

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ НПО «ИСКРА»



Ю.Л. Макаревич,  
*академик Российской академии  
космонавтики,  
управляющий по маркетингу,  
ОАО НПО «Искра»*

11 мая 1963 года патентным ведомством СССР был зарегистрирован приоритет заявки «Регулятор тяги», которая стала первым изобретением нашего предприятия. В цивилизованном мировом сообществе единственным свидетельством новизны технической разработки является патент на изобретение (в течение многих лет в Советском Союзе таким документом являлось также и авторское свидетельство на изобретение). Первые успехи специалистов НПО «Искра» (ранее СКБ-172, КБ машиностроения) в разработках мировой новизны реально способствовали в те далекие годы созданию первых отечественных межконтинентальных твердотопливных ракет 8К98, 8К98П, обеспечивших военный паритет с потенциальными противниками. В тот период на имя предприятия получено более 100 авторских свидетельств СССР на изобретения.

Среди первых «искровских» изобретателей в те годы была группа специалистов, ставшая творчески активным ядром и способствовавшая развитию изобретательства на нашем предприятии. Среди них были В.В. Щекотов, В.В. Смольников, Я.С. Орлов, А.А. Анферов, Н.Н. Полонских, О.П. Флоринский, Б.Г. Мозеров, А.И. Мерзликин, О.С. Думин, В.И. Зарицкий, Ю.И. Кустов, ряд других талантливых инженеров.

В 70–80-х годах прошлого столетия на предприятии осуществлена успешная разработка целого ряда уникальных твердо-

топливных двигателей и установок для ракетных комплексов «Тайфун», «Гранит», БЖРК и многих других, созданных главными и генеральными конструкторами С.П. Королевым, М.К. Янгелем,



*Пуск ракеты PT23 БЖРК*

В.Н. Челомеем, В.Ф. Уткиным, В.П. Макеевым, Г.А. Ефремовым, Ю.П. Семеновым. На эти годы приходится создание фундаментальных разработок с защищенным приоритетом, среди которых необходимо отметить раздвижные сопла и корпуса типа «кокон», сопла высотных ступеней твердотопливных ракет, способ ох-

лаждения диффузоров для обработки РДТТ, технологию изготовления эластичных подвесов управляющих сопел.



*Пуск ракеты «Булава»*

В середине 80-х НПО «Искра» вышло на лидирующие позиции в ракетно-космической отрасли – в Министерстве общего машиностроения СССР. Этот факт является высочайшим признанием творческого потенциала «Искры». Главным же было то, что эти разработки давали высокий технико-экономический эффект. Например, внедрение раздвижных сопел повышает эффективность ракетных комплексов на 10...15%. Комментарии излишни. До сих пор НПО «Искра» является мировым лидером в создании уникальных раздвижных сопел. Кстати, американцы смогли осуществить подобную разработку через 5–7 лет, а до серийного производства они так и не дошли. По их же признаниям, их остановил слишком высокий «уровень технического риска». А мы уверенно преодолели этот рубеж. По раздвижным соплам «Искре» принадлежит пакет из почти 180 изобретений.

Подобного уровня специалистам НПО «Искра» удалось достичь, потому что

изобретательство на предприятии – приоритетное направление деятельности. Особое внимание этому уделял наш первый Генеральный конструктор Л.Н. Лавров, сегодня его преемник – М.И. Соколовский.

Как показывает многолетний опыт патентования разработок, масштабность этого вида деятельности определяется объемом и качеством научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, проводимых для обеспечения реализации разработок, способностью специалистов решать сложные технические проблемы.

Начало 90-х стало обвальным по финансированию разработок оборонных предприятий страны (резкое сокращение оборонного заказа, закрытие НИР). Стремясь не потерять творческий потенциал коллектива, предприятие продолжило патентовать уже выполненные разработки по ракетной тематике. В процессе поиска достойных конверсионных вариантов «Искра» вышла на стратегически важного партнера – «Газпром». Газпромовские заказы на разработку наукоемкого импортозамещающего оборудования для ТЭК вернули коллективу востребованность.

В перечне фундаментальных разработок появились интегральные ступени твердотопливных двигателей, сопло с насадком из углерод-углеродных композиционных материалов для жидкостных ракетных двигателей, противораковая ракета «Алан», система аварийного приведения вертолетов, а также – газоперекачивающие агрегаты и центробежные компрессоры серии «Урал», газотурбинные электростанции той же серии. И это все зафиксировано в патентном ведомстве России.

По сути, сопловые насадки из УУКМ при использовании на ракетах-носителях «Зенит-3SL» по международным программам «Морской старт» и «Наземный старт» на каждом пуске обеспечивают экономию в 1–1,5 млн долларов США. Газоперекачивающие агрегаты серии «Урал» сегодня составляют основу на компрессорных станциях газотранспортных систем «Газпрома», выиграны международные тендеры на поставку ГПА на

стратегически важные газопроводы «Голубой поток» (Россия – Турция), «Ямал-Европа», «Северный поток», «Владивосток-Сахалин»...

отмечено международными независимыми жюри более чем 50 золотыми и серебряными медалями и 15 Международными призами. А это – и научно-технический



*ГПА-16 серии «Урал» на компрессорной станции «Смоленская»*

В нынешних условиях исключительно важным фактором является регистрация патентованных разработок в качестве интеллектуальной собственности, эти разработки становятся нематериальными активами предприятия. Внедренные изобретения по-прежнему являются критерием мировой новизны, конкурентоспособности и высокого технического уровня разработок «искровцев». Лицензионные договоры обеспечивают для НПО «Искра» многомиллионные роялти. А при создании совместного с американской компанией «Прэтт-Уитни» предприятия «Искра-Энергетика» был создан прецедент – вклад «Искры» составила интеллектуальная собственность, оцененная независимыми экспертами в 6,5 млн долларов, а вклад американской стороны – те же 6,5 млн долларов.

