

Проф. Антон Антонов (1934-2021)

Проф. Антон Антонов, *Музей по история на физиката в България с директор доц. Ганка Камешева*



Проф. Антон Антонов

Преподавателска дейност и специализации в България и чужбина

Проф. Антон Антонов е известен български биофизик и е роден в София през 1934 г. През 1957 г. завършва физика в Софийския университет „Св. Климент Охридски“. През 1967 г. защитава докторат в Московския държавен университет „М. В. Ломоносов“ с научва степен PhD. Има съвместни публикации с изобретателя на първия съветски копирен апарат [проф. Владимир Фридкин](#). Специализира в Ленинград (Санкт Петербург) (1959) и Дубна (1963-1966).

Благодарение на научните постижения проф. Антонов успява да специализира в Охайо, САЩ (1974) и в Гьотингенския университет (University of Göttingen), Германия (1975). В Гьотинген има обсъждания с Нобеловия лауреат [проф. Манфред Айген \(Prof. Manfred Eigen\)](#).

В САЩ наблюдава експерименти на Клив Бакстер (Cleve Backster) на влияние върху електропроводимостта на скариди. С генератор на случайни числа скариди попадат върху нагорещена пещ. Датчиците, които са свързани с растенията реагират.

През 60-те години проф. Антон Антонов има съвместни изследвания и научни публикации с академик Георги Наджаков. Академик Наджаков е автор на първото българско откритие – фотоелектрети. С академик Наджаков и д-р Глеб Зодоржний изследва условията, при които се съхранява фотополяризацията на фотоелектрети на тъмно (1961)

В Софийския университет „Св. Климент Охридски“ проф. Антонов ръководи група по биофизика (1975-1980). Заместник декан във Физическия факултет на СУ (1972-1975).

Дълги години работи в Югозападния университет „Неофит Рилски“ в Благоевград и в Института за ядрени изследвания и ядрена енергетика при Българска академия на науките (БАН).

Консултант на [Научноизследователски център по медицинска биофизика](#) (1996-2003).

Научна дейност

Проф. Антонов е доктор на физическите науки DSc в Югозападния университет „Неофит Рилски“ (1995). Темата на докторската дисертация е „Изследвания върху неравновесни процеси в областта на междофазовата граница на разпределени системи“. Научната дейност на проф. Антонов е свързана с изследвания на процеси в неравновесни системи. Основните направления са две. Първото е с водата, като информационна система. Второто е с електричен и биоелектричен коронен разряд в лабораторни условия.

Проф. Антонов съвместно с доц. Лиляна Юскеселиева патентова „Метод за определяне степента на изменение в структурното състояние на течностите“ (1983).

През 1983 г. проф. Антонов описва нов физичен ефект. Доказва се дискретно („скокообразно“) изпарение на водна капка. Методите за спектрален анализ на проф. Антонов са Неравновесен енергиен спектър (НЕС) и Диференциален неравновесен енергиен спектър (ДНЕС) (1995).

В областта на биофизиката съвместно с проф. Игнат Игнатов и инж. Татяна Гълъбова изследва биофизични полета чрез контактно (1990) и дистанционно въздействие върху вода (1998).

Патентова през 2013 г. заедно с инж. Живко Желев и инж. Татяна Гълъбова „Метод за устройства за оценка на биопсихофизично въздействие върху човек на радио, телевизионни и медийни продукти“.



проф. Дросинакис, проф. Игнатов,
проф. Антонов, проф. Маринов,
2001

Роланд Шафер разработва метод за електрографски копия, който е в основа на ксерокса. Проф. Антонов има съвместни публикации с изобретателя на първия съветски копирен апарат проф. Владимир Фридкин. Има три авторски свидетелства съвместно с доц. Лиляна Юскеселиева за изобретения при електрографски копия върху хартия. Електрографията е безсребърна фотография.

В областта на коронния разряд в газ развива „Метод за селективен електричен разряд“. Доказва се, че ефектът зависи от диелектричната проницаемост. Получавените изображения за черно-бели. През 2007 г. проф. Игнат Игнатов разработва метода с цветни изображения. Дефинира се като [„Метод за цветен коронен спектрален анализ“](#). През 2021 г. проф. Игнат Игнатов, доц. Георги Глухчев, д-р Николай Нешев и проф. Димитър Механджиев създават модел на воден клъстер от 20 водни молекули с размер 0,822 nm. Приложен е ефектът на дискретно изпарение на водна капка, който е открит през 1983 г. от проф. Антонов.

През 2021 г. д-р Николай Нешев, проф. Игнат Игнатов и проф. Христос Дросинакис дефинират „Метод за трансформационно информационна ентропия“.

Приложен е методът за спектрален анализ НЕС на проф. Антонов“.

