



Государственный научный центр РФ –
Институт медико-биологических проблем РАН

История ИМБП в фотографиях

Баевский
Роман Маркович



Москва 2018



Баевский Роман Маркович

Главный научный сотрудник ГНЦ РФ – ИМБП РАН, доктор медицинских наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, академик Международной академии астронавтики, академик Международной академии информатизации.

Роман Маркович Баевский родился 3 августа 1928 г. в г. Днепропетровске. С 1946 по 1951 г. учился в Свердловском медицинском институте. В институте он подготовил свою первую научную работу, посвященную применению электрокардиографии для раздельной оценки функционального состояния левых и правых отделов сердца. В 1951 г. был призван в армию и поступил на военно-медицинский факультет Саратовского медицинского института, который окончил с отличием в 1952 г. Молодой военный врач был направлен в Дальневосточный военный округ на остров Сахалин, где успешно сочетал врачебную деятельность с научной работой. На Сахалине Роман

Маркович проводил исследования сократительной способности сердца у пилотов реактивной авиации с использованием метода баллистокардиографии. Увлечение этим методом сделало его одним из ближайших учеников и сотрудников академика В.В. Парина – одного из основоположников баллистокардиографии. В 1957 г. он поступил в адъюнктуру Военно-медицинской академии в Ленинграде, которую закончил в 1959 г.

С 1959 г. началась активная научная деятельность Р.М. Баевского в области космической медицины. Он непосредственно участвовал в подготовке и обеспечении космического полета собак Белки и Стрелки – первых животных, вернувшихся из космоса на Землю, затем участвовал в подготовке и обеспечении первых космических полетов Юрия Гагарина и Германа Титова, а также экипажей космических кораблей серии «Восток».

С 1964 г. Р.М. Баевский работает в Институте медико-биологических проблем, где до 2017 года занимал должность заведующего лабораторией. Вместе с директором Института академиком В.В. Париным Р.М. Баевский в 1965–1968 гг. организовал Первый Всесоюзный симпозиум по variability сердечного ритма, на котором впервые были представлены уникальные данные о механизмах нервной регуляции кровообращения в условиях невесомости. В 1968 г. вышла книга В.В. Парина и Р.М. Баевского «Введение в медицинскую кибернетику», в 1967 г. – коллективная монография В.В. Парина, Р.М. Баевского, О.Г. Газенко и Ю.Н. Волкова «Космическая кардиология». С 2010 г. Роман Маркович становится главным научным сотрудником Института медико-биологических проблем.

Р.М. Баевский является одним из основоположников космической кардиологии – нового научно-прикладного раздела космической медицины. Он принимал непосредственное участие в подготовке и медицинском обеспечении первых космических полетов животных и человека. Активно занимался внедрением в практику космической медицины новых методик и датчиков, автоматических средств обработки информации и математических методов. Благодаря исследованиям Р.М. Баевского впервые в космосе был использован целый ряд кардиологических методов, в частности, баллистокардиография и сейсмокардиография для изучения сократительной функции сердца и холтеровское мониторирование для оценки изменений электрокардиограммы в течение суток. В последние годы под руководством Р.М. Баевского осуществляются исследования вегетативной регуляции сердечно-сосудистой и дыхательной системы у экипажей Международной космической станции.

С 2002 по 2017 г. было проведено пять многолетних космических экспериментов. Эксперимент «Пульс» – с 2002 по 2007 г., эксперименты «Пневмокард» и «Сонокард» – с 2007 по 2012 г. С 2014 г. по

настоящее время на борту МКС проводятся эксперименты «Кардиовектор» и «Космокард». Эксперимент «Кардиовектор» продолжает многолетнюю серию баллистокардиографических исследований в космосе, начатую в 1977 г., когда впервые в мире была записана баллистокардиограмма в условиях невесомости (Р.М. Баевский, И.И. Фунтова). В многолетних космических экспериментах участвовали все члены российских экипажей МКС. С 2014 г. эксперимент «Кардиовектор» проводится при участии немецких исследователей (проф. Й. Танк). В 2017 г. под научной редакцией академика О.И. Орлова и проф. Р.М. Баевского была издана коллективная монография «Приборы и методы космической кардиологии на борту МКС», авторами которой являются И.И. Фунтова, Е.С. Лучицкая, А.Г. Черникова, Ю.Н. Семенов, Д.А. Прилуцкий.

Р.М. Баевский активно занимается внедрением в практику здравоохранения достижений космической медицины. Еще в 60-е годы XX в. он предложил метод анализа вариабельности сердечного ритма для изучения вегетативной регуляции кровообращения в условиях космического полета. В последующие годы этот метод стал широко применяться в различных областях клинической практики и прикладной физиологии. В настоящее время метод анализа вариабельности сердечного ритма является общепризнанным, широко используется в различных областях клинической медицины и прикладной физиологии.

