УСПЕХИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК, 2024, том 55, № 2, с. 4–18

УДК 612.46; 001:616

60 ЛЕТ ОСНОВАНИЮ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИОЛОГИИ АН СССР

© 2024 г. Ю. В. Наточин

Отделение физиологических наук РАН, Москва

e-mail: natochin1@mail.ru

Поступила в редакцию 08.04.2024 г.
После доработки 20.04.2024 г.
Принята к публикации 30.04.2024 г.

Отделение физиологии Академии наук СССР было создано в 1963 г. Первым академиком-секретарем был назначен В.Н. Черниговский. В статье обсуждены функции отделения, его руководители и развитие физиологии до 2002 г., когда в результате реформы РАН 3 отделения, включая Отделение физиологии, были объединены в Отделение биологических наук РАН. В 2011 г. было создано новое отделение – Отделение физиологии и фундаментальной медицины РАН.

Ключевые слова: Российская академия наук, физиология, Отделение физиологии, история, Черниговский В.Н., Келдыш М.В.

DOI: 10.31857/S0301179824020027

ВВЕДЕНИЕ

Физиология как наука и академики-физиологи упоминаются, когда речь идет о работе Петербургской академии наук и художеств с первых лет ее организации. Самостоятельное Отделение физиологии АН СССР было включено в структуру Академии во второй половине XX в. При неожиданном реформировании академии наук, в начале XXI в. все Отделения медико-биологической направленности были объединены, спустя 9 лет было создано новое Отделение физиологии и фундаментальной медицины. В статье будут лаконично описаны многочисленные проблемы, которыми занималось Отделение физиологии и которые мало известны исследователям, членам Академии наук. Возникавшие проблемы требовали сиюминутного решения, они касались каждого члена этого Отделения Академии наук и находили решение.

Отделение живет своей жизнью, чтобы оно развивалось, надо преданно служить ему, не только критиковать его, но и все силы отдавать на его благо и развитие. Быть избранным в Академию наук сложно, конкурс всегда большой или очень-очень большой, ответственность за принимаемые решения высока. Одна из обязанностей члена Академии наук – личное участие в Общих собраниях, что позволяет решать сложные проблемы. Эти черты прекрасно проявляли выдающие члены нашего Отделения Академии наук. Вспоминаю одно из заседаний по выборам в Академию наук, когда академик Б.В. Петровский, свято и честно служивший Академии и Отделению, будучи тяжело больным, приехал на заседание с больничной койки вместе с лечащим врачом.

ПРЕДЫСТОРИЯ СОЗДАНИЯ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИОЛОГИИ

Петр Великий и его единомышленники по организации Петербургской Академии наук и художеств продумали и создали уникальную научную организацию для развития науки, равной которой в то время не было в мире. Предусмотрено было не создание клуба, а организация государственной структуры, учтены ее задачи, источники финансирования Академии, определена ее численность, условия жизни и работы академиков, связь с императором и властными структурами государства. Президент Академии назначался императором, но он не был академиком, его важнейшей обязанностью было решение административных проблем. Члены Академии выполняли задания императора, в остальном были свободны в выборе тематики. Формирование кафедры анатомии и физиологии было начато на первом году работы академии [3]. Сотрудники кафедры анатомии и физиологии приехали в Россию в 1725 г. Ее руководитель Д. Бернулли (1700–1772) приехал из Швейцарии осенью 1725 г., анатом И.Г. Дювернуа (1691–1759) прибыл со студентами Г.В. Крафтом и И. Вейтбрех-

том (1702–1747) в Петербург 17 декабря 1725 г. Важной особенностью Академии было положение, позволявшее ученым выбирать область занятий по своим склонностям. Так произошло с Д. Бернулли и Л. Эйлером, которые были приняты в Академию на кафедру анатомии и физиологии [2, 9], но получили здесь возможность реализовать свои математические дарования. Это правило стало в Академии наук XVIII в. традиционным, несмотря на ограничения, записанные в Регламенте 1747 г. [3].

В начале XVIII в., когда Петр Великий продумывал варианты организации науки в России и рассматривал разные модели ее работы, шло долгое обсуждение структуры Академии наук с привлечением к дискуссии выдающихся ученых стран Европы [3, 15, 16]. К подготовке документов Петр I привлек лейб-медика Лаврентия Лаврентьевича Блюментроста. В сохранившихся письмах речь шла не только о медицине, но и о фундаментальных науках, обеспечивающих развитие науки страны. В число первых кафедр Академии наук, создаваемой по указу Петра от 8 февраля 1724 г. и реализованной уже после его кончины в 1725 г. императрицей Екатериной I, была включена кафедра анатомии и физиологии [15]. Осенью 1726 г. на должность адъюнкта на эту кафедру был приглашен и зачислен Л. Эйлер, в то время ему было 19 лет, он приехал в Петербург в середине мая 1727 г. В дальнейшем он проявил себя как один из самых выдающихся членов Академии наук.

Во второй половине XIX в. и в начале XX в. становилась очевидной интегративная роль физиологии в понимании природы человека, чтобы на основе достижений естественных наук, прежде всего физики, химии, классической биологии, включая генетику, создать целостное представление о природе Человека. Это позволило выяснить особенности работы не только отдельных органов и систем у человека, но и сформулировать концепцию организации физиологических систем Человека и его духовного мира как Великого явления природы. С годами увеличивалась численность Академии наук, менялась ее структура. Вначале Петербургская Академия наук включала кафедры, затем появились Отделения, во второй половине XIX в. была создана первая Физиологическая лаборатория, в XX в. возник первый Физиологический институт в системе Академии наук.

В течение почти 240 лет физиологи и клиницисты избирались в Санкт-Петербургскую Академию наук и художеств, Императорскую Санкт-Петербургскую Академию наук, АН СССР в имевшиеся Отделения – Отделение физико-математических наук, Отделение математических и технических наук, с 1963 г. в Отделение физиологии (1963–2002), когда было принято решение о создании Отделения физиологии АН СССР (табл. 1).

Это был сложный путь становления физиологии в структуре Академии наук, ее организационном оформлении – от Кафедры анатомии и физиологии с 1725 г. – к Физиологической лаборатории Санкт-Петербургской Академии наук в 1864 г. во главе с академиком Ф.В. Овсянниковым. После его кончины, в 1907 г., на

Таблица 1. Структуры Академии наук, в которые были избраны физиологи

Устав, регламент	Год	Административная структура
Регламент Императорской Академии наук и художеств	1747	Кафедра анатомии и физиологии
Регламент Императорской Академии наук	1803	–– // ––
Устав Императорской Санкт-Петербургской АН	1836	–– // ––
Устав АН СССР	1927	Отделение физико-математических наук АН СССР
Устав АН СССР	1935	Отделение математических и технических наук АН СССР
Устав АН СССР	1959	Отделение биологических наук АН СССР
Устав АН СССР	1963	Отделение физиологии АН СССР
Временный устав РАН	1991	Отделение физиологии РАН
Устав РАН	2001	Отделение биологических наук РАН
Устав РАН	2011	Отделение физиологии и фундаментальной медицины РАН
Устав РАН	2014	Отделение физиологических наук РАН

открывшуюся вакансию академика был избран И.П. Павлов, который возглавлял эту лабораторию около двух десятилетий. В 1925 г. по его инициативе на основе этой лаборатории был организован Институт физиологии АН СССР, его руководителем назначили академика И.П. Павлова. Многие выдающиеся исследователи в области физиологии и медицины были избраны членами Академии наук и способствовали развитию естественных наук [1, 4].

