
НАШИ ЮБИЛЯРЫ

OUR JUBILEE



Сергей Николаевич
ЧЕРЕНКЕВИЧ

Sergey Nikolaevich
CHERENKEVICH

Исполнилось 75 лет академику Национальной академии наук Беларуси, доктору биологических наук профессору кафедры биофизики физического факультета БГУ Сергею Николаевичу Черенкевичу.

С. Н. Черенкевич родился 20 апреля 1942 г. в д. Поленичицы Барановичского района Брестской области. В 1964 г. окончил физический факультет БГУ. С 1965 г. он – аспирант, ассистент, старший преподаватель, доцент, заведующий кафедрой биофизики (с 1980 г.) в БГУ.

В 1969 г. С. Н. Черенкевич защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности «Оптика» на тему «Исследование люминесценции ДНК и ДНП». В 1970 г. ему присвоено ученое звание доцента. В 1989 г. Сергей Николаевич защитил докторскую диссертацию на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности «Биофизика» на тему «Физико-химические реакции клеток на стимулирующие и экстремальные воздействия». В 1990 г. ему присвоено ученое звание профессора. В 2000 г. С. Н. Черенкевич стал лауреатом Государственной премии Республики Беларусь в области науки и техники за цикл работ «Биофизические механизмы функционального отклика клеток». В 2009 г. избран академиком НАН Беларуси.

Сергей Николаевич Черенкевич – известный ученый в области биофизики, клеточной инженерии, клеточной информатики, нейроинформатики, медицинской биофизики. Его научные интересы относятся к биофизике клетки, трансдукции сигнала в клетках, молекулярно-клеточным основам заболеваний, редокс-регуляции клеточного гомеостаза, разработке биосенсоров и нейрочипов, исследованию законов обучения нейронных сетей и направлены на выяснение физических основ функционирования клеток в норме и при патологиях, разработке новых диагностических методов и устройств для клеточных технологий.

С. Н. Черенкевич совместно с профессором Г. Г. Мартиновичем предложил и доказал новую научную концепцию об участии внутриклеточных редокс-факторов в поддержании гомеостаза клетки. Ими теоретически и экспериментально обоснованы новые параметры количественного описания окислительно-восстановительного состояния клетки – эффективный редокс-потенциал и редокс-буферная емкость.

Сергей Николаевич внес значительный вклад в науку:

- установил новые свойства углеводных детерминант клеток и новые явления с участием углеводов и углеводсвязывающих белков;

- сформулировал и обосновал ряд новых научных положений клеточной информатики, в том числе положение о сигнальной роли пероксида водорода;

- разработал ряд принципов создания новых вычислительных устройств типа нейропроцессоров с использованием ансамблей живых нейронов и полупроводниковых электронных устройств;

- установил новые закономерности обучения биологических нейронных сетей;

- впервые обнаружил люминесценцию азотистых оснований, нуклеиновых кислот и продуктов перекисного окисления липидов и установил ее механизмы;

- исследовал механизмы функционирования клеток в изменяющихся физико-химических условиях, в том числе и при экстремальных условиях среды;

- разработал ряд методов диагностики заболеваний и тестирования фармакологических препаратов;

- предложил и разработал ряд оригинальных новых биомедицинских технологий, основанных на изучении процессов, связанных с генерацией, регуляцией и утилизацией активных форм кислорода и азота клетками в норме и при ряде патологических состояний, являющихся информативными как для диагностики, так и для терапии заболеваний, связанных с нарушениями иммунитета.

В последние годы С. Н. Черенкевич успешно развивает новые научные направления, в том числе разрабатывает принципы создания новых вычислительных устройств типа нейрочипов и нейропроцессоров на основе сопряжения живых нейронов и полупроводниковых электронных устройств, а также изучает законы обучения и механизмы формирования памяти в нейронных сетях мозга.

С. Н. Черенкевич многое сделал для формирования новых научных направлений и создал в БГУ научную школу в области клеточной и медицинской биофизики и клеточных технологий. Он подготовил 29 кандидатов и 3 докторов наук. С. Н. Че-

ренкевич является автором более 700 публикаций, в том числе 440 основных научных работ, и имеет 5 монографий и 5 учебных пособий (в соавторстве), 48 авторских свидетельств и патентов.

Сергей Николаевич в настоящее время читает лекционные курсы «Физика биосистем», «Физика мембранных систем», «Биофизика клетки», «Физические основы структурной и системной биологии», «Современные проблемы биофизики» для студентов физического факультета. Руководит научной работой студентов и аспирантов.

С. Н. Черенкевич является сопредседателем Белорусского общественного объединения фотобиологов и биофизиков, членом Президиума Научно-методического совета Министерства образования Республики Беларусь, членом редколлегий журналов «Известия Национальной академии наук Беларуси. Серия биологических наук», «Новости медико-биологических наук», «Вестник Гродненского университета», членом ученого совета физического факультета и ученого совета БГУ, членом совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Института биофизики и клеточной инженерии НАН Беларуси, а также соруководителем республиканских научных программ.

За заслуги в развитии высшего образования и многолетний добросовестный труд С. Н. Черенкевич награжден нагрудным знаком «Отличник образования Республики Беларусь» (1999), медалью «За трудовые заслуги» (2011), Почетной грамотой Совета Министров Республики Беларусь (2016). Он награждался почетными грамотами Министерства образования Республики Беларусь, Национальной академии наук Беларуси и Белорусского государственного университета. Ему присвоено звание «Заслуженный работник БГУ».

Преподаватели, сотрудники и студенты физического факультета и коллектив кафедры биофизики, редколлегия журнала Белорусского государственного университета «Физика» сердечно поздравляют Сергея Николаевича с юбилеем, желают ему крепкого здоровья и новых творческих успехов.