

ВНКСФ - двадцатая готовность №1 !

Идея проведения Всероссийских студенческих конференций в области физики появилась сразу же во время образования Ассоциации студентов-физиков (АСФ) России в 1990 году – общественного объединения студентов – физиков, возникшего на физическом факультете Уральского государственного университета (УрГУ) в Свердловске (Екатеринбурге). **Основная уникальность этой конференции в том, что её организация полностью находится в ведении общественной молодежной студенческой организации, а не какого-либо отдельного вуза или другого государственного учреждения.** Это конференция, участниками и организаторами которой одновременно являются сами студенты-физики и молодые учёные.

Окончательно проект Всероссийской научной конференции студентов-физиков и молодых ученых (далее сокращённо ВНКСФ) был сформирован на третьей Генеральной конференции АСФ России в марте 1992 года в Екатеринбурге. Представители из 20-ти городов и 24 вузов СНГ – участники той конференции не предполагали тогда, насколько успешной станет эта программа, что она не только выживет, но и займёт достойное место среди других подобных научных конференций в России. Стоит сказать, что перед тем, как принять это решение, АСФ России провела большую предварительную подготовку. Во-первых, несколько представителей АСФ побывали на ежегодной Международной научной конференции студентов-физиков (ICPS) Международной Ассоциации студентов-физиков (IAPS), куда АСФ России тогда была принята в качестве национального комитета. Здесь и была взята за основу основная идея – всю конференцию, весь её оргкомитет составляют именно студенты – она не принадлежит какому-то конкретному вузу, или ведомству – её «хозяева» - сами её участники.

Естественно, что у ВНКСФ были предшественники, например, в Новосибирске регулярно проводились Всесоюзные научные конференции по всем направлениям образования (нынешние МНСК). Были также примеры и узко-специализированных конференций, например конференция «Физика космоса», которая ежегодно проходит на Коуровской астрономической обсерватории УрГУ и является одной из старейших конференций студентов-астрономов и астрофизиков. Такие конференции отличаются обычно не только хорошей научной программой, но и слаженными коллективами, определенными традициями. Но в них также не хватало чего-то еще – масштаба, разнообразия (всё время в одном месте) и, как нам кажется, общей «энергетики».

Таким образом, АСФ России предстояло создать конференцию, которая была бы универсальной во всех отношениях – как по научным направлениям, так и по набору программ (экскурсионных, культурных, посещений научных центров). Следовало также определить оптимальную длительность всех мероприятий, с самого начала задать высокий уровень организации. Все это могло получиться только с хорошим и постоянно обновляющимся коллективом, который бы проводил эту конференцию ежегодно. И эта задача (из разряда менеджерских) была решена. **Залогом успеха стали в основном два параметра: созданный и стабильно работающий центр АСФ России в Екатеринбурге, а также поддержка и активная помощь студентов-физиков из других городов России, который брали на себя инициативу проведения ВНКСФ в своем регионе!** Таким образом, в отличие от «западного аналога», где оргкомитет вместе со всем руководством IAPS переезжал каждый год из страны в страну (отчего иногда случались провалы в проведении конференций, а улучшений в программе практически не было), у нас было принято решение вести все текущие дела и контроль за одной организацией – АСФ России, которая не только удерживала текущие дела ВНКСФ под постоянным вниманием, но также постоянно занималась развитием программы в целом.

На последнем этапе создания ВНКСФ предстояло сделать самое трудное – найти место для проведения ВНКСФ-1 и, что самое главное, финансовую поддержку (вспомним, что грантов РФФИ и других фондов тогда практически не было). И вот здесь организаторам ВНКСФ просто фантастически повезло – поддержку оказал город и технополис Заречный (под Екатеринбургом, Белоярская АЭС). Многие из руководства города и технополиса – бывшие выпускники физических специальностей (в основном из Томского физтеха) с готовностью откликнулись на просьбу о помощи в предоставлении места проведения и спонсорской поддержки.

ВНКСФ-1 была проведена весной 1993 года в городе Заречном под Екатеринбургом. Место было выбрано настолько удачным, что долгое время другой, более эффективной, альтернативы просто не было и первые четыре конференции были проведены в этом месте.



