



**ВЕНЕДИКТ ПЕТРОВИЧ  
ДЖЕЛЕПОВ**

**УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК****PERSONALIA**

53(092)

**ВЕНЕДИКТ ПЕТРОВИЧ ДЖЕЛЕПОВ**  
(К шестидесятилетию со дня рождения)

12 апреля 1973 г. исполнилось 60 лет со дня рождения Венедикта Петровича Джемелова, члена-корреспондента АН СССР, советского физика, известного своими исследованиями и научно-организационной деятельностью в области физики атомного ядра, элементарных частиц, физики и техники мощных современных ускорителей частиц.

В. П. Джемелов родился в Москве в семье служащего. После окончания школы он в 1930 г. приезжает в Ленинград, где сначала работает электромонтером, а затем в 1932 г. поступает в Политехнический институт. В 1937 г. окончил физико-механический факультет по специальности «Ядерная физика». В том же году под руководством А. И. Алиханова он выполняет первые научные исследования, связанные с экспериментальной проверкой выводов теории Дирака. Затем в Радиовом институте АН СССР в лаборатории И. В. Курчатова он участвует в запуске первого советского циклотрона. В 1941 г. В. П. Джемелов проводит исследования, связанные с сооружением циклотрона на 12 Мэв в Ленинградском Физико-техническом институте АН СССР.

В годы Отечественной войны В. П. Джемелов находится в числе группы физиков, создающих под руководством академика И. В. Курчатова новый ядерный центр. Здесь им проводятся измерения констант деления ядер. В 1947 г. он защищает кандидатскую диссертацию на тему об определении числа вторичных нейтронов, испускаемых при делении ядра.

Интересовавшийся еще в начале научной деятельности Венедикта Петровича при участии в работах по запуску первого в нашей стране циклотрона, повлиял на его дальнейшую судьбу, на выбор основной области научных исследований. С самого зарождения физики высоких энергий он энергично включается в организацию в нашей стране научных исследований в этой новой и быстро развивающейся области физики. Начиная с 1948 г. Венедикт Петрович Джемелов целиком посвящает себя исследованиям в области физики и техники релятивистских ускорителей и экспериментальным исследованиям ядерных взаимодействий ускоренных частиц. Именно в этой новой тогда области физических исследований проявляется в полной мере его талант ученого-организатора.

В 1948 г. В. П. Джемелов назначается заместителем директора вновь созданной под Москвой Лаборатории, где становится одним из руководителей научных работ на первом советском синхротронном ускорителе на 480 Мэв.

Среди экспериментальных исследований, выполненных Венедиктом Петровичем, прежде всего следует отметить большой цикл работ по изучению взаимодействия нейтронов высоких энергий с нуклонами и ядрами. Им был получен целый ряд новых фундаментальных результатов. Изучение упругого рассеяния нейтронов на нейтронах позволило доказать симметрию ядерных сил при высоких энергиях. Впервые была исследована спиновая зависимость обменных сил для нейтрон-протонной системы. Цикл этих исследований был обобщен В. П. Джемеловым в его докторской диссертации.

Проведенное под руководством В. П. Джемелова изучение поляризованных явлений в сложных опытах по двойному и тройному рассеянию нуклонов позволило выяснить важные особенности взаимодействия нуклонов в условиях большого вклада неупругих процессов.

За успешную научную деятельность В. П. Джемелов был отмечен двумя Государственными премиями СССР.

Новый этап в научной и научно-организационной деятельности В. П. Джемелова связан с созданием в 1956 г. в Дубне Объединенного института ядерных исследований. В качестве директора Лаборатории ядерных проблем он с тех пор возглавляет многонациональный коллектив научных сотрудников. В этот период Венедикт Петрович с сотрудниками проводит исследование образования пионов в нуклонных

соударениях, давшее важное подтверждение зарядовой независимости ядерных сил. Затем с помощью диффузионной камеры им был выполнен ряд интересных исследований. Обнаружение электронного распада отрицательных пионов на лету и определение его вероятности имело важное значение для подтверждения универсальности слабого взаимодействия. В работах на диффузионной камере были изучены мю-атомные и мю-молекулярные процессы, включая мю-катализ ядерных реакций синтеза. Группой В. П. Желепова впервые были получены количественные данные об упругом рассеянии мю-мезоатомов изотопов водорода на атомах водорода, а также обнаружены некоторые ранее не наблюдаемые реакции катализа.

Венедикт Петрович Желепов известен как ученый, уделяющий большое внимание развитию методики ядерной физики. Под его руководством в 1962 г. была создана метровая пропановая пузырьковая камера, на которой проведен широкий цикл исследований пион-нуклонных взаимодействий. На этом приборе проводятся исследования редких процессов радиационного распада резонансов, а также реакций множественного образования нейтральных странных частиц. В исследованиях последних лет на этой камере был зарегистрирован процесс дифракционной диссоциации пионов вблизи порога реакции.

С 1956 г. Венедикт Петрович с присущей ему настойчивостью работает над проблемой будущего оснащения лабораторий физики высоких энергий ускорителями нового типа с высокими интенсивностями пучков. Он является одним из руководителей работ по созданию ускорителя с пространственной вариацией магнитного поля и созданию электронной модели релятивистского циклотрона с жесткой фокусировкой. Ему принадлежит инициатива создания и осуществления проекта перестройки дубненского синхротронного ускорителя в сильноточный ускоритель с пространственной вариацией магнитного поля.

В. П. Желеповым сделан вклад большого прикладного значения в использование релятивистских ускорителей для медицинских исследований. По его инициативе впервые в нашей стране был создан на дубненском ускорителе пучок протонов для радиационной терапии. В настоящее время на этом пучке советскими онкологами проводятся систематические исследования.

Научная деятельность Венедикта Петровича получила широкое признание. В 1966 г. он был избран членом-корреспондентом Академии наук СССР. Он награжден орденом Ленина и орденом Трудового Красного Знамени.

Круг интересов и забот Венедикта Петровича далеко выходит за пределы непосредственно проводимых им научных исследований.

Обладая неутомимой энергией и удивительной работоспособностью, он успевает вникать во все дела Лаборатории, активно поддерживает новые начинания в Объединенном институте ядерных исследований.

Большое внимание Венедикт Петрович уделяет воспитанию молодых физиков-экспериментаторов. Многие из его учеников стали докторами и кандидатами физико-математических наук, активно ведут исследования в физике высоких энергий, работая в различных институтах и лабораториях страны.

Научно-организационная деятельность В. П. Желепова не ограничивается рамками Лаборатории ядерных проблем и Объединенного института ядерных исследований. Он принимает деятельное участие в работе Научно-координационного совета Института высоких энергий в Серпухове, ведет большую работу в Отделении ядерной физики АН СССР в качестве заместителя академика-секретаря.

Человек огромной работоспособности и энергии, Венедикт Петрович Желепов находится в расцвете творческих сил и, безусловно, еще много сделает для развития советской науки.

Друзья, коллеги, ученики и сотрудники горячо поздравляют Венедикта Петровича и искренне желают ему крепкого здоровья, новых успехов в работе.

*В. П. Дмитриевский, Л. И. Лапидус, М. А. Марков,  
Б. М. Понтекоров, А. А. Тяпкин*