В начале XX в. возник вопрос о необходимости организации физиологического общества, созыве съездов физиологов, что активно обсуждали участники XI съезда русских врачей в память Н.И. Пирогова, который состоялся в Петербурге в апреле 1910 г. На Пироговском съезде, в 1913 г., секция биологии поручила А.Л. Лихачеву и В.И. Вартанову пригласить живущих в Петербурге физиологов на собрание для детального обсуждения вопроса о развитии физиологии [11]. Несколько лет спустя на собрании Петербургских физиологов, которое состоялось 6 января 1916 г. под председательством И.П. Павлова, была избрана комиссия для окончательной редакции проекта создания физиологического общества и положения о физиологическом журнале [13].

Сменилась страна, возник СССР, исследования в области физиологии приобретали все большее значение для решения проблем фундаментальной и прикладной науки СССР, особенное внимание стало уделяться физиологии в связи с нуждами армии и флота, в том числе с развитием авиационной медицины, физиологии подводного труда. Эти исследования в 30–40 гг. XX в. проводились в институтах АН СССР, Военно-медицинской академии под общим руководством академика Л.А. Орбели. В середине 1950-х гг. были начаты исследования, связанные с освоением космического пространства, в которых особенное значение имело участие АН СССР, общее руководство этими работами осуществляли академики М.В. Келдыш и С.П. Королев.

РЕФОРМА АН СССР И СОЗДАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ ФИЗИОЛОГИИ

В середине XX в. работа научных учреждений СССР была встроена в систему государственного планирования. 5 марта 1963 г. ЦК КПСС и Совет министров СССР приняли постановление “О дальнейшем улучшении руководства развитием науки и техники в стране”. Затем последовало постановление от 11 апреля 1963 г. “О мерах по улучшению деятельности Академии наук СССР и Академий наук союзных республик”, в котором на АН СССР возлагалось руководство развитием всех фундаментальных исследований и планирование работ в области естественных и общественных наук в масштабах страны. 19 мая 1961 г. академик М.В. Келдыш был избран президентом АН СССР, он начал готовить реформу Академии наук, в результате которой были созданы новые Отделения, в том числе впервые самостоятельное Отделение физиологии АН СССР, которому вменялось в обязанности общее планирование и координация физиологических исследований в стране. Согласно постановлению Общего собра-

Таблица 2. Члены Отделения физиологии АН СССР, 1963 г.

ФИО	Должность	Звание	Год избрания		Специальность
			чл.-к.	акад.	
Черниговский В.Н.	академик-секретарь	академик	1953	1960	физиология животных и человека
Гращенков Н.И.	зам. академика-секретаря	чл.-корр.	1939	–	биологические науки, нейрофизиология, невропатология, нейрохирургия
Асратян Э.А.	зам. академика-секретаря	чл.-корр.	1939	–	физиология
Крепс Е.М.	член бюро	чл.-корр.	1946	1966	физиология, медицина
Ливанов М.Н.	член бюро	чл.-корр.	1962	1970	физиология
Аничков Н.Н.	член Отделения	академик	–	1939	патологическая анатомия, общая патология
Бакулев А.Н.	член Отделения	академик	–	1958	медицина
Бериташвили И.С.	член Отделения	академик	–	1939	физиология
Штерн Л.С.	член Отделения	академик	–	1939	физиология
Колосов Н.Г.	член Отделения	чл.-корр.	1953	–	гистология
Сперанский Г.Н.	член Отделения	чл.-корр.	1943	–	педиатрия

ния АН СССР, Отделение физиологии АН СССР было организовано в Москве, оно находилось на Ленинском пр., д. 14, в одном из корпусов Президиума АН СССР. В координации работ по физиологии в Академии наук в рамках Отделения участвовали Научный совет АН СССР по комплексным проблемам физиологии человека и животных, Научный совет АН СССР по проблемам прикладной физиологии человека и Научный совет АН СССР по физиологии и биохимии сельскохозяйственных животных [5].

М.В. Келдыш прекрасно знал, какие трудные организационные проблемы фундаментальной науки требовалось решить для создания нового направления науки, связанного с освоением космоса для понимания природы человека, разработке способов эффективной адаптации человека к условиям новой среды. При организации Отделения физиологии Постановлением Общего собрания АН СССР в 1963 г. в его состав были включены все члены Академии в этой области науки – 6 академиков и 5 членов-корреспондентов, входившие ранее в другие Отделения АН СССР (табл. 2).

Таблица 3. Академики-секретари Отделения физиологии РАН (1963–2002)

ФИО	Период работы
Черниговский В.Н.	1963–1967
Крепс Е.М.	1967–1975
Костюк П. Г.	1975–1988
Симонов П.В.	1988–1996
Наточин Ю.В.	1996–2002

Академиком-секретарем был назначен академик В.Н. Черниговский (рис. 1) (табл. 3), создано бюро Отделения (табл. 2), началась работа Отделения физиологии АН СССР. Президент АН СССР академик М.В. Келдыш сделал очень много для развития физиологии, занимаясь подготовкой первого пилотируемого полета человека в космос, высоко ценил роль физиологии для решения фундаментальных и прикладных проблем науки [12]. Особое внимание, интерес к каждой детали обращали президент АН СССР и академик С.П. Королев на развитие космической физиологии и медицины. Естественно, это было связано с организацией полета Ю.А. Гагарина, развитием космонавтики.

Отделение физиологии АН СССР провело первую научную сессию совместно с Научным советом по комплексной проблеме “Физиоло-

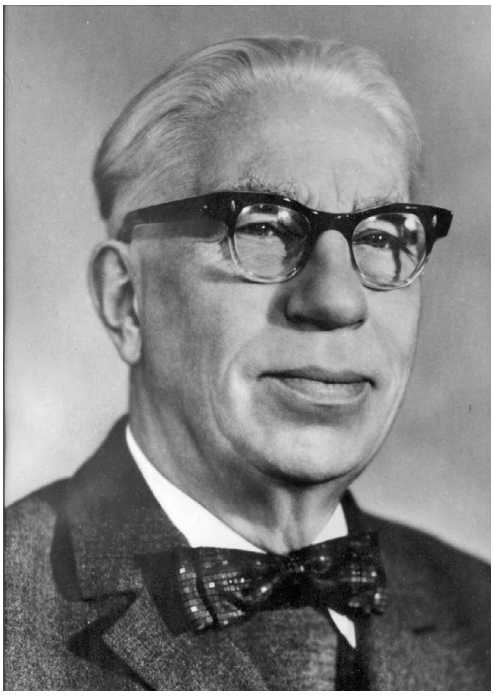
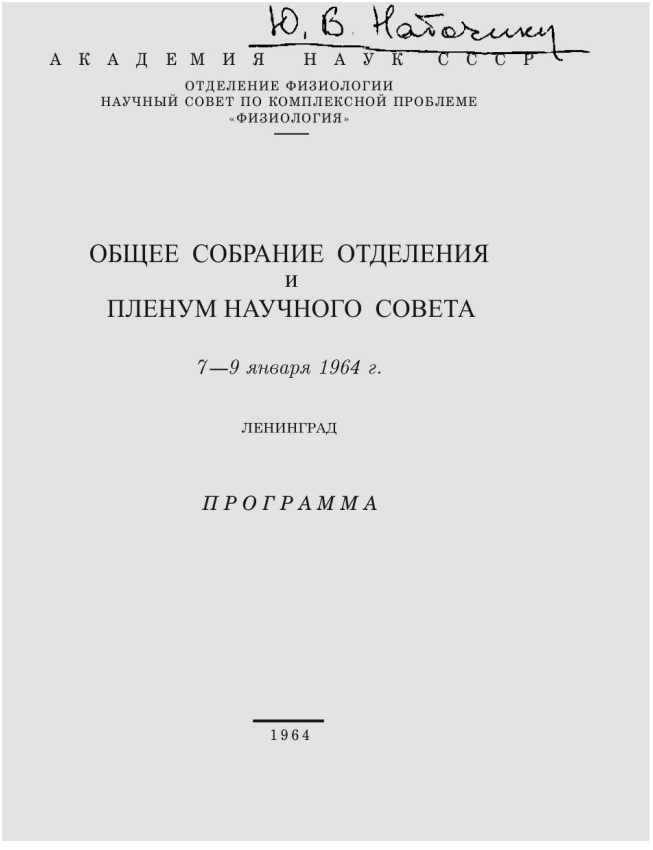


Рис. 1. Академик-секретарь Отделения физиологии АН СССР В.Н. Черниговский.


