проблем. На данный момент зимний налет составляет всего около 10 часов, что связано в основном с малым количеством летных дней по условиям погоды в Подмосковье. В настоящее время у нас уже подготовлены (Семенова Светлана) русские версии "Руководства по установке "HKS 700E" (Installation Instructions Manual) и "Руководства по эксплуатации "HKS 700E" (Operations Manual). Кроме того, в процессе опытной эксплуатации двигателя "HKS" был изготовлен первый опытный образец масляного бака (Никишин Михаил).

Что планируется нами сделать дальше:

- продолжить испытания "HKS" в зимних условиях эксплуатации;
- найти способ простого эффективного запуска двигателя в условиях низких отрицательных температур; при этом, в качестве одного из возможных вариантов запуска мы рассматриваем запуск после предварительного электрического прогрева масла в масляном бачке от бортового источника питания дельталета и холодной прокруткой двигателя;
- решить проблему поддержания нормальных температурных режимов двигателя в полете в зимний период времени; при этом, одним из возможных путей решения данной проблемы мы рассматриваем такой как защита масляного радиатора, а также капотирование двигателя;
- периодически обобщать материалы по результатам опытной эксплуатации двигателя "HKS" и информировать всех об этом;
- в случае положительных результатов испытаний в марте 2002 г. заключить договор о дистрибьютерстве с фирмой "HKS AVIATION", если, конечно, последняя проявит желание сотрудничать с нами дальше;
- подготовить базу (в Москве или в Подмосковье, где летаем в окрестностях п. Чкаловского или г. Бронницы Раменского района) для создания демонстрационного центра и сервисного обслуживания двигателей "HKS";
- рассмотреть и оценить возможные пути снижения стоимости двигателя.

С точки зрения возможности повышения значений экономических критериев вернемся к таблице 1, из которой видно следующее.

1. При расчетной стоимости двигателя "HKS 700E", приведенной в таблице 1 (оказавшейся достаточно высокой за счет неоптимальных таможенных расходов и расходов на доставку), по такому критерию как стоимость одного часа ресурса он немного уступает "ROTAX-582" и существенно проигрывает "503" и "912";
2. Как показали дополнительные расчеты, "выведение" "HKS" на уровень "912", можно осуществить двумя путями: либо за счет снижения стоимости, либо за счет увеличения заявленного ресурса. Так, при значении назначенного ресурса в 500 часов, стоимость часа ресурса "HKS" становится равной стоимости часа ресурса "912" (13,5 USD/ч), если стоимость первого будет снижена примерно до 6550 USD. Для достижения того же уровня стоимости часа ресурса двигателя "HKS" при его стоимости, например, в 9000 USD, необходимо его назначенный ресурс увеличить примерно до 680 часов.

С учетом проведенного выше предварительного анализа, мы считаем, что двигатель "HKS" является перспективным для российского рынка. Наша уверенность основана на том, что имеются реальные потенциальные возможности повышения его основных экономических критериев за счет:

- повышения ресурса двигателя до 700...1000 часов; скорее всего, такой ресурс будет подтвержден без каких-либо специальных мер, возможно, нужно только просто подождать, чтобы набрать нужную статистику;
- снижения стоимости как за счет оптимизации расходов, связанных с доставкой, так и за счет разумной замены некоторых комплектующих более дешевыми отечественными.

Будем считать, что это предмет нашей дальнейшей работы по данному двигателю.

В. Мукаев, С. Василец, М. Никишин, А. Иконников, Ю. Щебаров