През 2003 г. [Научноизследователският център по медицинска биофизика \(НИЦМБ\)](#) получава Швейцарски приз 2003. В университета в Берн наградата е връчена от д-р Тео Лохер (Dr. Theo Locher) на проф. Антон Антонов и инж. Татяна Гълъбова. Носители на Швейцарски приз 2003 са и проф. Игнат Игнатов и инж. Стоян Стоянов.

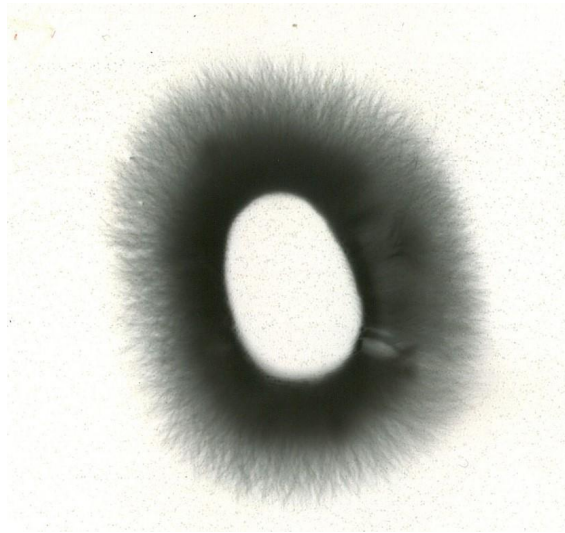
Публикации



проф. Антонов, проф. Дросинакис,
доц. Глухчев, проф. Игнатов,
БАН, 2017

1. Б. М. Головин, И. С. Желудев, Н. Т. Кашукеев, В. М. Фридкин, А. С. Антонов, Электрография протонных пучков, Журнал научной и прикладной фотографии и кинематографии, 5, 3 (1960).
2. Г. Наджаков, А. Антонов, Г. Задорожний, Условия, от които зависи съхранениета на фотополяризацията във фотоелектретите в тъмнина, Доклади на БАН, 14, 4 (1961).
3. А. Антонов, Л. Юскеселиева, Метод за получаване на видим образ на р-п преход върху хартия, Авторско свидетелство за изобретение, 12496 (1966).
4. А. Антонов, Л. Юскеселиева, Метод за получаване на видим образ на грубодисперсни течни аерозоли върху хартия, Авторско свидетелство за изобретение, 13882 (1967).
5. А. Антонов, Л. Юскеселиева, Метод за получаване на електрографско копие върху диелектричен слой, Авторско свидетелство за изобретение, 14662 (1969).
6. А. Антонов, Л. Юскеселиева, Метод за определяне на структурни промени в течности, Авторско свидетелство за изобретение, 43821 (1983)
7. A. Antonov, A., An Optical Method Version for Determination of the Welling Angle of Liquids, Comptes rendus de l'Acad. Bulg. des Scie., 37, 1199 (1984).
8. A. Antonov, L. Yuskesseliyeva, I. Teodossieva, Influence of Ions on the Structure of Water Under Conditions Far away from Equilibrium, Physiologie, 26, 4, 255-260 (1989).
9. P. Gramatikov, A. Antonov, M. Gramatikova, A Study of the Properties and Structure Variations of Water Systems Under the Stimulus of Outside Influences, Fresenius Journal of Analytical Chemistry. 343 (1), 134 (1992).
10. А. Антонов, Изследвания върху неравновесни процеси в областта на междуфазовата граница на разпределени системи, Докторска дисертация, Югозападен университет "Неофит Рилски", 1-255 (1995).

A. Antonov, Research of the non-equilibrium processes in the area in allocated systems, Dissertation thesis for degree “Doctor of physical sciences”, Blagoevgrad, Sofia, 1-255 (1995).



Черно-бяла
биоелектрична фотография,
проф. Антонов, проф. Игнатов
2000

11. S. Todorov, L. Todorova, A. Tomov, A. Antonov, Experimental Modeling of the Influence of Physical Factors on the Energy Spectrum of the Water, Observatoire de Montagne de Moussala, 67-78 (1996).
12. И. Игнатов, А. Антонов, Т. Гълъбова, Медицинска биофизика – биофизични полета на човека, Гея Либрис, София, 1-71 (1998) I. Ignatov, A. Antonov, T. Galabova, Medical Biophysics – Biophysical Fields of Man, Gea Libris, Sofia, 1-71 (1998).
13. I. Ignatov, A. Antonov, T. Galabova, Medical Biophysics – Biophysical Fields of Man, First World Congress for Global Health, EWEI, Manila (1998).
14. I. Ignatov, A. Antonov, T. Galabova, S. Stoyanov, Self-organization and “Informationability” of Water, Their Importance for the Possible Processes of Structuring of the Living Matter, Seminar “Man and Nature”, (SRCMB), Sofia, Teteven, 63-65 (2001).
15. I. Ignatov, A. Antonov, T. Galabova, K. Avramov, The Total Solar Eclipse on 11 August 1999 and Research by Biophysical Model Systems, Seminar “Man and Nature”, (SRCMB), Sofia, Teteven, 42-44, (2001).
16. I. Ignatov, A. Antonov, T. Galabova, Structural Alterations in Water Due to the Earth Ground Radiation, Seminar “Man and Nature” (SRCMB), Sofia, Teteven, 55-57 (2001).
17. A. Antonov, T. Galabova, G. Jelev, J. Jelev, New Technology for Recording the Information Based on Intramolecular Bonds in Water, Proceeding of the International Spring Seminar on Electronics Technology, 3, 569-573 (2004).
18. S. Tododrov, A. Damianova, I. Sivriev, A. Antonov, T. Galabova, Water Energy Spectrum Method and Investigation of the Variations of the H-bond Structure of Natural Waters, Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences, 61,7, 857–862, 2008.
19. S. Tododrov, A. Damianova, A. Antonov, L. Todorova, Investigations of Natural Waters Spectra from the Lakes of Rila Mountain National Park, Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences, 63, 4, 555-560 (2010).