Ю. В. Наточин

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

ОТДЕЛЕНИЕ ФИЗИОЛОГИИ
НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО КОМПЛЕКСНОЙ ПРОБЛЕМЕ
«ФИЗИОЛОГИЯ»

ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ ОТДЕЛЕНИЯ
и
ПЛЕНУМ НАУЧНОГО СОВЕТА

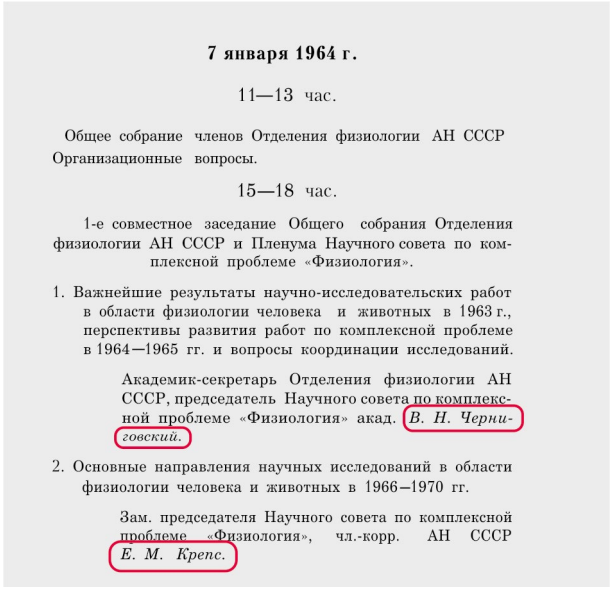
7—9 января 1964 г.

ЛЕНИНГРАД

ПРОГРАММА

1964

Рис. 2. Программа Общего собрания Отделения физиологии и пленума Научного совета.



7 января 1964 г.

11—13 час.

Общее собрание членов Отделения физиологии АН СССР
Организационные вопросы.

15—18 час.

1-е совместное заседание Общего собрания Отделения физиологии АН СССР и Пленума Научного совета по комплексной проблеме «Физиология».

1. Важнейшие результаты научно-исследовательских работ в области физиологии человека и животных в 1963 г., перспективы развития работ по комплексной проблеме в 1964—1965 гг. и вопросы координации исследований.

Академик-секретарь Отделения физиологии АН СССР, председатель Научного совета по комплексной проблеме «Физиология» акад. *В. Н. Черниговский.*

2. Основные направления научных исследований в области физиологии человека и животных в 1966—1970 гг.

Зам. председателя Научного совета по комплексной проблеме «Физиология», чл.-корр. АН СССР *Е. М. Крепс.*

Рис. 3. Доклады академика В.Н. Черниговского и члена-корреспондента АН СССР Е.М. Крепса на собрании Отделения физиологии.

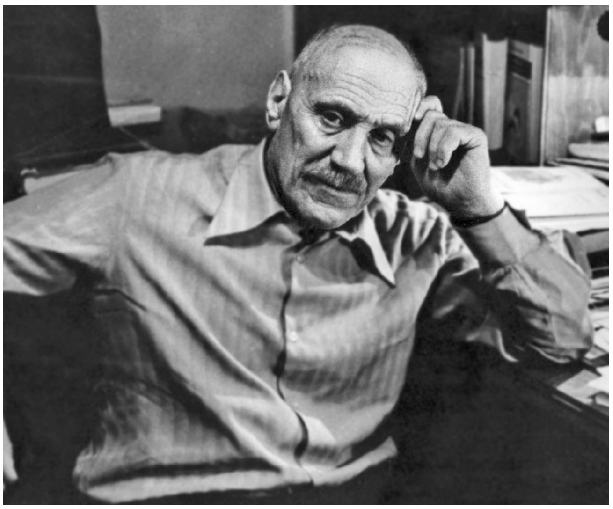


Рис. 4. Академик-секретарь Отделения физиологии АН СССР Е.М. Крепс.

Рис. 5. Академик-секретарь Отделения физиологии АН СССР П.Г. Костюк.

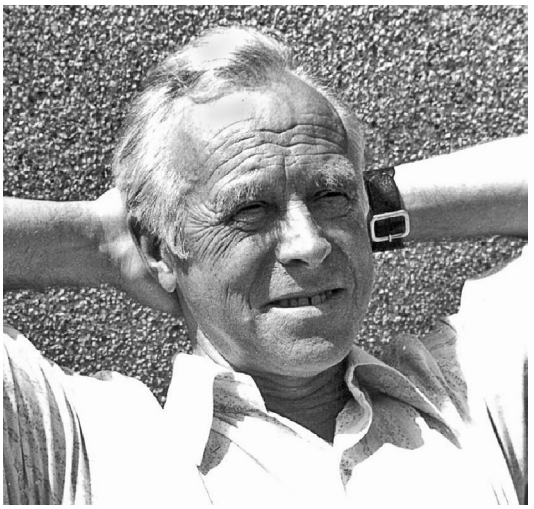
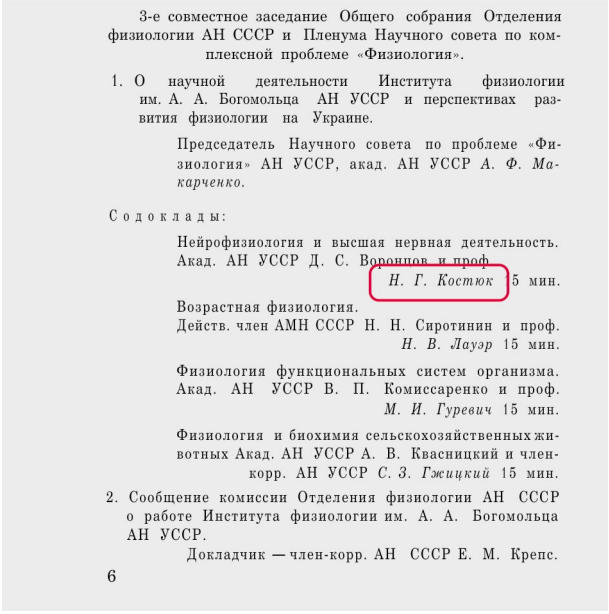


Рис. 6. Академик-секретарь Отделения физиологии АН СССР П.В. Симонов.

