

РАБОТЫ М. И. ПОДГОРЕЦКОГО, Г. И. КОПЫЛОВА*

В 1955 г. В. И. Векслер приглашает в Дубну Михаила Исааковича Подгорецкого, а затем Э. О. Оконова и Г. И. Копылова. Тесные контакты В. И. Векслера и М. И. Подгорецкого начались в 1946 г. в руководимой В. И. Векслером лаборатории космических лучей Физического института им. П. Н. Лебедева.

В своих ранних работах М. И. Подгорецкий впервые предложил и обосновал способ селективного поглощения γ -лучей, что положило начало систематическому изучению резонансного поглощения γ -квантов.

Широкое признание получили работы М. И. Подгорецкого по исследованию широких атмосферных ливней, по статистике отсчетов и обработке экспериментальной информации. В организованном им секторе на синхрофазотроне шли первые исследования протон-протонного взаимодействия при рекордных в то время энергиях, совершенствовалась эмульсионная методика. Изотопические соотношения для средних множественностей пионов, механизм захвата K -мезонов и свойства гиперфрагментов, корреляции вторичных частиц при ядерных взаимодействиях и когерентные взаимодействия частиц высоких энергий с ядрами, резонансы в системе мезон-ядро, разработка метода получения и идентификации гиперядер, систематический анализ интерференционных явлений в квантовой физике — это не полный перечень проблем, над которыми работал М. И. Подгорецкий. Им совместно с В. Г. Барышевским было предсказано новое явление — ядерная прецессия спина нейтрона в поляризованной мишени.

Исследование интерференционных осцилляций при распаде нейтральных K -мезонов привело его совместно с Э. О. Оконовым к идее эксперимента по наблюдению интерференции двухпионных распадов короткоживущего и долгоживущего состояний, позволяющего определять модуль и фазу параметра, характеризующего нарушение CP -инвариантности. Впоследствии эти эксперименты были осуществлены в лабораториях разных стран.

В эти же годы в лаборатории начинает работать Герцен Исаевич Копылов. Большая часть его работ была посвящена теоретической разработке и апробации методологических подходов к исследованию взаимодействий элементарных частиц. Он был крупнейшим специалистом в области прикладной релятивистской кинематики. Результаты его ра-

*По материалам, предоставленным В. Л. Любошицем.

бот по косвенным методам идентификации резонансов в условиях неполной кинематической информации использовались многими экспериментаторами. Другое научное направление, начало которого было в значительной степени положено пионерскими работами Г. И. Копылова, — это разработка принципов моделирования многочисленных процессов при высоких энергиях. Им был предложен универсальный метод численного моделирования множественных процессов — так называемый метод «случайных звезд», который широко используется в экспериментальной практике большинства научных центров мира; им же написана монография «Основы кинематики резонансов», ставшая настольной книгой для физиков-экспериментаторов, работающих в физике элементарных частиц.