

**РОССИЙСКИЙ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ им. И.М. СЕЧЕНОВА 2020, том 106,
№ 5, с. 535–538**

**ОТ РЕДАКТОРА
СПЕЦИАЛЬНОГО ВЫПУСКА**

**К 120-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ ЕВГЕНИЯ МИХАЙЛОВИЧА КРЕПСА
(1899–1985)**

DOI: 10.31857/S0869813920050076

1 мая 2019 г. исполнилось 120 лет со дня рождения Евгения Михайловича Крепса, академика, выдающегося и яркого ученого, одного из основоположников сравнительной и эволюционной физиологии и биохимии, подводной физиологии и медицины, ученика Ивана Петровича Павлова и ближайшего соратника и ученика Леона Абгаровича Орбели. С 1960 по 1975 годы Е.М. Крепс был директором Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова АН СССР, с 1967 по 1975 годы возглавлял Отделение физиологии Академии наук СССР, на протяжении многих лет был членом Президиума АН СССР. Его научный авторитет был огромен, а заслуги в развитии советской науки были отмечены присуждением ему высших наград СССР – звания Героя Социалистического труда, трех ор-



Рис. 1. Евгений Михайлович Крепс у памятника Л.А. Орбели перед зданием Института эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова, Ленинград, 1985 г.

денов Ленина, ордена Трудового Красного Знамени. Он был удостоен премии Л.А. Орбели, золотой медали им. И.П. Павлова, Государственной премии СССР за научные исследования. По инициативе Е.М. Крепса с 1965 г. стал выходить “Журнал эволюционной биохимии и физиологии”, который до сих пор является одним ведущих научных периодических изданий в области сравнительной и эволюционной физиологии. Е.М. Крепс входил в состав редколлегий двух международных научных журналов – “Journal of Neurochemistry” и “Comparative Biochemistry and Physiology”.

Прошло много лет с момента ухода из жизни этого замечательного человека, но до сих пор не потеряли актуальность результаты его исследований, а его яркая жизнь, которая прошла в эпоху драматических событий истории нашей страны 20 века, до сих пор привлекает внимание многочисленных биографов. С его научной судьбой неразрывно связаны основные вехи истории отечественной физиологии – эпоха И.П. Павлова, Военно-медицинская академия, Мурманская морская биологическая станция, экспедиция подводных работ особого назначения (ЭПРОН), Институт экспериментальной медицины, Институт физиологии им. И.П. Павлова, XV Физиологический конгресс, Объединенная сессия двух Академий, гонения на Л.А. Орбели и его школу, последующая реабилитация и преобразование лаборатории эволюционной физиологии, руководимой Л.А. Орбели, в Институт эволюционной физиологии им. И.М. Сеченова. Всю свою необыкновенную энергию, широту интересов, научную интуицию, силу характера, страсть натуры, сочетающуюся с прекрасными человеческими качествами Евгений Михайлович Крепс вложил в развитие этого Института, которое проходило уже без Учителя. На посту директора Евгению Михайловичу за 15 лет удалось создать первоклассное научное учреждение, оснащенное современной техникой и оборудованием, привлечь лучшие научные силы страны, значительно увеличить штат научных работников, создать в коллективе необыкновенно творческую и доброжелательную атмосферу, плоды которой ощущаются по сей день.

О Евгении Михайловиче написано много – работы в строго научном стиле, такие как большой биографический очерк Ю.В. Наточина, предваряющий издание избранных трудов Е.М. Крепса [1], статья Ю.В. Наточина и Е.В. Розенгарта, посвященная 100-летию со дня рождения Е.М. Крепса [2], статья Н.Ф. Авровой в книге, посвященной 60-летию Института эволюционной физиологии и биохимии [3]. В более свободном жанре – статья А.Н. Островского в журнале “Природа” [4]. Опубликованы очень теплые и интересные воспоминания В.В. Меншуткина и Л.Н. Абрамовой о Е.М. Крепсе [5, 6]. В 2019 г. в Институте эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова начал работу открытый научный семинар, посвященный Е.М. Крепсу. В мае 2019 г. прошло заседание семинара, приуроченное к 120-летию со дня рождения Е.М. Крепса, на котором Р.Г. Парновой был представлен доклад “Мы с тобой одной крови...”, посвященный братьям Крепсам – Евгению и Герману (Герман Крепс был известным геоботаником, этнографом и зоологом, основателем Лапландского заповедника), а также со своими воспоминаниями “Уроки Крепса” выступал В.И. Говардовский. Записи этих докладов можно найти на сайте ИЭФБ (<https://www.iephb.ru/populyarno-o-nashey-nauke/otkryityiy-seminar-posvyashennyiy-ramyati-akademika-e-m-krepsa/>). Планируется к опубликованию книга Е.Т. Захаровой, сотрудницы Института экспериментальной медицины, в которой впервые будут представлены материалы из архивов ФСБ, посвященные аресту Е.М. Крепса в 1937 г. по обвинению в участии в троцкистко-зиновьевской организации, а также обнаруженные в его деле письма Л.А. Орбели Берии, Вышинскому, Молотову в защиту Е.М. Крепса, в результате которых он был освобожден в 1940 г. из лагеря на Колыме и через какое-то время смог вернуться к работе. Да и сам Евгений Михайло-

вич успел написать подробные воспоминания о своей жизни в книге “О прожитом и пережитом” [7], передать свои впечатления о многочисленных морских путешествиях на научно-исследовательском судне “Витязь” [8, 9].