гия” (рис. 2) в Ленинграде на базе Института физиологии им. И.П. Павлова в начале января 1964 г. На открытии сессии В.Н. Черниговский сформулировал задачи нового Отделения (рис. 3). Удивительное, невероятное стечение обстоятельств в истории науки иногда внезапно преображается в естественную логику событий. В 1963 г. академик В.Н. Черниговский, только избранный академиком-секретарем Отделения физиологии, формирует повестку дня первого собрания Отделения совместно с Научным советом по комплексной проблеме “Физиология” (рис. 2). В истории существования Отделения физиологии АН СССР (затем РАН) с 1963 г. по 2002 г. было 5 академиков-секретарей – академики В.Н. Черниговский, Е.М. Крепс (рис. 4), П.Г. Костюк (рис. 5), П.В. Симонов (рис. 6), Ю.В. Наточин (табл. 3). В конце 1963 г. был напечатан пригласительный билет с программой первой сессии Отделения физиологии, которая состоялась с 7 по 9 января 1964 г. (рис. 2), она включала пленарные доклады. Каким прозрением надо было обладать академику В.Н. Черниговскому, готовившему это совещание, чтобы потом, десятилетия спустя, оказалось, что все 5 участников первой сессии Отделения физиологии АН СССР будут последовательно руководить работой созданного Отделения физиологии в течение всех последующих десятилетий его существования (рис. 3, 7–9), (табл. 3).



3-е совместное заседание Общего собрания Отделения физиологии АН СССР и Пленума Научного совета по комплексной проблеме «Физиология».

1. О научной деятельности Института физиологии им. А. А. Богомольца АН УССР и перспективах развития физиологии на Украине.

Председатель Научного совета по проблеме «Физиология» АН УССР, акад. АН УССР *А. Ф. Макарченко.*

Содоклады:

Нейрофизиология и высшая нервная деятельность. Акад. АН УССР Д. С. Воронцов и проф. *Н. Г. Костюк* 15 мин.

Возрастная физиология. Действ. член АМН СССР Н. Н. Сиротинин и проф. *Н. В. Лауэр* 15 мин.

Физиология функциональных систем организма. Акад. АН УССР В. П. Комиссаренко и проф. *М. И. Гуревич* 15 мин.

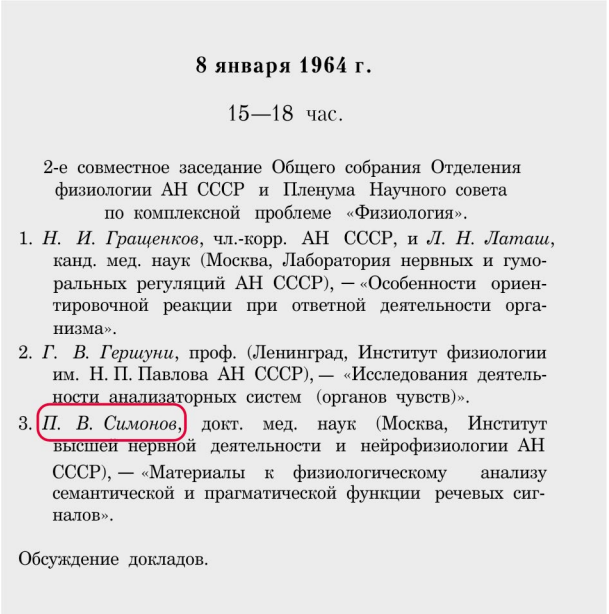
Физиология и биохимия сельскохозяйственных животных Акад. АН УССР А. В. Квасницкий и член-корр. АН УССР *С. З. Гжицкий* 15 мин.

2. Сообщение комиссии Отделения физиологии АН СССР о работе Института физиологии им. А. А. Богомольца АН УССР.

Докладчик — член-корр. АН СССР Е. М. Крепс.

6

Рис. 7. Доклад проф. П.Г. Костюка на собрании Отделения физиологии АН СССР.



8 января 1964 г.

15—18 час.

2-е совместное заседание Общего собрания Отделения физиологии АН СССР и Пленума Научного совета по комплексной проблеме «Физиология».

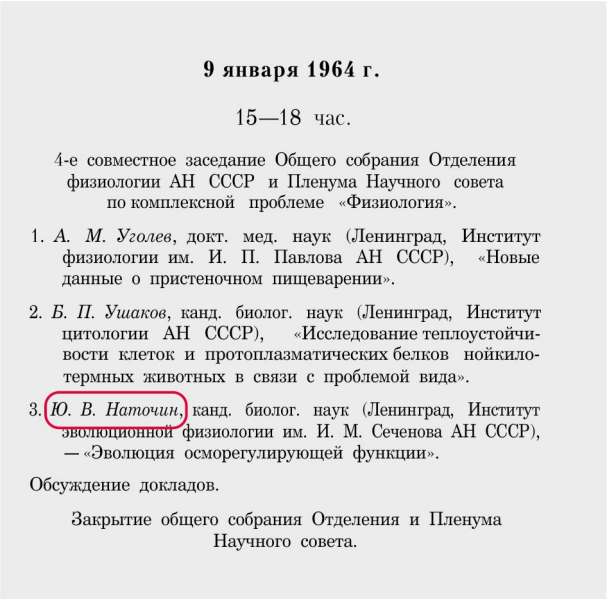
1. *Н. И. Гращенков*, чл.-корр. АН СССР, и *Л. Н. Латаш*, канд. мед. наук (Москва, Лаборатория нервных и гуморальных регуляций АН СССР), — «Особенности ориентировочной реакции при ответной деятельности организма».
2. *Г. В. Гершуни*, проф. (Ленинград, Институт физиологии им. Н. П. Павлова АН СССР), — «Исследования деятельности анализаторных систем (органов чувств)».
3. *П. В. Симонов*, докт. мед. наук (Москва, Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии АН СССР), — «Материалы к физиологическому анализу семантической и прагматической функции речевых сигналов».

Обсуждение докладов.

Рис. 8. Доклад д.м.н. П.В. Симонова на собрании Отделения физиологии АН СССР.

В истории Академии наук ее членами были лауреаты Нобелевской премии И.П. Павлов, И.И. Мечников, выдающиеся физиологи И.М. Сеченов, Ф.В. Овсянников, Л.А. Орбели. Членами Отделения физиологии были избраны президенты АМН СССР (А.Н. Бакулев, В.Д. Тимаков, Н.Н. Блохин, И.И. Дедов, М.И. Давыдов), министры здравоохранения (Б.В. Петровский, Е.И. Чазов, А.И. Воробьев).

Основное назначение Академии наук, ее Отделений связано с получением новых знаний в различных областях фундаментальной науки и их применением в прикладной науке во благо человека и человечества. Это не пафос, а идеализированная картина значения академической науки. Ее роль состоит в получении научного результата, который зависит от многих обстоятельств – таланта исследователя, наличия у него аппаратуры и необходимых методов. Роль Отделения физиологии с момента его организации была направлена на то, чтобы максимально способствовать развитию физиологии, поэтому в этой статье об истории Отделения надо было бы рассказать о “прорывах” в науке, этот термин использовала академик Н.П. Бехтерева, когда речь шла о достижениях выдающихся умов нашей науки. Они не замыкаются в узкие рамки того или иного периода времени или раздела науки, многое зависит от созданий оптимальных условий для ученого и в каждом периоде развития возможностей для реализации задуманного.



9 января 1964 г.

15—18 час.

4-е совместное заседание Общего собрания Отделения физиологии АН СССР и Пленума Научного совета по комплексной проблеме «Физиология».

1. *А. М. Уголев*, докт. мед. наук (Ленинград, Институт физиологии им. И. П. Павлова АН СССР), «Новые данные о пристеночном пищеварении».
2. *Б. П. Ушаков*, канд. биолог. наук (Ленинград, Институт цитологии АН СССР), «Исследование теплоустойчивости клеток и протоплазматических белков нойкилотермных животных в связи с проблемой вида».
3. *Ю. В. Наточин*, канд. биолог. наук (Ленинград, Институт эволюционной физиологии им. И. М. Сеченова АН СССР), — «Эволюция осморегулирующей функции».

