

ПАВЛОВСКИЙ

Авторы: Р. И. Илькаев



ВНИИЭФ

ПАВЛОВСКИЙ Александр Иванович (27.6.1927, Запорожье – 12.2.1993, Кремлёв, ныне Саров), рос. физик и организатор науки, акад. РАН (1991), Герой Соц. Труда (1966). В 1951 после окончания Харьковского гос. ун-та был направлен на работу в Арзамас-16 (ныне Саров) в КБ-11 (ныне Рос. федеральный ядерный центр – Всерос. НИИ эксперим. физики), где под рук. А. Д. [Сахарова](#) и Ю. Б. [Харитона](#) занимался исследованиями, результаты которых были использованы при разработке термоядерного оружия.

Осн. науч. труды в области нейтронной физики, импульсной техники, физики и техники ускорителей, физики высоких энергий,

квантовой электроники. Разработал малогабаритный импульсный циклич. ускоритель – безжелезный бетатрон с циркулирующим током в десятки ампер, позволивший достичь энергии электронов в 100 МэВ. Обосновал возможность использования бетатронов для рентгенографии взрывных процессов. Создал новое направление в линейных импульсных индукционных ускорителях электронов с индукторами на линиях с распределёнными параметрами, сочетающих высокие энергии электронов и сильноточность. Работал над практич. реализацией идеи А. Д. Сахарова о магнитной кумуляции – сжатии магнитного потока взрывом. Под рук. П. созданы магнитокумулятивные генераторы сверхсильных импульсных магнитных полей и проведены исследования свойств разл. веществ в этих полях, разработан ряд

компактных магнитокумулятивных генераторов электроэнергии и сопряжённых с ними средств формирования токового импульса в их нагрузке (напр., размыкатель тока П.). Развернул работы по созданию высокоэнергетичных установок для физич. исследований (импульсных лазеров, лазеров с ядерной накачкой, плазменных источников рентгеновского излучения, генераторов СВЧ-излучения и др.). Под рук. П. впервые осуществлены опыты по преобразованию (с помощью магнитокумулятивных генераторов) энергии взрыва в энергию лазерного и микроволнового излучений, созданы комплексы на основе линейных импульсных ускорителей и импульсных ядерных реакторов для решения проблем стойкости отеч. воен. техники к поражающим факторам ядерного взрыва. Участвовал в подземных испытаниях ядерного оружия, был инициатором более широкого использования таких испытаний в интересах фундам. исследований. Гос. пр. СССР (1953, 1983), Гос. пр. РФ (1999, посм.), Ленинская пр. (1963). Орден Ленина (1966).

Литература

Лит.: Памяти А. И. Павловского // Успехи физических наук. 1993. Т. 163. № 11; Физика и техника высоких плотностей электромагнитной энергии: Памяти академика А. И. Павловского / Под ред. В. Д. Селемира, Л. Н. Пляшкевича. Саров, 2003.