Последние 25 лет жизни Евгений Михайлович посвятил исследованиям липидов мозга, результатом которых явилась изданная в 1981 г. монография “Липиды клеточных мембран” с подзаголовком “Эволюция липидов мозга. Адаптационная функция липидов” [10]. Свойственный Евгению Михайловичу дар научного предвидения в высшей степени успешно предопределил выбор научного пути. По прошествии многих лет стало совершенно очевидно, что липидный состав мембран играет критическую роль в реализации любых мембранны-связанных клеточных процессов, а разнообразие липидов и их жирных кислот связано с тонкими механизмами участия липидов в огромном многообразии регуляторных процессов, обеспечивающих жизнь клетки. В возглавляемой Е.М. Крепсом лаборатории сравнительной нейрохимии проводились исследования состава липидов в нервной системе животных различного уровня организации – от примитивных беспозвоночных до человека. Исследовались основные липиды нервной ткани – фосфолипиды, цереброзиды, ганглиозиды, сульфатиды и состав их жирных кислот, изучались разные отделы мозга, субклеточные фракции, различные этапы эмбрионального развития. Было установлено удивительное сходство как в качественном, так и в количественном соотношении состава фосфолипидов у представителей чрезвычайно далеких таксонов и выявлены липиды, такие как ганглиозиды, сфингомиелин, цереброзиды, содержание которых в мозгу резко возрастает в эволюции по мере дифференцировки и усложнения организации центральной нервной системы. Сотрудниками лаборатории был собран и проанализирован огромный материал по составу липидов и их жирных кислот у представителей более чем 130 видов рыб, обитающих при различных температурах и давлении, что позволило сформулировать представления об адаптивных функциях липидов и их роли в механизмах приспособления организмов к условиям внешней среды.

За последние 30–40 лет наука липидология прошла беспрецедентный путь своего развития. Первоначальные представления о липидах как пассивных структурных компонентах биологических мембран реформировались в огромную науку о регуляторной роли фосфолипидов, жирных кислот и их многочисленных производных в обеспечении важнейших физиологических процессов, сигнальной роли фосфоинозитидов, эндоканабиноидов, синглизин-содержащих липидов в опосредовании действия гормонов и других биологически активных веществ, существовании липид-регулируемых рецепторов. Огромный объем накопленных данных свидетельствует о том, что практически любой патологический процесс, протекающий в клетке или в целом организме, связан с изменением метаболизма отдельных классов липидов. В соответствии с этим стремительными темпами развивается наука о связи состава потребляемых липидов со здоровьем человека.

К 120-летию со дня рождения Евгения Михайловича Крепса, одного из основоположников эволюционной и сравнительной нейрохимии, редакцией Российского физиологического журнала им. И.М. Сеченова было принято решение о специальном выпуске журнала, посвященном различным разделам современной липидологии. В этот выпуск вошли обзорные и экспериментальные статьи, авторами которых являются как ученики Е.М. Крепса (Н.Ф. Аврова, Н.Н. Наливаева, Р.Г. Парнова), так и сотрудники различных российских научных коллективов, занимающиеся исследованиями липидов.

P. Г. Парнова

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Наточин Ю.В.* Слово о выдающемся физиологе и биохимике Евгении Михайловиче Крепсе. В кн.: “Я прожил интересную жизнь” (Избранные труды Е.М. Крепса). Санкт-Петербург. Наука. 5–19. 2007.
2. *Наточин Ю.В., Розенгардт Е.В.* Фундамент фундаментальности. (К 100-летию со дня рождения академика Е.М. Крепса). Вестн. РАН. 69. 337–343. 1999.
3. *Аврова Н.Ф.* Евгений Михайлович Крепс. В кн.: “Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова Российской академии наук. Страницы истории”. Изд-во Политехнического университета. Санкт-Петербург. 414–426. 2016.
4. *Островский А.Н.* “Непотопляемый: жизнь Евгения Михайловича Крепса”. Природа. 59–68. 2009.
5. *Меншуткин В.В.* Евгений Михайлович Крепс – человек и эволюционист. В кн.: “Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова Российской академии наук. Страницы истории”. Изд-во Политехнического университета. Санкт-Петербург. 637–648. 2016.
6. *Абрамова Л.Н.* Я помню... В кн.: “Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова Российской академии наук. Страницы истории”. Изд-во Политехнического университета. Санкт-Петербург. 629–636. 2016.
7. *Krepс E.M.* О прожитом и пережитом. Москва. Наука. 1989.
8. *Krepс E.M.* На “Витязе” к островам Тихого океана. Москва. Географгиз. 1959.
9. *Krepс E.M.* Последняя экспедиция “Витязя”. Москва. Мысль. 1983.
10. *Krepс E.M.* Липиды клеточных мембран. Ленинград. Наука. 1981.