Обсуждение докладов.

Закрытие общего собрания Отделения и Пленума Научного совета.

Рис. 9. Доклад к.б.н. Ю.В. Наточина на собрании Отделения физиологии АН СССР.

Важно отметить, что предопределен объем этой статьи, поэтому многообразие и многоплановость достижений мира физиологии можно изложить лишь конспективно, но глубоко не обсудить в отведенных рамках достижений физиологии за эти годы. Очень важно, что для этого необходимо быть специалистом в каждом обсуждаемом разделе науки, что не всем дано. Наиболее крупные научные результаты Инсти-

Таблица 4. Институты Отделения физиологии АН СССР

Институт	Год создания	Первый директор
Физиологический институт	1925	И.П. Павлов
Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии	1950	Э.А. Асратян
Институт эволюционной физиологии им. И.М. Сеченова	1956	Л.А. Орбели
Институт медико-биологических проблем	1963	А.В. Лебединский
Институт мозга человека	1990	Н.П. Бехтерева

тутов каждого Отделения ежегодно включаются в итоговый доклад Президиума Академии наук Общему собранию Академии. Поэтому данные о достижениях физиологических наук не будут приведены в статье, а будет рассмотрена совокупность других форм деятельности Отделения физиологии АН, касающаяся проблем организации науки, создания оптимальных условий для развития данного направления науки, исходя из возможностей, предоставленных государством и обществом. В статье речь будет о тех, кто руководил Отделением в эти почти четыре десятилетия, что было предопределено в момент создания Отделения и как было реализовано задуманное, какие организационные способы были использованы для развития физиологии. Естественно, речь будет идти не только о руководителях Отделения, в этом активно участвовали члены Отделения и его ученые секретари – К.А. Ланге, Э.Н. Светайло, И.А. Максимова, сотрудники отдела физиологии, которые обеспечивали административное осуществление намеченных планов.

НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОТДЕЛЕНИЯ

Большое внимание Отделение физиологии АН СССР уделяло расширению сети и численности научно-исследовательских институтов (табл. 4).

К началу 1960-х гг. институты Отделения были в Ленинграде (Институт физиологии им. И.П. Павлова и Институту эволюционной физиологии им. И.М. Сеченова), в Москве (Институт высшей нервной деятельности и нейрофизиологии). Постоянно увеличивалась численность сотрудников, и расширялись тематики работ этих институтов. В 1960-х гг. в работу ИЭФ им. И.М. Сеченова была включена проблематика работ по эволюционной биохимии, а институт был переименован в Институт эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова АН СССР. Позднее был создан Институт мозга человека в Ленинграде (табл. 4), а затем в конце 1990-х гг. был осуществлен перевод Института медико-биологических проблем из МЗ РФ в РАН. В годы существования СССР был открыт ряд физиологических институтов в союзных республиках и региональных отделениях АН СССР. Отделение физиологии работало в тесном сотрудничестве с Физиологическим обществом им. И.П. Павлова, и в итоге были проведены физиологические конгрессы, съезды в столицах союзных республик и крупных научных центрах страны (табл. 5).

Таблица 5. Съезды физиологического общества им. И.П. Павлова

№ съезда	Год проведения	Место проведения
X	1964	Ереван
XI	1970	Ленинград
XII	1975	Тбилиси
XIII	1979	Алма-Ата
XIV	1983	Баку
XV	1987	Кишинев
XVI	1993	Пущино
XVII	1998	Ростов-на-Дону
XVIII	2001	Казань
XIX	2004	Екатеринбург

В первые годы работы бюро Отделения физиологии академик В.Н. Черниговский и ученый секретарь Научного совета К.А. Ланге способствовали интенсификации работ Научного совета по комплексной проблеме “Физиология”, в работу которого были вовлечены исследователи практически всех направлений физиологии (табл. 6).

Деятельность институтов координировалась Проблемными комиссиями Совета, во главе которых были назначены физиологи, сочетающие интерес к фундаментальной науке и способности к научно-организационной работе. Возникла широкая сеть Проблемных комиссий, под эгидой Отделения и научного Совета регулярно проводились научные школы, конференции, симпозиумы. К этой работе были привлечены ученые Академий наук союзных республик. В итоге в различных городах страны регулярно проводились Всесоюзные научные собрания. К участию

Таблица 6. Объединенный Научный совет “Физиология человека и животных” АН СССР, 1967 г. (председатель – академик В.Н. Черниговский)

Название Научного совета	Председатель
Научный совет по нейрофизиологии и высшей нервной деятельности	Э.А. Асратян
Научный совет по физиологии висцеральных систем	В.Н. Черниговский
Научный совет по эволюционной и экологической физиологии	Е.М. Крепс
Научный совет по специальной и прикладной физиологии	В.В. Парин
Научный совет по физиологии сельскохозяйственных животных	В.В. Ковальский

Таблица 7. Конференции, совещания по физиологии почек и водно-солевого обмена

Название конференции	Год	Место проведения
II научная конференция по водно-солевому обмену и функции почек, посвященная памяти А.Г. Гинецинского	1966	г. Новосибирск
III Всесоюзная конференция по водно-солевому обмену и функции почек	1971	г. Орджоникидзе
IV Всесоюзная конференция по водно-солевому обмену и функции почек	1974	г. Черновцы
V Всесоюзная конференция по физиологии почек и водно-солевого обмена	1978	г. Ленинград
VI Всесоюзная конференция по физиологии почек и водно-солевому обмену	1981	г. Новосибирск
VII Всесоюзная конференция по физиологии почек и водно-солевого обмена	1985	г. Чернигов
VIII Всесоюзная конференция по физиологии почек и водно-солевого обмена	1989	г. Харьков
IX Всесоюзная конференция по физиологии и патологии почек и водно-солевого обмена	2001	г. Санкт-Петербург

в них были привлечены академические учреждения, университеты, институты. В качестве примера может быть показана организация работ Проблемной комиссии по физиологии почек и водно-солевого обмена (рук. Ю.В. Наточин, 1965–1993) (табл. 7, 8), аналогичная картина была в других областях физиологии. Ежегодно в научных сессиях Проблемной комиссии по физиологии почек и водно-солевого обмена участвовало от 200 до 300 исследователей, было проведено более 10 Всесоюзных конференций по этим проблемам в Киеве, Ленинграде, Владикавказе и др. (табл. 7).

Статья посвящена истории Отделения физиологии, которое стало координировать работу в этой области науки с начала 1960-х гг. Однако и в предшествующие годы в нашей стране проводились физиологические конгрессы, съезды, совещания. Когда я организовал Проблемную комиссию по физиологии почки, то предложил провести конференцию по этой проблеме в Новосибирске, где в 1950-е гг. работал мой учитель А.Г. Гинецинский, и посвятить конференцию его памяти. В 1960 г. в Ленинграде А.Г. Гинецинский организовал Совещание по вопросам физиологии водно-солевого обмена. На нем присутство-

Таблица 8. Школы, семинары, симпозиумы, совещания по физиологии и патологии почек и водно-солевого обмена

Название научного собрания	Год	Место проведения
Школа-семинар “Физиология и патология почек и водно-солевого обмена”	1972	г. Трускавец
Школа по физиологии и патологии почек	1974	г. Моршин
Школа нефролога	1975–1976	г. Ленинград
Школа нефролога	1976–1977	г. Ленинград
Школа нефролога	1978–1979	г. Ленинград
III Всесоюзная школа по физиологии почки и водно-солевого обмена	1982	г. Ленинград
IV Всесоюзная школа по физиологии почек и водно-солевого обмена	1986	г. Иваново
Совещание по проблемам физиологии и патологии обмена кальция и его регуляции	1987	г. Рига
VI Школа по физиологии почки и водно-солевого обмена	1993	г. Иваново
Симпозиум по физиологии почки водно-солевого обмена, посвященный 100-летию А.Г. Гинецинского	1995	г. Новосибирск
Российско-немецкий симпозиум “Функции и дисфункции почки”	1996	г. Санкт-Петербург

вало около 40 человек, был и мой доклад. Мне казалось значимым рассматривать это мероприятие А.Г. Гинецинского как первую конференцию по физиологии почек и водно-солевого обмена, потому организованная в Новосибирске конференция была названа второй.

