**ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНТНЫЙ АНАЛИЗ АНТИОКСИДАНТНЫХ СВОЙСТВ ДИГИДРОКВЕРЦЕТИНА**

***Заголовок (на русском):* ПРОПИСНЫМИ БУКВАМИ, ПОЛУЖИРНЫЙ ШРИФТ**

**СHEMILUMINESCENCE ANALYSISOF DIHYDROQUERCETIN ANTIOXIDANT PROPERTIES**

***Capital (на английском):* CAPITAL LETTERS, BOLD FONT**

*(пустая строка перед списком авторов)*

***Иванов И.О., Петров Д.А.1, Сидоров Н.Е.2, Кузнецов Н.С., Оганесян Л.С 2***

Организация, город, E-mail (*при желании*)

1Организация, город, E-mail (*при желании*)

2Организация, город, E-mail (*при желании*)

*(пустая строка перед текстом тезисов)*

*Текст тезисов (отступ 1 см, шрифт Times New Roman, 10 пт, межстрочный интервал 1,0. Выравнивание текста по ширине)*. Одной из основных проблем биологии является установление взаимосвязей организма со средой. В настоящее время исследованию фундаментальных механизмов биологии развития посвящены многочисленные работы, поскольку изменения, происходящие от момента оплодотворения яйцеклетки до взрослого многоклеточного организма, ставят многочисленные вопросы, связанные с формированием сложнейшей многоуровневой постоянно усложняющейся системы. В динамике она проходит ряд стадий: появление многоклеточности в процессе дробления, сложные клеточные перемещения, дифференцировку и взаимодействие разных типов клеток с межклеточными структурами и между собой, что приводит к созданию отдельных органов, объединенных в разные функциональные системы организма. Эмбрион постоянно взаимодействует с окружающей средой через оболочки, как на физическом, так и на химическом уровне [1].

*Текст тезисов (отступ 1 см, шрифт Times New Roman, 10 пт, межстрочный интервал 1,0. Выравнивание текста по ширине)*. В то же время, при возникновении условий, ослабляющих силу межспиральных водородных связей в молекуле ДНК, наличие атома дейтерия увеличивает частоту возникновения открытых состояний, повышая, таким образом, риск мутаций за счет большей доступности азотистых оснований к повреждающим воздействиям неблагоприятных внешних факторов. Последнее подтверждает возможность возрастания частоты спонтанных мутаций, опосредованных влиянием атомов дейтерия на молекулярную динамику двухцепочечной ДНК, что может играть существенную роль в процессе эволюции живых организмов. Полученные результаты также показывают неравноценность отдельных термодинамических/кинетических эффектов, связанных с заменой дейтерия на протий в молекуле ДНК, что указывает на способность реакций D/H обмена регулировать скорость жизненно важных процессов биологически активных систем (например, считывание генетической информации). Таким образом, не исключается вероятность наличия у живых организмов особых механизмов различного уровня организации, осуществляющих долговременную адаптацию к выраженным колебаниям D/H соотношения в окружающей среде [2].

*Текст тезисов (отступ 1 см, шрифт Times New Roman, 10 пт, межстрочный интервал 1,0. Выравнивание текста по ширине)*. «Старение» митохондрий печени и митохондрий, выделенных из эпикотилей 5-дневных этиолированных проростков гороха, вызывало слабое набухание митохондрий и рост генерации АФК, что нашло отражение в увеличении интенсивности флуоресценции продуктов ПОЛ в 3-4 раза. Введение калий анфена в среду инкубации снижало интенсивность флуоресценции продуктов ПОЛ в мембранах митохондрий печени и митохондрий проростков гороха и носило дозовую зависимость. Препарат в концентрациях 10-5- 10-8, 10-13- 10-16М снижал интенсивность флуоресценции продуктов ПОЛ до контрольного уровня [3].

*Текст тезисов (отступ 1 см, шрифт Times New Roman, 10 пт, межстрочный интервал 1,0. Выравнивание текста по ширине)*. В работе исследована роль тетрапептидного фрагмента гистона Н3 в регуляции адгезивного ответа эпителиоподобных клеток линии СНО-К1. В зависимости от цели эксперимента клетки рассевали либо в 96-луночные планшеты, либо в чашки Петри, обработанные или не обработанные желатином. Пептид добавляли в клеточную суспензию в концентрации 10-10 ─ 10-6 М. Клетки (106 кл./мл или 2∙105 кл./мл) выдерживали 1 ч в СО2-инкубаторе при 37º С. Определяли количество прикрепившихся клеток по окраске кристаллическим фиолетовым и долю клеток с распластанным морфотипом с помощью фазово-контрастной микроскопии. Измерение площади клеток проводили с помощью программы Image J.

*Текст тезисов (отступ 1 см, шрифт Times New Roman, 10 пт, межстрочный интервал 1,0. Выравнивание текста по ширине)*. Благодарности, ссылки на гранты.

*(пустая строка перед списком литературы)*

1. Yang K. et al. A redox mechanism underlying nucleolar stress sensing by nucleophosmin // Nat Commun. 2016. Vol. 7. P. 13599.

2. Halliwell B., Gutteridge J.M.C. Free Radicals in Biology and Medicine. Oxford University Press, 2015.

3. Mitkevich V.A. et al. Basal Glutathionylation of Na,K-ATPase α-Subunit Depends on Redox Status of Cells during the Enzyme Biosynthesis // Oxid Med Cell Longev. 2016. Vol. 2016.