

## PERSONALIA

## Александр Николаевич Скринский

(к 60-летию со дня рождения)

Исполнилось 60 лет выдающемуся ученому, академику-секретарю Отделения ядерной физики РАН, действительному члену Российской академии наук Александру Николаевичу Скринскому. Он родился в г. Оренбурге 15 января 1936 г. После окончания с отличием Московского государственного университета в 1959 г. поступил в Институт ядерной физики СО АН СССР, где под руководством А.М. Будкера начался его путь в науке.

С самого начала научная деятельность А.Н. Скринского оказалась связанной с разработкой и созданием принципиально новых типов ускорителей заряженных частиц для экспериментов по физике высоких энергий.

Уже вскоре после открытия мезонов, впервые обнаруженных в год рождения юбиляра, физиками была осознана необходимость строительства специальных ускорителей, разгоняющих протоны или электроны до высоких энергий для выяснения структуры элементарных частиц. Однако уже к концу 50-х — началу 60-х гг. этот путь практически исчерпал себя. Переход к исследованию столкновений частиц методом встречных пучков существенно (в сотни раз) повысил эффективность использования энергии частиц.

Активное участие А.Н. Скринского в пионерских работах со встречными пучками на комплексах ВЭП-1 и ВЭПП-2 позволило провести эксперименты по проверке применимости квантовой электродинамики на малых расстояниях и по рождению  $\rho$ -,  $\omega$ -,  $\phi$ -мезонов. Ленинская премия за создание и развитие метода встречных пучков (1967 г.) отразила значение этих работ и личный вклад А.Н. Скринского.

Информация о сечении рождения мезонов послужила одним из катализаторов, способствовавших созданию единой теории слабых и электромагнитных сил. Установки ВЭПП-2, ВЭПП-3 и ВЭПП-4, созданные под руководством А.Н. Скринского, внесли существенный вклад в исследование природы новых частиц, в том числе  $\psi$ - и  $\Upsilon$ -мезонов. В 70-х гг. А.Н. Скринским предложен метод резонансной деполяризации. Метод позволил провести сравнение магнитного момента электрона и позитрона с точностями недоступными ранее. Применение этой методики для калибровки энергии пучков открыло возможности для прецизионных измерений массы частиц на уровне точности  $10^{-5} \div 10^{-6}$ . Пионерский характер этого цикла работ А.Н. Скринского отмечен Государственной премией СССР (1989 г.). А.Н. Скринскому принадлежит идея использования метода "электронного охлаждения", предложенного ранее А.М. Будкером, для накопления антипротонов и осуществления



Александр Николаевич Скринский

встречных протон-антипротонных пучков. Тщательные исследования метода электронного охлаждения, проведенные при активном участии А.Н. Скринского, выявили совершенно неожиданные возможности этого метода: охлаждение пучков тяжелых частиц до температуры ниже 1 К, получение одномерных, так называемых, "кристаллических" пучков, накопление уникальных ядер, рождаемых при столкновении тяжелых ядер с мишенью и т.д. Во многих научных центрах сегодня действуют установки, использующие метод электронного охлаждения. И хотя для первичного накопления антипротонов он пока не используется, в ЦЕРН проведен опыт, в котором антипротоны захватывались в небольшой сверхпроводящий соленоид и охлаждались облаком электронов.

В 1968 г. А.Н. Скринский был избран членом-корреспондентом, а в 1970 г. действительным членом АН СССР. Александр Николаевич обладает высочайшим авторитетом как в кругах российской научной общности, так и среди зарубежных коллег. Он является членом советов ЦЕРН, ДЭЗИ и многих других научных центров. За выдающийся вклад в развитие физики ускорителей А.Н. Скринский первым из российских ученых удостоен Золотой медали им. В.И. Векслера Российской академии наук.

В настоящее время под руководством А.Н. Скринского создается комплекс коллайдеров со сверхвысокой светимостью, — так называемые электрон-позитронные фабрики:  $f$ -фабрика и  $s$ - $t$ -фабрика. Использование всего предыдущего опыта и смелые новые идеи позволяют надеяться на получение высокой светимости, необходимой для изучения эффектов несохранения четности на новом уровне. На  $s$ - $t$ -фабрике планируется "производство" в больших количествах самого тяжелого аналога электрона —  $t$ -лептона и  $s$ -кварка.

Реализация этого комплекса сможет при не слишком высоких затратах стать основой вклада России в физику высоких энергий на ближайшие годы.

Вот уже почти 20 лет А.Н. Скринский уверенно продолжает дело, начатое А.М. Будкером, бережно сохраняя и развивая выстраданные традиции Института ядерной физики, который за это время превратился в огромный (по академическим масштабам) и всемирно признанный научный центр физики ускорителей, физики высоких энергий и термоядерных исследований.

В 1988 г. А.Н. Скринский избран академиком-секретарем Отделения ядерной физики Российской академии наук, но и после избрания он не расстался с родным институтом. И сегодня он с присущей ему энергией ведет институт вперед.

От всей души желаем Александру Николаевичу крепкого здоровья, новых успехов в его многогранной научной и научно-организационной деятельности.

*В.Е. Балакин, Л.М. Барков, С.Т. Беляев,  
Н.С. Диканский, Г.И. Димов, Э.П. Кругляков,  
И.Н. Мешков, Д.Д. Рютов, В.А. Сидоров, Б.В. Чириков*