Состоялось 6 научных школ по физиологии и патологии почек и водно-солевого обмена (табл. 8), включая международные, в которых участвовали и выступали с лекциями иностранные члены нашей Академии, профессора из Германии, Австралии, Чехословакии и др. (К. Ульрих, Т. Морган и др.). Школы чередовались с конференциями, и тем самым каждый год было не менее одного крупного мероприятия по физиологии почек и водно-солевого обмена в нашей стране, в которых участвовали и сотрудники институтов АН СССР, вузов, исследовательских центров различных министерств и ведомств.

Отделение физиологии АН СССР в действительности обеспечивало развитие и разностороннее обсуждение научных проблем, живые дискуссии по широкому кругу проблем физиологии. Конференции по разным направлениям науки обычно проводились в течение 3–4 дней, а научные школы продолжались до 10 дней. Местом проведения конференций были крупные города, а научных школ – пансионаты, в результате обсуждение шло утром, днем, вечером в течение всего периода работы школ. Лекции, дискуссии занимали все время, и интерес научного сообщества был столь значителен, что все места в залах были заняты. Физиологи нашей страны, курируемые Отделением физиологии, в эти годы активно участвовали в международных конгрессах, симпозиумах и других научных мероприятиях.

Нужно учитывать, что во второй половине XX в. еще не был распространен интернет. Научная политика Отделения физиологии заключалась в том, чтобы в школах и конференциях могли участвовать все желающие, независимо от возраста и места работы, которая интенсивно развивалась в различных регионах страны [6, 14]. По итогам научных собраний, после завершения или предварительно публиковались тексты лекций докладов. Одной из удачных форм организации явилась школа, проведенная Отделением РАН совместно с факультетом фундаментальной медицины МГУ (декан Медицинского факультета академик В.А. Ткачук). Она была предназначена для физиологов разных специальностей и рассчитана на исследователей институтов и преподавателей вузов, в итоге по материалам лекций издана книга “Современный курс классической физиологии”. На Школе были прочитаны лекции по всем разделам физиологии лучшими лекторами страны, они были опубликованы отдельной книгой и одновременно представлены в виде лазерных дисков [10]. Весь тираж оказался востребованным и вскоре был полностью распродан.

При создании Отделения физиологии важное значение придавалось работе проблемных Комиссий Научных советов. Их цель заключалась

Таблица 9. Научный совет РАН по физиологическим наукам (председатель Ю.В. Наточин), 1993 г.

Проблемная комиссия	Председатель
Общая физиология и физиология клетки	В.О. Самойлов
Физиология ВНД	В.В. Раевский
Нейрофизиология	В.В. Шульговский
Физиология сенсорных систем	А.Л. Бызов
Физиология вегетативной нервной систем	А.Д. Ноздрачев
Физиология эндокринной системы	В.А. Ткачук
Физиология кровообращения	В.М. Покровский
Физиология дыхания	С.И. Ефуни
Физиология пищеварения	К.В. Смирнов
Физиология почки и водно-солевого обмена	Л.Н. Иванова
Физиология системы крови и иммунной системы	К.П. Иванов
Физиология двигательной системы	В.С. Гурфинкель
Экологическая физиология	Ю.И. Баженов
Эволюционная физиология	Т.М. Турпаев
Физиология экстремальных состояний и прикладная физиология	И.Т. Демченко
Физиология рыб	В.И. Лукьяненко

Рис. 10. Президент Российской Академии наук Ю.С. Осипов.

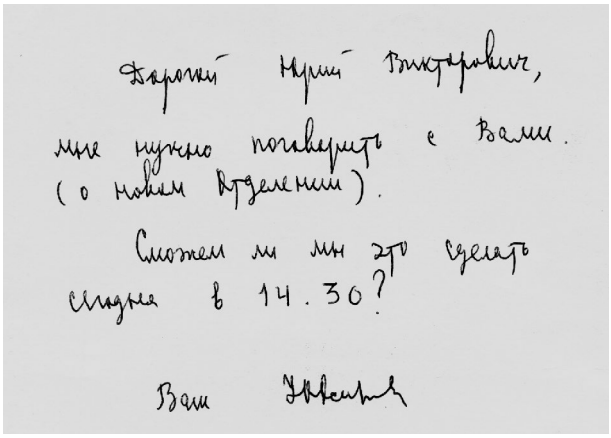

Дорогой Юрий Викторович,
мне нужно поговорить с Вами.
(о новом Отделении).
Сможем ли мы это сделать
сегодня в 14.30?
Ваш

Рис. 11. Записка от Ю.С. Осипова Ю.В. Наточину, 2010 г.

в привлечении к участию физиологов разных ведомств и координации работ по физиологии, проводившихся не только в учреждениях АН СССР, но и АН союзных республик, в институтах и университетах различной ведомственной подчиненности, вначале в СССР, а начиная с 90-х гг. – в Российской Федерации. В 1993 г. по рекомендации Общего собрания Отделения физиологии РАН было принято решение об организации Научного совета РАН по физиологическим наукам (табл. 9).

Это позволило координировать работы в области физиологии в едином Совете и обсуждать результаты изучения разных функций живых организмов, используя данные о протекающих в них процессах. Организационная работа была построена таким образом, чтобы максимально вовлечь исследователей всех организаций, занимающихся проблемами физиологии. Совет включал 3 комитета, первый из них объединил 16 Проблемных комиссий по разным разделам физиологии, включая биомедицинские направления, вопросы физиологии экстремальных состояний [6, 7]. Был создан Координационный комитет в составе академиков-секретарей соответствующих отделений РАН, РАМН и других государственных академий, руководителей ряда управлений министерств. Отдельный комитет ведал проблемами международного сотрудничества, экспертной деятельностью. Проведение организационных мероприятий позволило привлечь физиологов различных ведомств и стран к участию в разработке актуальных проблем физиологии, в нее были включены исследователи различных учреждений РАН из всех регионов страны, это способствовало взаимодействию с учеными многих зарубежных стран. В сессиях совета участвовали иностранные члены РАН, президент Международного Союза физиологических наук, ученые США, стран Европы [6, 7]. Отделение физиологии АН СССР, а затем РАН представляло собой центр координации работ в области физиологии. Это касалось и учреждений разной ведомственной принадлежности, международной деятельности, когда личные контакты ученых, их участие в организации научных собраний, работе в редколлегиях научных журналов позволяло использовать доступные возможности для развития науки, когда взаимный интерес к познанию и желание к взаимодействию позволяли добиваться результатов, используя возможности каждой из стран.