Еще одна сторона изобретательской деятельности НПО «Искра» – участие в международных салонах изобретений и инноваций. Начиная с 1996 года участие предприятия в Международных салонах в Брюсселе, Женеве, Париже, Сеуле, Москве, Лионе, Куала-Лумпуре, Севастополе

имидж НПО, и международное признание, и инвестиционная привлекательность. Три специалиста НПО «Искра» являются «Заслуженными изобретателями РФ (РСФСР)», трое награждены международными наградами за изобретательскую деятельность, двое – почетными знаками Роспатента. Сегодня в творческих фондах НПО более 1800 патентов и авторских свидетельств.

Справедливости ради следует сказать, что не все так безоблачно в развитии изобретательства на предприятии, да и в отрасли в целом. Недостаточно НИРовских работ, недостаточно средств на исследовательские работы в бюджетах самих оборонных предприятий, нет должной преемственности между поколениями изобретателей.

Но если руководство предприятия уделяет необходимое внимание решению этих проблем, если ветераны-изобретатели помнят про наставничество, если перспективы и завтрашний день – не пустой звук для должностных лиц и коллектива – значит, мы на верном пути. Дорогу осилит идущий!

# НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ "ИСКРА"



"Брюссель-Эврика -1996",  
бронза



"Брюссель-Эврика -1997",  
золото



"Женева -1998", серебро



"Брюссель-Эврика -1998",  
бронза, бронза



"Брюссель-Эврика -1999",  
золото, бронза



"Женева - 1999", серебро



"Конкурс Лепин",  
Париж, 2000,  
золото, серебро



Золотой Знак качества  
"Российская Марка - 2000"



"Брюссель-Эврика - 2000", серебро



"Московский Салон - 2001",  
золото, золото, серебро, бронза



"Конкурс Лепин",  
Париж, 2001, серебро



"Брюссель-Эврика - 2001",  
золото, серебро



"Московский Салон - 2002",  
золото, серебро



"Женева - 2002",  
золото, бронза



"Брюссель-Эврика - 2002",  
золото, серебро



SIIF 2002,  
Сеул,  
золото, серебро



"Московский Салон - 2003", золото



За большой вклад  
в создание  
образцов новой  
техники,  
1982 год



Орден  
К.Э. Циолковского ФК России  
за большой вклад в разработку  
и реализацию проектов  
и программ ракетно-космической  
отрасли СССР и России, 2008 год



Главная Всероссийская  
Премия "Российский  
национальный Олимп"  
за выдающийся вклад  
в историческое развитие России,  
Москва, 2004 год



Специальный Приз  
Тайваньской ассоциации  
изобретателей за установку  
пиролиза отходов  
композиционных материалов,  
Сеул, 2004 год



Национальная Премия  
имени Петра Великого  
за создание новых видов  
конкурентоспособной  
продукции,  
Москва, 2001 год



Международный  
Приз Европы  
"За качество",  
Париж, 1997 год



Международный Приз  
"За коммерческий престиж",  
Мадрид, 2000 год



Золотая медаль "За безупречную  
деловую репутацию",  
Женева, 2002 год



Специальный Приз  
Корейской ассоциации  
изобретателей за систему  
аварийного приводнения,  
Нюрнберг, 2005 год



Приз Бельгийской  
палаты изобретателей  
за технологию изготовления  
звукопоглощающих панелей,  
Севастополь, 2009 год



Почетный Приз "Центра резервных  
возможностей человека"  
за научно-технические исследования,  
открытия и разработки, направленные  
на обеспечение достойного развития,  
как отдельного человека,  
так и цивилизации в целом, Швеция, 2003 год



Высшая награда премии  
"Золотая звезда"  
за выдающиеся  
заслуги в развитии  
оборонно-промышленного  
комплекса России,  
2010 год



Большой Приз  
54-й Международной выставки  
"Техника -2010" за создание солла РД  
с использованием УУКМ, Белград, 2010 год

"Брюссель-Эврика - 2003",  
золото



Золотой Знак качества  
"Российская Марка-2003"



"Конкурс Лепин",  
Лион, 2003,  
золото, серебро



"Московский  
Салон - 2004",  
золото, серебро



"Женева - 2004",  
золото, золото



SIIF 2004,  
Сеул,  
золото, серебро



"Московский  
Салон - 2005",  
золото



IENA 2005,  
Нюрнберг,  
золото, серебро



"Московский  
Салон - 2006",  
золото, серебро



IENA 2006,  
Нюрнберг, золото



"Московский  
Салон-2007", золото



ITEX 2007,  
Куала-Лумпур,  
2007, серебро



"Новое время",  
Севастополь, 2007,  
золото, золото



"Московский  
Салон - 2008",  
золото, серебро



"Новое время",  
Севастополь,  
2008, золото, золото



"Новое время",  
Севастополь, 2009, золото, золото, золото



"Женева - 2010, серебро



Американо-Российский  
Деловой Союз, 2010, золото, золото, золото



Заслуженный  
изобретатель РФ



Во благо России  
(знак Роспатента)



Гранд Офицера  
(Бельгия)



Командор  
(Бельгия)



Шевалье  
(Бельгия)