20. J. Jelev, A. Antonov, T. Galabova, Method and Device for Evaluation of Bio-Psycho-Physical Influence of Radio, Television and Media Products Upon Humans, Patent WO2004090509A1 (2013)
21. А. Антонов, Т. Гълъбова, Водата – позната и загадъчна, Университетско издателство, „Неофит Рилски“, 1-214 (2016). A. Antonov, T. Galabova. Water known and mysterious, University Publ. ‘Neofit Rilski’, Blagoevgradp 1-194 (2016)
22. I. Ignatov, A. Antonov, N. Neshev, H. Niggli, Stoyanov, Ch., Drossinakis, Ch., Color Coronal Spectral Analysis of Bioelectrical Effects of Humans and Water, Contemporary Engineer Sciences, 14, 1, 61-72, (2021).
23. I. Ignatov, A. Antonov, N. Neshev, H. Niggli, Sh. Stoyanov, Ch. Drossinakis, High-frequency Coronal Discharge, Infrared Thermography and Visual Acuity Measurements of Bioelectromagnetic Influence, Physical Science International Journal, 25, 3, 18-28 (2021).

Използвана литература

1. А. Антонов, Над Дубна светят звезди, списание Космос, бр.8 (1968).
2. Л. Спасов, Г. Камишева, Милко Борисов за себе си и другите за него, БАН, София 174-175 (2008).
3. I. Ignatov, Energy Biomedicine, Origin of Living Matter, “Informationability” of Water, Biophysical Fields, ICH, Munich (2007).
4. O. V. Mosin, I. Ignatov, Coronal Effect in Biomedicine Diagnostics and Research of Properties of Biological Objects and Water, Biomedical Radio electronics, Biomedical Technologies and Radio electronics, Moscow, 12, 13-21 (2012).
5. Ignatov, O. V. Mosin. Structural Mathematical Models Describing Water Clusters, Journal of Mathematical Theory and Modeling, 3, 11, 72 (2013).
6. S. Boteva, A. Kenarova, G. Radeva, I. Traykov, V. Bogoev, Community Dynamics of Pelagic Bacteria in the Mountain Lake Bubreka, Rila Mountain, Bulgaria, Comptes Rendus de L'Academie Bulgare des Sciences, 66, 11 (201113).
7. I. Ignatov, O. V. Mosin, H. Niggli, Ch. Drossinakis, Evaluating of Possible Methods and Approaches for Registering of Electromagnetic Waves Emitted from the Human Body, Advances in Physics Theories and Applications, 30, 15-33 (2014).
8. S. Todorov, Water Spectra as a Method to Study Natural Waters, 3rd National Congress on Physical Sciences, Sofia, Section: Physics of Earth, Atmosphere and Space (2016).
9. O.V. Mosin, Kirlian Effect in the Study of the Properties of Water, Everything for water
10. Н.А. Колтовой, Метод Кирлиан. Зарубежные исследования метода Кирлиан. Электронный математический и медико-биологический журнал “Математическая морфология” (2017).

11. S. Todorov, L. Popova, The Impact of Filtration on Water Modeled by Contact Angle Evaporation (CAE) Distribution, *Bulg. J. Phys.* 46, 229–234 (2019).
12. Ignatov, G. Gluhchev, N. Neshev, D. Mehandjiev, Structuring of Water Clusters depending on the Energy of Hydrogen Bonds in Electrochemically Activated Waters Anolyte and Catholyte, *Bulgarian Chemical Communications.* 53, 2, 234-239 (2021).
13. N. Neshev, I. Ignatov, Ch. Drossinakis, Measurement of Hydrogen Bond Energies in Some Selected Plants with Medicinal Properties and Their Information Theoretical Analysis, *Plant Cell Biotechnology and Molecular Biology*, 22, 45-46, 79-94 (2021).