**Автобиография**

**на акад. Александър Георгиев Петров**

1. Роден в Стара Загора (27 май 1948 г.)

*Образование и научни степени:*

1966 Завършил средно образование в Първо Средно Училище “Иван Вазов”, Стара Загора, физико-математически профил.

1970 Завършил висше образование по Атомна физика в СУ “Св. Кл. Охридски”, София

 *Дипломна работа:* Диелектрични свойства на нематични течни кристали с елипсоидални молекули.

1974 Защитил кандидатска дисертация по физика в ИФТТ – БАН, София

 *Дисертация:* Електрическа поляризация на нематичните течни кристали: диелектрични и флексоелектрични свойства.

1987 Защитил докторска дисертация по физика, СНС по ФКМ при ВАК

 *Дисертация:* Молекулна физика и биофизични аспекти на лиотропното течнокристално състояние на веществото.

*Звания и длъжности:*

*У нас:*

Физик, Лаборатория “Течни кристали”, ИФТТ – БАН (1971-1974); Научен сътрудник ІІ – І ст., ИФТТ – БАН (1974-1984); Научен секретар на Лаб. “Течни кристали” (1974-1989); Старши научен сътрудник ІІ ст., ИФТТ – БАН (1984-1990); Старши научен сътрудник І ст., съотв. професор в ИФТТ–БАН (1990 -2015); Ръководител на Лаборатория “Биомолекулни слоеве”, ИФТТ – БАН (1991-2008); Основател и ръководител на Направление “Физика на меката материя” на ИФТТ (2006 -2015). Директор на ИФТТ–БАН (1999-2015); Действителен член на БАН (2003); Председател на Отделението за природо-математически науки към САЧК на БАН (2009 -2017). Почетен член на ИФТТ-БАН (2015)

*В чужбина:*

Гост-доцент, Университет Лайпциг (1980); Гост-професор, Технически университет, Мюнхен (1988); SERC Старши изследовател, Университет Нотингам (1989-1990); Гост-професор, Университет Париж-Юг, Орсе (1993); NSF Гостуващ учен, Университет Сиракуза, САЩ (1993); Старши стипендиант на ЕО, Университет Нотингам (1994); Гост-професор, Университет Калабрия (1994); Главен български изследовател, British Council Academic Link с Университета в Нотингам (1991-1996); Главен български изследовател, NATO Collaborative Research Grant с Университета Шефилд-Халам (1994-1996); Главен български изследовател, Royal Society Collaborative Grant с Университета в Нотингам (1996-1997); Гостуващ учен, Университет Лайпциг (1997); Експертно посещение по НАТО, Университет Бъфало, САЩ (2001); JSPS Fellow, Университет Сага, Япония (2000 и 2002); Гост-професор, Университет Калабрия (2004, 2006); Гост-професор, Институт по течни кристали, Кент, Охайо, САЩ (2008), Главен български изследовател, Българо-Индийски проект, Център за изследване на меката материя, Бангалор, Индия (2008 - 2010); Координатор на Европейски проект по 7 РП: ИНЕРА – РЕГПОТ (2013 -2017).

*Публикации:*

**Шест нови ефекта в физиката на течните кристали са открити експериментално и обяснени теоретично. Откроява се откритието на биофлексоелектричеството.** Тези нови ефекти се прилагат в оптоелектрониката, бионанотехнологиите, мембранната биофизика. Има шест авторски свидетелства, един патент и една заявка за течнокристалната индикация.

Над **200** рецензирани оригинални и обзорни статии по физика на течните кристали, биофизика на мембраните и биомолекулна електроника в международни списания и трудове на конференции. Поканени 4 обзора в списания: ЖВХО им. Д.Менделеева (1983), в European Biophysics Journal, Springer (1994) в ВВА-Reviews on Biomembranes, Elsevier (2002) и Analytica Chimica Acta, Elsevier (2006). Монографичен обзор в Progress of Surface Science, Pergamon (1984). Поканени глави от книги в EMIS Datareviews Series (2001), Elsevier Science (2003, 2007), World Scientific (2012).

 **Монография** на английски език: “Лиотропнoтo състояниe на веществото: Молекулна физика и физика на живата материя”, Gordon & Breach Publs., L.-N.J. (1999), **отличена с Академичната награда по физика за 2000 г. Монография** на български„Физика на живата материя“, Академично изд-во „Марин Дринов“ (2015).

Забелязани над **2100** **цитирания** на трудовете (при изключени самоцитирания). Индекс на Хирш **h = 28.**

*Професионално признание:*

Научен секретар, ІІ Изт.-Европейска конференция по течни кристали, Слънчев бряг, България (1977); Научен секретар, Международна школа-колоквиум “Лиотропни течни кристали и биомембрани”, Варна, България (1984); Зам.-Председател, V Европейска конференция по течни кристали, Боровец, България (1987); Гост-редактор, Molecular Crystals and Liquid Crystals (1987); Член на Международния Оргкомитет на Европейските конференции по течни кристали (1989-); Член на Международния Оргкомитет на 2nd Liquid Matter Conference на EPS, Флоренция (1993); Член на УС (1992- ) и Зам.-Председател (1995-2001; 2007-2010) на Съюза на Физиците в България; Член на ръководството на Секция «Физика» на СУБ и носител на Почетна грамота на СУБ за 2003; Член на Комисията на ВАК по Физика (1994-1997); Председател на Научния съвет на ИФТТ – БАН (1995-1999); Председател на Специализирания научен съвет по Физика на кондензираната материя при ВАК (2003-2010); Член на ОС на БАН (1995-2015); Член на редколегията на European Biophysics Journal (1991- ), Europhysics News (1995-2000) и на списание Жидкие кристалы (2002 -). Президент на Българското течнокристално общество (2000- ). Съорганизатор на 1 и 2 Международни конгреси по флексоелектричество (Бъфало, САЩ, 2001 и Хюстън, САЩ, 2003). Носител на 1 награда на МОН за завършен проект (2005). Председател на Отделението по природо-математически науки на САЧК на БАН (2009 - 2017). Председател на Проблемния съвет по Нови материали, нанотехнологии и съвременнифизически технологии към УС на БАН (2009 -2013). Председател на Съюза на Физиците в България (2010 - ). Член на Съвета на Европейското Физическо дружество (2010 - ). Председател на Консултативния научен съвет по Нанонауки, нови материали и технологии към УС на БАН (2011 - 2017). Член на Експертния съвет по наука, технологии и иновации (ЕСНТИ) към кмета на София (2012 -). Президент на Балканския Физически Съюз (2015 - 2018). Почетен член на ИФТТ-БАН (2015). Почетен член на СФБ (2017).

**Получил Наградата на БАН по физика за 2000 г. Носител на Медала “Фредерикс” на Руското течнокристално общество за “Забележителни работи в областта на физиката на течните кристали” (2004). Носител на Наградата на МОН “За особен принос в науката” (Учен на годината 2007). Носител на Почетния знак на БАН “Марин Дринов” на лента (2008).**

**Носител на Юбилейния почетен медал на Балкански Физически Съюз (2018)**

**Лауреат на Орден „Св. Св. Кирил и Методий“ – огърлие (2018).**