

## КАМІНСЬКИЙ ВІТАЛІЙ ОЛЕКСІЙОВИЧ

*кандидат біологічних наук, старший науковий співробітник відділу фізіології та фармакології Каролінського інституту (Стокгольм, Швеція), випускник природничо-географічного факультету 2003 року*

Народився 26 грудня 1980 року у місті Вінниця. У 1998 році закінчив Вінницьку загальноосвітню школу I-III ступенів №18. З 1998 по 2003 рр. навчався на природничо-географічному факультеті Вінницького державного педагогічного університету ім. М. Коцюбинського, де отримав диплом з відзнакою за спеціальністю «Вчитель хімії та біології».

2003-2006 рр. навчався у аспірантурі на кафедрі біохімії біологічного факультету Львівського національного університету ім. І. Франка, де займався дослідженнями механізмів апоптозу - запрограмованої загибелі ракових клітин, під дією алкалоїдів чистотілу. Результатами досліджень було встановлено взаємодію декількох алкалоїдів з ДНК лімфомних клітин. Крім того, показано, що деякі алкалоїди чистотілу інтеркалюють у ДНК, а також мають безпосередній вплив на функції мітохондрій ракових клітин. Автором вперше було продемонстровано, що алкалоїди чистотілу запускають мітохондріальний тип апоптозу шляхом виходу цитохрому С у цитозоль, активації каспази-9 та -3 та викликають нуклеосомну фрагментацію ДНК. Результати роботи були представлені у декількох міжнародних виданнях.

У 2006 р. захистив дисертаційну роботу у Інституті біології клітини НАН України під керівництвом член-кореспондента НАН України проф. Стойки Р.С. та отримав звання кандидата біологічних наук за спеціальністю «Клітинна біологія, цитологія, гістологія».

2006-2007 рр. працював молодшим науковим співробітником відділу регуляції проліферації клітин і апоптозу Інституту біології клітини НАН України м. Львів.

У 2007 р. отримав персональну стипендію Шведського інституту на проведення наукових досліджень з механізмів запрограмованої клітинної смерті (апоптозу) ракових клітин у Каролінському інституті (Стокгольм, Швеція), місце щорічного присудження Нобелівської премії в галузі фізіології або медицини.

2007-2012 рр. працював науковим співробітником відділу Токсикології (Каролінський інститут, Швеція), де займався дослідженнями механізмів резистентності клітин раку легень до рецептор-індукованого апоптозу. Результатами його досліджень було встановлено, що клітини раку легень на епігенетичному рівні (шляхом метилування) блокують експресію генів, зокрема каспази-8 та рецептору смерті-5, що призводить до резистентності цих клітин до рецептор-індукованого апоптозу. Крім того було встановлено, що інгібітори ДНК-метилтрансфераз здатні відновлювати чутливість клітин раку легень до рецептор-індукованого апоптозу.

У 2010 р. одним з перших у Каролінському інституті розпочав вивчення механізмів аутофагії (процесу внутрішньоклітинного перетравлення органел та макромолекул) та її ролі у резистентності клітин раку легень до хіміо- та

радіотерапії. Вперше було показано, що інгібування аутофагії у клітинах раку легень відновлює чутливість цих клітин до цисплатину. Автором було розроблено метод вивчення аутофагії в залежності від фази клітинного циклу шляхом проточної цитофлуориметрії.

У 2012-2017 рр координував наукові дослідження з вивчення механізмів взаємодії аутофагії та апоптозу у ракових клітинах. Варто зазначити, що у 2016 році у Каролінському інституті було присуджено Нобелівську премію з фізіології або медицини японському вченому проф. Охсумі за відкриття ним молекулярних механізмів аутофагії.

2018-2020 рр. працював старшим науковим співробітником відділу онкології та патології Каролінського інституту, де займався дослідженнями екзосомних маркерів раку легень та впливу ефрінових рецепторів на репарацію ДНК цих клітин у відповідь на радіотерапію.

З 2021 р працює старшим науковим співробітником відділу фізіології та фармакології Каролінського інституту (Швеція), де займається дослідженнями механізмів селективного типу аутофагії – шаперон-індукованої аутофагії, її ролі у метаболізмі ракових клітин та селективній деградації онкобілків.

Автор понад 30 публікацій у міжнародних виданнях з понад 8000 цитувань. Індекс Хірша – 22.