Неоценимый вклад в первые годы проведения ВНКСФ оказало собственное предприятие АСФ России (СНТМП «Спектр»), которое также вносило солидный материальный вклад в проведение конференций. Большую организационную поддержку на первых трех конференциях оказывал УрГУ и первые два научных руководителя конференции: А.С. Москвин и Е.А. Памятных с кафедры теоретической физики физического факультета УрГУ. Благодаря этим обстоятельствам на первых трех конференциях ВНКСФ ее участникам предоставлялись: полностью оплаченный пансион на 5 суток, некоторым поездка на поезде, а дипломантам даже вручались ценные подарки (и это при полном отсутствии грантов и довольно символическом организационном сборе).

Весьма существенную роль на новом этапе развития ВНКСФ сыграли гранты РФФИ, которые регулярно предоставляются организаторам конференции, начиная с 2001 года.

Начиная с 2002 года существенную организационную поддержку конференции оказывает Институт электрофизики УрО РАН (Екатеринбург), а следующим научным руководителем конференции стал академик Михаил Виссарионович Садовский, который посещал практически каждую нашу конференцию во всех регионах ее проведения. Здесь следует отметить, что «институт научного руководства» на ВНКСФ не является некой «проформой» для получения грантов, или «негласной поддержки» конференции. Мнение и советы наших старших коллег всегда имели больше значение для оргкомитета и весьма нередко (на примере Садовского М.В. – это, например, модернизация программы на ВНКСФ-11 в 2005 году) использовались на практике. Сейчас научным руководителем ВНКСФ является директор Института электрофизики УрО РАН, член. кор. РАН Валерий Григорьевич Шпак.

После небольшого кризиса смены поколений в 1997-1998 годах программы конференций ВНКСФ возобновились вновь. На этот раз было принято еще одно важно решение – во избежание дальнейших подобных кризисов проводить ВНКСФ в разных городах по принципу очередности: восток – Урал – запад. **Таким образом проявилась еще одна уникальная особенность ВНКСФ – ее проведение каждый год в разных городах и регионах России.**

Так и случилось: после **ВНКСФ-5** (1999) - в Екатеринбурге, следующая конференция **ВНКСФ-6** (2000) состоялась в **Томске** (ТПУ-физтех), **ВНКСФ-7** (2001) - в **Санкт-Петербурге** (физфак СПбГУ), затем снова Урал – **ВНКСФ-8** (2002) в **Екатеринбурге**, потом снова Сибирь: **ВНКСФ-9** (2003) – **Красноярск** (КрасГУ), и снова европейская часть России: **ВНКСФ-10** (2004)–**Москва** (МГУ), затем **ВНКСФ-11** (2005) – **Екатеринбург**, **ВНКСФ-12** (2006) – **Новосибирск** (НГУ, СО РАН), **ВНКСФ-13** (2007) – **Ростов-на-Дону** (РГУ, ТРТУ), **ВНКСФ-14** (2008) года вновь на Урале – **Уфа** (БашГУ, УНЦ РАН), **ВНКСФ-15** (2009) – была проведена впервые сразу в двух городах Сибири – **Кемерово (КемГУ) – Томск(ТГУ)**, **ВНКСФ-16** (2010) – первый раз в Поволжье – **Волгоград** (ВолГУ), **ВНКСФ-17** (2011) – мы снова вернулись в **Екатеринбург** (ИЭФ УрО РАН, УрГУ, УГТУ-УПИ), **ВНКСФ-18** (2012) – снова **Красноярск** (СФУ, КИЦ СО РАН). И, наконец, самая уникальная по своему расположению, самая северная конференция **ВНКСФ-19** на родине Михаила Ломоносова – в **Архангельске** (Северный (Арктический) федеральный университет).

Особенность «путешествия» ВНКСФ по России заключается также и в том, что каждый раз, когда наша конференция оказывается в каком-либо регионе – в её «орбиту» активно включаются студенты и молодые ученые из местных вузов. Они в дальнейшем посещают следующие конференции, а также вовлекаются в активную организационную деятельность на своих факультетах и университетах, задавая определенный импульс активности в своем регионе.

На сегодня основная концепция конференции ВНКСФ состоит в том, что её тематика определяется не строго фиксированно, а по результатам присланных заявок - то есть практически по всем разделам физики, физических и физико-технических исследований (обычно формируется около 20-22-х секций). При этом заседания всех секций проводятся последовательно (максимум в два потока). Таким образом, достигается возможность непосредственного присутствия всех участников конференции по желанию на любой секции. Конференция также отличается своей продолжительностью (до 8-ми дней) и обширной культурной и экскурсионными программами. В последние годы усиливается роль пленарных заседаний по определённой тематике с участием крупных учёных – лекторов, что добавляет к традиционной схеме проведения конференции элементы, свойственные «школам» для студентов и молодых ученых.

