

ПРОФЕССОР ДМИТРИЙ ПАВЛОВИЧ ГРИГОРЬЕВ И РОЛЬ
ОНТОГЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СОЗДАНИИ
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВЫРАЩИВАНИЯ
СИНТЕТИЧЕСКОГО КВАРЦА И ЕГО ОКРАШЕННЫХ
РАЗНОВИДНОСТЕЙ

Балицкий В.С.¹ (balvlad@iem.ac.ru), Балицкая О.В.²
Московское отделение. ¹ИЭМ РАН, ²РГГРУ

PROFESSOR DMITRY PAVLOVICH GRIGORIEV AND THE ROLE OF
ONTOGENIC INVESTIGATIONS IN CREATION OF HIGHLY EFFECTIVE
TECHNOLOGIES OF GROWING OF SYNTHETIC QUARTZ AND ITS
COLORED VARIETIES

Balitsky V.S.¹ (balvlad@iem.ac.ru), Balitskaya O.V.²
Moscow branch. ¹IEM RAS, ²RSGPU

Учение по онтогении минералов, созданное Д. П. Григорьевым, имеет не только философское и теоретическое значение, но и находит широкое использование при решении самых разнообразных задач генетической, поисковой, экспериментальной и технологической минералогии. В представленном докладе, в частности, приводятся многочисленные примеры онтогенического подхода к изучению процессов кристаллообразования при создании высокоэффективных технологий выращивания пьезоэлектрического и оптического кварца, а также наиболее популярных его ювелирных разновидностей – аметиста, цитрина, аметрина, зеленого, голубого, розового, опалесцирующего и полихромного кварца. Благодаря подобному подходу во второй половине прошлого столетия во Всесоюзном институте синтеза минерального сырья Министерства геологии СССР (ВНИИСИМС) были найдены оптимальные составы растворов, установлены термобарические параметры и пересыщения, кристаллографические ориентации затравок и другие физико-химические и ростовые факторы, определяющие механизмы роста кристаллов, их габитус, внутреннее строение и размеры, захват тех или иных примесей. Это во многом позволило разработать технологии выращивания указанных кристаллов высокого качества с заранее заданными свойствами. Сам Д. П. Григорьев в 60-е и 70-е годы прошлого столетия нередко посещал ВНИИСИМС, живо интересовался проводимыми в нем исследованиями, консультировал сотрудников института по вопросам онтогении минералов и осуществлял совместно с ними опыты по изучению особенностей зарождения и роста кристаллов кварца на природных кварцосодержащих субстратах.