

АКАДЕМИКУ Г.Н. КУЛИПАНОВУ – 70 ЛЕТ

Дорогой Геннадий Николаевич!

Президиум Сибирского отделения РАН и Объединённый ученый совет по физическим наукам СО РАН сердечно поздравляют Вас с семидесятилетием.

Закончив с отличием в 1963 году НГТУ и поступив в Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Вы по настоящее время работаете в ИЯФе, пройдя путь от младшего научного сотрудника до действительного члена РАН, заместителя директора института, директора Сибирского центра синхротронного и терагерцевого излучения.

За эти годы Вы стали выдающимся специалистом в области ускорителей заряженных частиц и лазеров на свободных электронах. Уже первые Ваши исследования нелинейных резонансов и стохастической неустойчивости движения частиц в накопителях заряженных частиц принесли Вам широкую известность.

В 1967-1968 годах Вами был выполнен цикл пионерских работ на накопителе ВЭП-1 по экспериментальному исследованию нелинейных резонансов и стохастической неустойчивости. Вами впервые было получено описание поведения одиночного резонанса и создана полная картина взаимодействия пары резонансов во всём диапазоне их взаимного расстояния и отношения мощностей.

Вами были подтверждены предсказанные Б.В. Чириковым расщепление резонансов и образование стохастического слоя в случае двух разных по мощности резонансов, полное разрушение области автофазировки при взаимодействии двух одинаковых резонансов и другие эффекты.

Эти Ваши исследования существенно продвинули понимание в этой области физики и способствовали в дальнейшем эффективному выполнению работ по повышению светимости установок со встречными пучками и увеличению яркости источников синхротронного излучения.

С 1971 года Вы с Вашими сотрудниками начали развивать новое для того времени направление работ по генерации синхротронного излучения и его



применению для различных исследований и технологий. Вы первыми в мире начали создание специальных генераторов синхротронного излучения, создание и использование лазеров на свободных электронах от ультрафиолетовой до терагерцевой области.

На базе ярких источников синхротронного излучения Вами был организован Центр коллективного пользования СИ, где ежегодно проводят исследования, решают фундаментальные и прикладные задачи учёные из различных институтов СО РАН, других городов России, СНГ, зарубежных стран. Работа ЦКП СИ раскрыла Ваш талант организатора, умеющего ставить и решать задачи международного масштаба. Созданные под Вашим руководством специализированные накопители-источники синхротронного излучения «Сибирь-1», «Сибирь-2» для Российского научного центра «Курчатовский институт» закрепили приоритет ИЯФа в этом направлении.

Вами с сотрудниками в 1988 году впервые в мире был создан лазер на свободных электронах (ЛСЭ), работающий в спектральном диапазоне от инфракрасной до ультрафиолетовой области. Этой работой была успешно воплощена в жизнь идея предложенного в ИЯФ им. Г.И. Будкера СО РАН (Н.А. Винокуров, А.Н. Скринский) «оптического клистрона». К настоящему времени создан терагерцевый ЛСЭ с рекордными параметрами. С 2005 г. излучение Новосибирского ЛСЭ используется для исследований по физике, химии и биологии.

В последние годы Вы активно ведёте работы по реализации международных проектов. При Вашем непосредственном участии в ИЯФ им. Г.И. Будкера были созданы: эллиптические вигглеры и спиральные ондуляторы для научных центров США, Франции, Швейцарии; сверхпроводящие вигглеры для США, Канады, Германии, Италии, Японии, Великобритании, Испании, Бразилии; компактный терагерцевый лазер на свободных электронах на базе микротрона для Южной Кореи.

Вы пользуетесь огромным научным авторитетом, о чем свидетельствует избрание Вас членом Совета по науке, высоким технологиям и образованию при Президенте РФ, большого ряда международных и российских научных комитетов, редколлегии журнала «Успехи физических наук» и ряда других международных научных журналов.

Много времени Вы уделяете подготовке научных кадров как профессор НГТУ и президент Ассоциации выпускников НГТУ-НЭТИ. Среди Ваших учеников — три доктора и двадцать кандидатов наук.

Признанием Ваших заслуг стали государственные награды, присвоение Вам ряда почетных международных и российских научных званий и премий.

Глубокие знания и широкий научный кругозор, богатый человеческий опыт, общительность и неиссякаемый юмор делают Вас замечательным собеседником, всегда находящимся в гуще событий, обладающим наиболее свежей и точной информацией по самому широкому кругу вопросов.

Мы рады в день юбилея, дорогой Геннадий Николаевич, пожелать Вам благополучия, успехов во всех Ваших начинаниях, счастья и здоровья Вам и Вашим близким!

Председатель Отделения академик А.Л. Асеев

Главный учёный секретарь Отделения академик Н.З. Ляхов

Председатель ОУС по физическим наукам академик А.Н. Скринский

Источник:

Асеев А. Л., Ляхов Н. З. , Скринский А. Н. Академику Г. Н. Кулипанову — 70 лет // [Наука в Сибири](#). – 2012. – N 4. – С. 2.