Большое внимание Отделение физиологии АН СССР уделяло изданию научных журналов в стране. Были созданы: “Журнал эволюционной биохимии и физиологии” (гл. ред. академик Е.М. Крепс), журнал “Физиология человека” (гл. ред. академик Н.П. Бехтерева), “Успехи физиологических наук” (гл. ред. академик О.Г. Газенко). Активная деятельность НИСО Отделения физиологии способствовала изданию многотомного Руководства по физиологии, которое было создано по инициативе академика В.Н. Черниговского.

Интерес к международной кооперации сохранился в Отделении физиологии и после создания независимых государств и их кооперации в развитии физиологии. При активном участии О.Г. Газенко и Р.И. Сепиашвили было создано объединение в виде Союза физиологических Обществ стран СНГ. Во время моей поездки в Киев состоялась встреча с президентом Международной ака-

демии наук (МААН) академиком Б.Е. Патоном, который поддержал нашу инициативу, и Союз физиологических наук вошел в состав МААН. Тем самым удалось сохранить координацию работ с рядом государств ближнего зарубежья.

При подготовке настоящей статьи по истории Отделения физиологии оставался открытым вопрос о том, сколько лет существовало Отделение физиологии. В 2002 г. в соответствии с реформой РАН [8] были объединены Отделение общей биологии, Отделение физико-химической биологии и Отделение физиологии, в итоге сформировано Биологическое отделение РАН. Отделение физиологии прекратило работу и стало одной из секций нового Отделения. В 2011 г. было создано новое Отделение РАН с новым названием “Отделение физиологии и фундаментальной медицины”. Постановлением Общего собрания РАН в 2002 г. была создана Секция физиологии, ее возглавил академик М.А. Пальцев и руководил ею по 2011 г., Отделение биологических наук возглавил академик А.И. Григорьев. После завершения работы в должности академика-секретаря Отделения физиологии РАН академику Ю.В. Наточину президент Академии наук предложил остаться в Президиуме РАН в должности советника РАН и принимать участие в работе Президиума. На одном из заседаний Президиума в 2010 г. президент РАН академик Ю.С. Осипов (рис. 10) прислал записку Ю.В. Наточину с просьбой о встрече, где были слова – “для обсуждения вопроса о создании нового Отделения” (рис. 11). Отделение физиологии просуществовало с 1963 по 2002 г. За годы его существования в нем были избраны и работали 68 членов Академии (табл. 10) и 6 иностранных членов (табл. 11).

Таблица 10. Члены Отделения физиологии АН СССР (РАН) (1963–2002)

Члены Отделения	Год избрания		Специальность
	чл.-корр.	акад.	
Альтман Яков Абрамович	1997	–	физиология человека и животных
Аничков Николай Николаевич	–	1939	патологическая анатомия, общая патология
Анохин Петр Кузьмич	–	1966	физиология
Асратян Эзрас Асратович	1939	–	биологические науки, физиология
Бакулев Александр Николаевич	–	1958	медицина
Беленков Юрий Никитич	2000	2013	клиническая физиология кровообращения
Бериташвили (Беритов) Иван Соломонович	–	1939	физиология
Бехтерева Наталья Петровна	1970	1981	физиология человека и животных
Блохин Николай Николаевич	–	1979	физиология, онкология
Бызов Алесей Леонтьевич	1981	–	физиология человека и животных
Васильев Николай Николаевич	1984	–	физиология
Воробьев Андрей Иванович	–	2000	клиническая физиология крови
Воронин Леонид Григорьевич	1968	–	физиология
Газенко Олег Георгиевич	1966	1976	физиология
Гершуни Григорий Викторович	1964	–	физиология человека и животных
Говырин Владимир Александрович	1976	1984	физиология человека и животных
Гращенков (Проппер-Гращенков) Николай Иванович	1939	–	нейрофизиология, невропатология, нейрохирургия
Григорьев Анатолий Иванович	1990	1997	физиология человека и животных
Гурфинкель Виктор Семенович	1987	1994	физиология человека и животных
Ефуни Сергей Наумович	1979	1992	физиология человека и животных
Иваницкий Алексей Михайлович	2000	–	физиология
Иванова Людмила Николаевна	1991	1997	физиология человека и животных
Илизаров Гавриил Абрамович	1987	1991	биология и биохимия
Карамян Арташес Иванович	1970	–	физиология
Козловская Инесса Бенедиктовна	2000	–	физиология
Колосов Николай Григорьевич	1953	–	гистология
Коновалов Александр Николаевич	–	2000	клиническая физиология нервной системы
Костюк Платон Григорьевич	1966	1974	физиология

Таблица 10. Окончание

Члены Отделения	Год избрания		Специальность
	чл.-корр.	акад.	
Крышталь Олег Александрович	1987	–	физиология человека и животных
Ливанов Михаил Николаевич	1962	1970	физиология
Магазаник Лев Гершевич	1997	2016	физиология человека и животных
Медведев Всеволод Иванович	1987	–	физиология человека и животных
Медведев Святослав Всеволодович	1997	2016	физиология человека и животных
Можаева Галина Николаевна	1994	–	физиология человека и животных
Наточин Юрий Викторович	1987	1992	физиология человека и животных
Ноздрачев Александр Данилович	1991	1997	физиология человека и животных
Островский Михаил Аркадьевич	1990	1994	физиология человека и животных
Пальцев Михаил Александрович	–	1997	физиология, функциональная морфология
Парин Василий Васильевич	–	1966	физиология, медицина
Петров Николай Николаевич	1939	–	биологические науки, хирургия, онкология
Петровский Борис Васильевич	–	1966	хирургия
Пирузян Лев Арамович	1974	2000	медицинская биофизика, физиология
Поленов Андрей Львович	1990	–	физиология человека и животных
Розенштраух Леонид Валентинович	1997	2003	физиология
Ройтбак Александр Ильич	1968	–	физиология
Рощевский Михаил Павлович	1987	1990	физиология
Савельев Виктор Сергеевич	–	1997	физиология, ангиология
Свидерский Владимир Леонидович	1981	1987	физиология человека и животных
Симонов Павел Васильевич	1981	1987	физиология человека и животных
Скок Владимир Иванович	–	1987	физиология человека и животных
Сороко Святослав Иосифович	2000	–	физиология
Сперанский Георгий Несторович	1943	–	педиатрия
Тимаков Владимир Дмитриевич	–	1968	медицина
Ткачук Всеволод Арсеньевич	1997	2006	физиология человека и животных
Трапезников Николай Николаевич	–	1997	физиология, онкология
Турпаев Тигран Мелькумович	1972	1992	физиология человека и животных
Уголев Александр Михайлович	1966	1984	физиология человека и животных
Фанарджан Виктор Варфоломеевич	1984	–	физиология
Федоров Святослав Николаевич	1987	–	физиология, медицина
Чазов Евгений Иванович	–	1979	физиология, кардиология
Чайлахян Левон Михайлович	1984	–	физиология
Черниговский Владимир Николаевич	1953	1960	физиология человека
Шаповалов Александр Иванович	1981	–	физиология человека и животных
Шапошников Юлий Георгиевич	1997	–	физиология человека и животных
Шевелев Игорь Александрович	1997	2000	физиология
Штерн Лина Соломоновна	–	1939	физиология
Шумаков Валерий Иванович	–	1994	физиология, медицина

Таблица 11. Иностранные члены АН СССР (РАН), Отделение физиологии

ФИО	Страна	Год избрания	Годы жизни
Беннет П.	США	1994	1931–2022
Вест Дж. Б.	США	1994	1928
Грегер Р.	Германия	1994	1946–2007
Ито М.	Япония	1994	1928–2018
Ульрих К.	Германия	1994	1925–2010
Ходжкин А.Л.	Великобритания	1976	1914–1998

Рис. 12. Завершающая встреча руководителей Отделения физиологии в 2002 г. Слева направо: академики П.Г. Костюк, Ю.В. Наточин, М.А. Пальцев, Д.С. Павлов, А.И. Григорьев.