Конкурсная система - один из элементов, присущих далеко не всем молодежным конференциям - построена на двух принципах - тематике и возрасте участников. К работе научного комитета привлекаются авторитетные учёные - эксперты со всей России. **Однако ведущую роль в организации работы каждой секции играют как раз молодые представители АСФ России** – т.н. «научные секретари», или эксперты секций, которые знают здесь все – от деталей первого поступившего тезиса – до графика обзорных докладов приглашаемых ученых. По итогам конференции присуждаются дипломы, издаются материалы конференции. Участником в конкурсной программе конференции может стать любой студент, аспирант или молодой учёный (не обязательно работающий в научном учреждении) - не кандидат наук (т.е. не имеющий еще учёной степени). Но вне конкурса также может выступить любой молодой учёный, занимающийся физикой.

Решение о приёме заявки на участие принимает научный комитет, в состав которого также входят представители АСФ России и ведущие специалисты – эксперты, которые работают сегодня через **созданную в 2011 году систему удаленного доступа и управления базой данной конференции**, которая также сейчас не имеет аналогов в России. Как правило, отбор заявок на конференцию все же достаточно демократичен - здесь действует принцип, что сам участник должен ясно осознавать свою работу и её интерес для конференции. Поэтому обычно количество участников определяется «физическими» и финансовыми возможностями принимающей организации и самих участников.

Место проведения следующей конференции назначается по итогам проведения текущей ВНКСФ на Генеральной конференции АСФ России, проходящей во время работы конференции, совместно с представителями участвующих университетов и может быть выбрано в любом городе (регионе) России, где есть соответствующие условия, выгодные для всех будущих участников конференции...

За 16 лет АСФ России совместно с университетами и научными подразделениями в регионах, где проводились конференции, удалось провести 19 конференций ВНКСФ, в том числе: в Екатеринбурге (ВНКСФ 1 – 5,8,11,17), Томске (6,15), Санкт-Петербурге, Красноярске(9,18), Москве, Новосибирске, Ростове-на-Дону, Уфе, Кемерово, Волгограде, Архангельске.

На конференциях ВНКСФ, за всё время их проведения, приняло участие более восьми тысяч человек (!) со всей России и стран ближнего зарубежья. Начиная с ВНКСФ-1, на которую заявилось всего 62 студента – физика, сегодня оргкомитет принимает более 800 заявок на участие в работе конференции (см. таблицу в материалах конференции и на сайте).

Те, кто, будучи еще студентом, принимал участие на ВНКСФ в начале 90-х годов, сейчас уже совсем взрослые люди – имеют свои семьи, детей, многие стали кандидатами и даже докторами наук, руководителями научных и учебных подразделений. У каждого сложилась своя судьба, но память о нашей конференции, связь с теми, кто был рядом – остались на всю жизнь. И нам особенно приятно знать о том, что благодаря нашей конференции сложилось немало счастливых семей...

Программа ВНКСФ постоянно расширялась и модернизировалась, так как с самого начала ее организаторы понимали, что сама конференция должна развиваться. Кроме тщательного анализа и подборки научной программы, должны развиваться и информационная её составляющая, другие программы – культура, экскурсии, спорт, отдых. Ведь, по сути, эта конференция для многих её участников едва ли не единственный повод встретиться всем вместе, познакомиться, отдохнуть, с интересом провести время. Хотя бы потому, что после этого каждый участник ВНКСФ обретает новых друзей - единомышленников со всей России. И хотя бы потому, что для такой большой по территории страны как Россия – такие конференции просто необходимы, чтобы осознать себя единым сообществом.

Начиная с ВНКСФ-7 (2001 год - !!!), у конференции возник свой информационный портал в Интернете (<http://www.asf.ural.ru>), где каждый участник мог послать заявку через интерактивную форму на сайте конференции. На этом же сайте можно найти огромное количество информации об ВНКСФ, её участниках, их тезисы, посмотреть итоги всех конференций, фото-галереи и многое другое. Созданная система оказалось настолько удачной, что даже на сегодня ВНКСФ – это единственная конференция в России, обладающая таким информационным порталом в Интернет.