Используя опыт исследования космонавтов, Р.М. Баевский разработал принципиально новый подход к оценке уровня здоровья, который получил название «донозологической диагностики» (этот новый термин вошел в Большую медицинскую энциклопедию (1978)). Исследованию состояний, пограничных между нормой и патологией (донозологических состояний), посвящены монографии «Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии» (1979), «Донозологическая диагностика в практике массовых исследований населения» (1981), «Оценка адаптационных возможностей организма и риск заболеваний» (1997), «Концепция здоровья и космическая медицина» (2007), «Введение в донозологическую диагностику» (2008). Под руководством Р.М. Баевского был создан ряд автоматизированных систем для массовых исследований населения. Предложенные им принципы донозологической диагностики вошли в разрабатываемую Минздравом России концепцию здоровья.

В результате многолетних научных исследований профессором Р.М. Баевским создан ряд новых приоритетных научных направлений. Общепризнанной является его научная школа по исследованию вегетативной регуляции кровообращения на основе анализа вариабельности сердечного ритма. Он являлся председателем научных комитетов на почти всех конференциях и симпозиумах, посвященных изучению вариабельности сердечного ритма. Роман Маркович – член редколлегии журналов «Клиническая информатика и телемедицина», «Функциональная диагностика», «Дононология», пользуется большим авторитетом в стране как один из ведущих специалистов по методам кардиологических исследований.

Р.М. Баевский активно занимается воспитанием научных кадров, под его руководством подготовлено более 30 кандидатских и 5 докторских диссертаций. Им издано более 20 монографий и учебных пособий, из них 6 – за последние 5 лет. Р.М. Баевский автор более 500 научных работ и 15 свидетельств на изобретения.

За заслуги в области космической медицины Р.М. Баевский награжден орденами Красной Звезды, «Знак Почета» и награжден 12 медалями, в том числе медалями ВДНХ, Федерации космонавтики России, почетной медалью имени академика В.В. Парина.



Семейное фото. Май, 1953 г. Слева направо: Баевская О.В (первая супруга), Баевский Р.М., Баевская Б.С. (мать), Баевский А.М. (брат), Баевский М.А. (отец)



Со второй супругой Берсеновой А.П. во время поездки в Турцию, 2008 г.



Баевский Р.М. с внуками Алексеем и Петром, 2007 г.



Дед – Авраам Баевский (1852-1940)



После лекции в музее истории космонавтики, г. Калуга, 1982 г



Демонстрация разработок ИМБП. Автоматизированная лаборатория «Автосан-82», 1982 г



Демонстрация разработок ИМБП. Автоматизированная лаборатория «Автосан-82», 1982 г



Демонстрация разработок ИМБП. Автоматизированная лаборатория «Автосан-82», вид изнутри. 1982 г



Конгресс по космической биологии и медицине. В лаборатории физиологии Университета святой Маринны, Япония, г. Kawasaki, 1997 г



Обсуждение совместного проекта по исследованию сердечно-сосудистой системы. США, Хьюстон, 1992 г



Обсуждение результатов совместных исследований в лаборатории клиники Бавария-Крейша, Германия, 1994 г



Участие в работе конгресса по космической биологии и медицине, Япония, 1997 г



Группа российских ученых во время совместной работы с немецкими специалистами в клинике Бавария-Крейша, Германия, 1992 г



Обсуждение рабочих моментов с надежным другом и коллегой И.И. Фунтовой, Германия, 1993 г



Встреча с друзьями в ИМБП, 2010 г



С профессором Удмуртского Государственного Университета Н.И. Шлык, 2008 г



Рабочий момент встречи специалистов по баллисто- и сейсмокардиографии. Ванкувер, Канада, 2012 г



Р.М. Баевский – председатель секции на 59-ом Международном Астронавтическом Конгрессе Германия, 2008 г



За работой, 2009 г



Баевский Р.М. – председатель секции на 59-ом Международном Астронавтическом Конгрессе Германия, 2008 г



Участники рабочей группы по обсуждению использования метода баллистокardiографии в космических исследованиях. Ванкувер, Канада, 2012 г.



Встреча после успешного завершения космического полета австрийского космонавта Франца Фибека, 1991 г.



Беседа с иностранными учеными во время Конференции в Берлине, 2007 г



С супругой на банкете по поводу вручения диплома Академика Международной Академии Астронавтики (2008 г.)



Встреча в ИМБП с партнерами из Европейского космического агентства. Слева направо: П. Мижотте, Х. Найт, И.И. Фунтова, Р.М. Баевский, И. Танк. Москва, 2010 г



Участие в работе Конгресса по космической биологии и медицине в Японии, 1997 г



Воплощение в жизнь идей по созданию аппаратуры для массовых обследований «Экосан-ТМ», 2010 г.



На 75-лети И.Б Козловской. Москва, ИМБП, 2003 г



На инновационной выставке с коллегами А.Б. Сахаровой и М.С. Белаковским, 2007 г



На Конгрессе по космической медицине и экстремальным воздействиям (International Congress of Medicine in Space and Extreme Environments - ICMS), г. Берлин, 2007 г.