В соответствии с поручением Президента РАН акад. Ю.С. Осипова и решением Президиума РАН Ю.В. Наточин выполнил работу по организации нового Отделения физиологии и фундаментальной медицины, для этого выделили 25 новых вакансий и объединили с имевшимися членами Академии, и начало работать новое Отделение с 2011 г. В связи с последующей реорганизацией РАН в 2013 г. и включением в ее состав членов Академии медицинских наук и Академии сельскохозяйственных наук было отредактировано название отделений и утверждено новое название – Отделение физиологических наук (и.о. академика-секретаря Ю.В. Наточин), которое работает до настоящего времени, с 2017 г. им руководит академик В.А. Ткачук, в его составе 2 секции – физиологии и клинической физиологии.

Отделение физиологии, как и другие профильные отделения АН СССР, являются частью РАН, которая в соответствии с Конституцией страны и согласно уставу Российской академии наук (1992 г.) создана государством “как высшее научное учреждение России” [17, стр. 237].

В течение почти четырех десятилетий Отделение физиологии вначале АН СССР, а затем РАН осуществляло разностороннюю программу работ, проводило ежегодный анализ состояния работ в стране в области физиологических наук, осуществляло планирование и проводило научные собрания по всему спектру физиологии, издание журналов и монографий, подготовку кадров, экспертную деятельность. Отделение физиологии курировало работу физиологических институтов АН СССР и академий наук союзных республик, а затем только учреждения РФ. Однако в 2013 г. в соответствии с законом о науке были изменены функции Академии наук, а потому и ее Отделений. В этой статье приведены данные о работе Отделения физиологии с момента его организации 60 лет назад до реформы 2002 г.

В эпоху СССР задача Академии наук в соответствии с Конституцией страны состояла в истинной ответственности за развитие науки во благо общества, а каждое Отделение было центром организации, развития подведомственного ему направлению науки. Поэтому Отделение физиологии курировало не только Институты, подчиненные ему в рамках АН СССР, но и научные Советы, общества, издательскую деятельность, научные журналы. В 2002 г. завершилась работа Отделения физиологии (рис. 12).

Как отмечено выше, было создано новое Отделение для развития физиологии, в нескольких словах коснемся вопросов его развития. Проблема прогноза в науке звучит часто, важное значение она имеет и в отношении Физиологии как науки. В настоящее время в Российской академии наук проблемы наук о жизни относятся к компетенции нескольких отделений, проблемами физиологии занимается прежде всего Отделение физиологических наук РАН. Поистине выдающиеся результаты, полученные с применением методов молекулярной биологии, генетики, требуют дальнейших исследований для понимания их роли в физиологических функциях структур более высокого ранга – клеток, тканей, органов и главное – организма как целого. Необходимо понять, как осуществляется физиологическая функция при одновременном влиянии разнообразных факторов регуляции, как работает организм в условиях адаптации к факторам окружающей среды, в процессе роста и разви-

тия, и наконец, при разнообразных формах патологии. Сказанное ставит физиологию в особое положение, поскольку ее задача – интегрировать данные многих наук, формулировать принципы и искать подходы для оптимального осуществления каждой функции, их восстановления при регенерации и репарации. Успехи физиологии вносят большой вклад в фундаментальную науку, понимание происхождения и эволюции живого, понимания природы ума, мыслей и чувств. Они имеют исключительное прикладное значение для разработки способов сохранения здоровья здорового человека, профилактики заболеваний и коррекции нарушений при всем разнообразии форм патологии, учета возможных новых форм экстремальных воздействий и в интересах поддержания обороноспособности, защиты общества и государства.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Искренняя благодарность И.В. Дзуцевой за помощь в подготовке рукописи к печати.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Бехтерева Н.П.* (Отв. ред.) Физиологические науки в СССР. Становление, развитие, перспективы. Л.: Наука, 1988. 479 с.
2. *Васильев В.И., Левшин Б.В., Розанова Е.И. и др.* (составители) Российская Академия наук. Список членов Академии 1724-2009. М.: Наука, 2009. 686 с.
3. *Копелевич Ю.Х.* Основание Петербургской Академии наук. Л.: Наука, 1977. 212 с.
4. *Коштоянц Х.С.* Очерки по истории физиологии в России. М.-Л.: Изд-во АН СССР, 1946.
5. *Ланге К.А.* Развитие и организация физиологической науки в СССР. Очерки. Л.: Наука, 1978. 302 с.
6. *Ланге К.А., Максимова И.А.* Физиологические науки в России в XIX–XX веках: СПб.: Европейский дом, 1997. 160 с.
7. *Маркевич В.А., Шеремета Н.Г.* (ред.) Отделение физиологии. 50 лет. Сборник статей. М.: Слово, 2013. 232 с.
8. *Месяц Г.А.* О совершенствовании структуры Российской Академии наук // Вестник РАН. 2002. Т. 72. № 10. С. 876–878.
9. *Наточин Ю.В.* Три века истории физиологии в Российской академии наук // Вопросы истории естествознания и техники. 2022. Т. 43. № 1. С. 82–100. https://doi.org/10.31857/S020596060018972-1
10. *Наточин Ю.В., Ткачук В.А.* (ред.) Современный курс классической физиологии (избранные лекции). М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 384 с.
11. *Ноздрачев А.А., Поляков Е.А.* Физиологические учреждения Санкт-Петербурга. СПб.: Элби-СПб, 2008. 496 с.
12. *Орлов О.И., Буравкова Л.Б.* Космическая биология и медицина. Избранные лекции в 3 томах. Т. 1. Космическая биология / Под ред. О.И. Орлова, Л.Б. Буравковой. М.: ГНЦ РФ – ИМБП РАН, 2022. 172 с.
13. *Островский М.А.* 100 лет Физиологическому обществу имени И.П. Павлова // Вестник РФФИ. 2017. № 1. С. 15–20. https://doi.org/10.22204/2410-4639-2017-094-02S-15-20
14. *Панова А.С., Суботялов М.А., Айзман Р.И.* Новосибирские научные школы по физиологии почек и водно-солевого обмена: монография. М.: Русайнс, 2022. 160 с.
15. *Смагина Г.И.* Служение на пользу Отечества: Петербургская Академия наук в XVIII веке: Статьи и материалы / Под ред. Юсуповой Т.И. СПб.: Росток, 2021. 448 с.
16. *Тункина И.В.* (отв. ред.) Петр Великий и основание Петербургской Академии наук. Документы и материалы в 2 ч. СПб.: Нестор-История, 2022. 172 с.
17. Уставы Российской академии наук. 1724–2009. М.: Наука, 2009. 367 с.

60 Anniversary of the Foundation of the Department of Physiology of the USSR Academy of Sciences

Y. V. Natochin

Department of Physiological Sciences RAS, Moscow
e-mail: natochin1@mail.ru

Abstract – The Department of Physiology of the USSR Academy of Sciences was established in 1963. The first academic secretary appointed was V.N. Chernigovsky. The article discusses the functions of the department, its leaders, and the development of physiology until 2002, when as a result of the RAS reform, 3 departments, including the Department of Physiology, were merged into the Department of Biological Sciences of the RAS. In 2011, a new department was created – the Department of Physiology and Fundamental Medicine of the RAS.

Keywords: Russian Academy of Sciences, physiology, Department of Physiology, history, V.N. Chernigovsky, V.V. Keldysh