

Кандидат в академики РАН
по Отделению биологических наук РАН
по специальности «физико-химическая биология»

ФЕСЕНКО Евгений Евгеньевич

Главный научный сотрудник Института биофизики клетки Российской академии наук - обособленного подразделения ФИЦ ПНЦБИ РАН, г. Пущино, 29.03.1939, член-корреспондент РАН, доктор биологических наук, профессор, орден «Знак Почета», орден «За заслуги перед Отечеством» II ст.

Фесенко Е.Е.- специалист в области клеточной биологии и биофизики, автор более 400 научных работ, 1 монографии и 8 авторских свидетельств и патентов, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2000 г. более 180 научных работ.

Основные научные результаты Фесенко Е.Е.:

решена проблема медиатора в акте фоторецепции, установлено, что медиатором является циклический гуанозинмонофосфат, а не ионы Ca^{2+} , как считалось ранее. Открыт новый тип ионных каналов, управляемых без участия процессов фосфорилирования циклическими нуклеотидами;

разработаны подходы к использованию биологических принципов обработки изображения в конструировании оптических систем;

охарактеризованы компоненты с высоким сродством к пахучим веществам, которые могут служить основой для конструирования сенсорных устройств, а также новый секреторный 28 кДа белок, идентифицированный как тиол-специфический антиоксидант (1-Cys пероксиредоксин);

получен рекомбинантный человеческий 1- Cys пероксиредоксин, который перспективен для лечения химических и тепловых ожогов, а также как радиопротектор;

установлено, что изменение электромагнитной и магнитной обстановки ускоряет синтез клеткой стрессовых белков и фактора некроза опухолей, обнаружен низкомолекулярный агент, обладающий противоопухолевой активностью. Подтверждена важность магнитного поля Земли для воспроизведения жизни. Показано, что при экранировании внешнего магнитного поля Земли зародыши мыши останавливаются в развитии. Показано, что слабые магнитные поля могут активировать продукцию активных форм кислорода нейтрофилами при условии, что модуляция сверхслабого компонента коллинеарного поля соответствует частоте ионного циклотронного резонанса гидратированного иона гидроксония.

Фесенко Е.Е. ведет преподавательскую работу, являясь деканом Учебного центра «Биология клетки» Пущинского государственного естественно-научного института.

Фесенко Е.Е.- входит в редакционный совет журнала «Биофизика», заместитель председателя Научного совета РАН по биологической физике, Председатель Совета по защите кандидатских и докторских диссертаций.

Фесенко Е.Е. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению биологических наук РАН по специальности "физико-химическая биология" Ученым советом ФИЦ ПНЦБИ РАН.