Семья, друзья и коллеги Р.М. Баевского на праздновании 85-летнего юбилея, Москва, 2013 г

В.В.Парин, Р.М.Баевский
Введение в медицинскую кибернетику

ПАРИН ВАСИЛИЙ ВАСИЛЬЕВИЧ
 Доктор технических наук, профессор, академик АН УССР, член Академии наук Украины, доктор технических наук, доктор философии, доктор кибернетики. В 1952 г. окончил Ленинградский университет. В 1955 г. получил степень кандидата технических наук. В 1958 г. защитил диссертацию на соискание ученого звания кандидата технических наук. В 1960 г. стал членом-корреспондентом Академии наук Украины. В 1962 г. стал членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 1965 г. стал членом-корреспондентом Академии наук Украины. В 1968 г. стал членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 1970 г. стал членом-корреспондентом Академии наук Украины. В 1972 г. стал членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 1975 г. стал членом-корреспондентом Академии наук Украины. В 1978 г. стал членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 1980 г. стал членом-корреспондентом Академии наук Украины. В 1982 г. стал членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 1985 г. стал членом-корреспондентом Академии наук Украины. В 1988 г. стал членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 1990 г. стал членом-корреспондентом Академии наук Украины. В 1992 г. стал членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 1995 г. стал членом-корреспондентом Академии наук Украины. В 1998 г. стал членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 2000 г. стал членом-корреспондентом Академии наук Украины. В 2002 г. стал членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 2005 г. стал членом-корреспондентом Академии наук Украины. В 2008 г. стал членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 2010 г. стал членом-корреспондентом Академии наук Украины. В 2012 г. стал членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 2015 г. стал членом-корреспондентом Академии наук Украины. В 2018 г. стал членом-корреспондентом Академии наук СССР. В 2020 г. стал членом-корреспондентом Академии наук Украины. В 2022 г. стал членом-корреспондентом Академии наук СССР.

В.В.Парин, Р.М.Баевский

**КИБЕРНЕТИКА
 В МЕДИЦИНЕ
 И ФИЗИОЛОГИИ**

**МЕДИЦИНА
 1963**

Р.М.БАЕВСКИЙ
**ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ
 ИЗМЕРЕНИЯ В КОСМОСЕ
 И ПРОБЛЕМА
 ИХ АВТОМАТИЗАЦИИ**

Р.М.БАЕВСКИЙ / А.А.ТАЛАКОВ
**БАЛЛИСТО
 КАРДИО
 ГРАФИЯ**

МЕДИЦИНА И ФИЗИКУЛТУРА

Н.А. Агаджанян, Р.М. Баевский, А.П. Берсенева

**ПРОБЛЕМЫ АДАПТАЦИИ
 И УЧЕНИЕ О ЗДОРОВЬЕ**

**Москва
 Издательство Российского университета дружбы народов
 2006**

Р.М.БАЕВСКИЙ, О.И.КИРИЛЛОВ, С.З.КЛЕЦКИН
**Математический
 анализ
 изменений
 сердечного
 ритма
 при стрессе**

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»

**HEALTH
 AND
 SPACE**

**A.I. Grigoriev
 R.M. Baevsky**
**PROBLEM OF HEALTH
 EVALUATION
 AND
 CONCEPTION OF NORM
 IN SPACE MEDICINE**

MOSCOW

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ЦЕНТР РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ –
 ИНСТИТУТ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ
 РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК
 ООО «Медицинские компьютерные системы»**

**МИР
 биологии и медицины**

**Методы и приборы
 космической кардиологии
 на борту Международной
 космической станции
 Монография**

**Под редакцией
 д.м.н., проф. Р.М. Баевского,
 академика РАН О.И. Орлова**

**ТЕХНОСФЕРА
 Москва
 2016**

А.И. Григорьев, Р.М. Баевский
**КОНЦЕПЦИЯ ЗДОРОВЬЯ
 И КОСМИЧЕСКАЯ
 МЕДИЦИНА**

УДК 613.693-091
ББК 58 + 39.6 + 39.68
Б 15

**Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Государственный научный центр Российской Федерации –
Институт медико-биологических проблем РАН
(ГНЦ РФ – ИМБП РАН)**

Россия, 123007, г. Москва,
Хорошевское шоссе, д. 76-А
Тел.: (499) 195-3020, 195-1500
Факс: (499) 195-2253
info@imbp.ru, pressimbp@gmail.com
www.imbp.ru

Фотографии из архива ИМБП
и личного архива Баевского Р.М.
Авторский коллектив:
Белаковский М.С., Волошин О.В., Лучицкая Е.С.

Верстка и дизайн: Олег Волошин

ООО Издательско-полиграфический центр «Научная книга»
394030, г. Воронеж, ул. Средне-Московская, 32е, оф. 3
Тел. +7 (473) 200-81-02, 200-81-04
<http://www.n-kniga.ru>. E-mail: zakaz@n-kniga.ru

Отпечатано в типографии ООО ИПЦ «Научная книга»
394026, г. Воронеж, Московский пр-т, 11б
Тел. +7 (473) 220-57-15, 296-90-83
<http://www.n-kniga.ru>. E-mail: typ@n-kniga.ru

Тираж 100 экз.
Заказ № 151

ISBN 978-5-902119-48-7

© ГНЦ РФ – ИМБП РАН, 2018