Начиная с 2005 года, (ВНКСФ-11), состоялся также новый качественный переход в публикации материалов конференции: были заново определены 20 основных направлений (секций) конференции, которые существуют до сих пор (с добавлением через три года 21-й секции по теплофизике), был утвержден новый – «капитальный» формат сборника тезисов, также была модернизирована база данных и создан электронный диск конференции. Сейчас эти материалы представляют из себя солидные тома формата А4 до 800 страниц, к ним в обязательном порядке прилагается электронный диск конференции, в котором можно найти не только тезисы участников этой конференции, но также и материалы участников прошлых конференций (начиная с ВНКСФ-11) с их подробными анкетными данными, фото и другими материалами. Информация на данных дисках настолько уникальна, что также на сегодня не имеет аналогов в России. **В 2011 году также была создана система удаленного доступа и управления базой данных конференции**, которая позволила значительно повысить оперативность работы научных экспертов и информативность сайта конференции, где каждый ее участник теперь может наблюдать за статусом своей заявки и тезисов в текущий момент времени.

Непрерывно развиваются и другие программы конференции. В оргкомитете ВНКСФ есть специальные подразделения оргкомитета, которые занимаются только ими: культура, экскурсии, визиты в научно-образовательные центры. **Благодаря своей культурной программе ВНКСФ приобрела «особенную славу»** среди молодых физиков России. После проведения обязательной научной программы, по вечерам и даже ночам участникам конференции предлагается участвовать во множестве других мероприятий: вечере знакомств с игрой «Сто к одному», конкурсе «А ну-ка, физики!», празднике «Экватор», разнообразных квестах, веселых стартах, спортивных соревнованиях и многом другом. **А начиная с 2010 года во время конференции также проводятся финалы так называемых «Всероссийских виртуальных дней физика» (ВДФ)**, где можно увидеть на большом экране творческие произведения и различные работы своих коллег со всей России, дать им оценку. Под этот проект также был создан новый уникальный информационный портал в интернет: <http://www.asf.ur.ru/vdf>

Днем также организуются посещения научно-образовательных центров и предприятий в месте проведения и интересные экскурсии. Одними из выдающихся проектов в этом направлении стали, например, посещения институтов, заводов и предприятий в Кемерово, Уфе, Новосибирске и даже...космодрома «Плесецк» в Архангельской области!

Начиная с прошлой конференции **в 2013 году**, в Архангельске начала внедряться **еще одна новая программа – проведение в день открытия «Фестиваля физики»**, на котором сами участники конференции при поддержке местных университетов, проводят показательные опыты по физике, в том числе для школьников, которые в этот же день являются участниками «Дней открытых дверей». В прошлом году данная программа прошла очень успешно и мы надеемся на ее развитие.

Все эти программы в итоге так объединяют и сближают участников ВНКСФ, что они становятся настоящими друзьями, а конференция запоминается на всю жизнь. И это тоже – неоценимый результат конференции.

На многих физических факультетах университетов России наша конференция прочно вошла в «календарь» ежегодных мероприятий.

Еще одна особенность, которая начала особенно отчетливо проявляться с ВНКСФ-10 - **оргкомитеты конференции ВНКСФ стали по настоящему общероссийскими**. Если на первых конференциях они состояли в основном из студентов города, где проводилась конференция, то теперь в оргкомитет входят студенты – физики и молодые ученые из более десяти городов России. При этом мы имеем в виду не «декларированный и титулованный» оргкомитет, а реально работающих людей в оргкомитете в течение всего года.

Но самое главное в том, что ВНКСФ, созданная в своё время самими студентами – физиками, - так и продолжает развиваться в основном благодаря поддержке и активному участию в её организации тех же студентов – физиков и молодых ученых со всей России. И сейчас АСФ России, которая была инициатором конференции, живет в основном благодаря проведению конференций ВНКСФ.

Молодой оргкомитет ВНКСФ легко находит общий язык и взаимопонимание со стороны старших коллег – физиков в регионах проведения конференции, которые поддерживали и поддерживают конференцию все это время и которым мы выражаем огромную благодарность за сотрудничество.

ВНКСФ – это больше, чем просто конференция. Это общение, это совместная творческая деятельность и отдых. Это просто другая – яркая жизнь, которая врывается на одну неделю в участников конференции – молодых физиков России, оставляя после этого неизгладимые впечатления. И это остается в душе каждого, кто был на ВНКСФ.

Мы уверены, что наша конференция будет продолжаться, что её программа будет еще интереснее, ещё насыщеннее. Мы надеемся, что ВНКСФ – это история, это маленькая эпоха в жизни физиков России с большим и хорошим будущим.

Председатель АСФ России, оргкомитета ВНКСФ 1 – 20 - *Александр Арапов*

Научный руководитель ВНКСФ 8 – 17, академик РАН - *Михаил Виссарионович Садовский*