

ВІТАЄМО!**Шварцману Леоніду Яковичу – 75 !**

Кандидат технічних наук (1971 р), лауреат премії Ради Міністрів СРСР (1985), заслужений винахідник України (1992 р.), член-кореспондент Академії інженерних наук України, має міжнародний сертифікат доктора філософії.

Наукові роботи Л.Я. Шварцмана присвячені вирішенню актуальних проблем теорії і технології одержання кремнію, германію та титану, фізико-хімії неорганічних сполук зазначених металів, а також питанням термодинаміки і кінетики процесів, що відбуваються за реальних умов під час промислового виробництва кольорових металів і напівпровідників. Особливої уваги своєю оригінальністю та нетрадиційним підходом заслуговують роботи у галузі вивчення синтезу трихлорсилану та хлориду водню, пірометалургії і хімії титану. Значний внесок зроблено Леонідом Яковичем у розробку екологічно оптимальної технології одержання кремнію. Автор 145 патентів і авторських свідоцтв, більше ніж 100 публікацій з проблем металургії та технології кремнію, германію і титану.

Л.Я. Шварцман відомий науковій громадськості України та зарубіжжя як вчений, що зробив значний внесок у розвиток української напівпровідникової і титанової промисловості. Він є експертом та консультантом ряду іноземних фірм (Австрії, Німеччини та Росії) у галузі кремнієвої технології.

Шварцман Л.Я. народився 18 липня 1941 р. у м. Орджонікідзе, Північна Осетія, СРСР. У 1963 р. закінчив Північнокавказький гірничо-металургійний інститут за фахом «Кольорові та рідкісні метали» та був направлений молодим фахівцем на Дніпровський титано-магнієвий завод (м. Запоріжжя), де в цей період йшли роботи щодо створення першого в країні промислового виробництва напівпровідникового кремнію.

Він брав участь у пуску в експлуатацію кремнієвого цеху, працював виробничим майстром на переділ тонкого очищення водню та конденсації хлорсиланів з парогазової суміші після установок водневого відновлення трихлорсилану і виробництва полікристалічного кремнію.

У 1964 році на заводі було організовано науково-дослідний підрозділ. З цього моменту почалася наукова і дослідницька діяльність Л.Я. Шварцмана. Він брав участь у розробках принципово нових технологій та обладнання: переділів глибокого очищення трихлорсилану та водню; водневого відновлення; одержання, очищення і термічного розкладання моносилану; виробництва синтетичних кварцових тиглів для витягування кремнієвих монокристалів; виробництва кремнієвих структур з діелектричною ізоляцією та епітаксійних структур кремнію з високим питомим опором; виробництва високочистого кремнію на основі моносилану.

У 1966 р. йому було доручено розробити вперше в СРСР технологію виробництва епітаксійних плівок кремнію на основі моносилану та організувати їх дослідно-промислове виробництво для потреб оборонної промисловості.

Вперше було розроблено технологічні основи легування полікристалічного кремнію та епітаксійних плівок з газової фази з використанням летючих неорганічних гідридів легуючих елементів (фосфін, арсин, диборан). У підсумку одержано перші вітчизняні ріп-діоди для антенних фазообертачів, приладів точного наведення та лічильників ядерних випромінювань, приладів силової електротехніки, а також одержано кремній власної провідності.

На основі комплексу робіт було розроблено технологію одержання високоомного кремнію, який успішно використовували для виготовлення приладів силової електротехніки.

У 1983 р. Шварцмана Л.Я. було призначено начальником об'єднаної лабораторії «Сировини, очищення та утилізації відходів». Лабораторія займалася питаннями одержання й очищення тетрахлориду титану та трихлорсилану, конденсації хлорсиланів з парогазової суміші, регенерації та рециркуляції водню, а також кремнієвими структурами з діелектричною ізоляцією, епітаксійними кремнієвими структурами для мікроелектроніки та сонячної енергетики.

Маючи великий практичний досвід та теоретичні знання, Шварцман Л.Я. багато часу присвячує роботі з молодими фахівцями та вченими, постійно бере участь у семінарах, конференціях і симпозіумах, гідно представляє і продовжує традиції наукової школи ЗТМК, де виховано понад 100 кандидатів і 6 докторів технічних наук.

Щиро вітаємо Леоніда Яковича з визначним ювілеєм. Бажаємо міцного здоров'я, бадьорості, невтомної енергії, ще багатьох років плідної творчої діяльності та звичайного людського щастя.