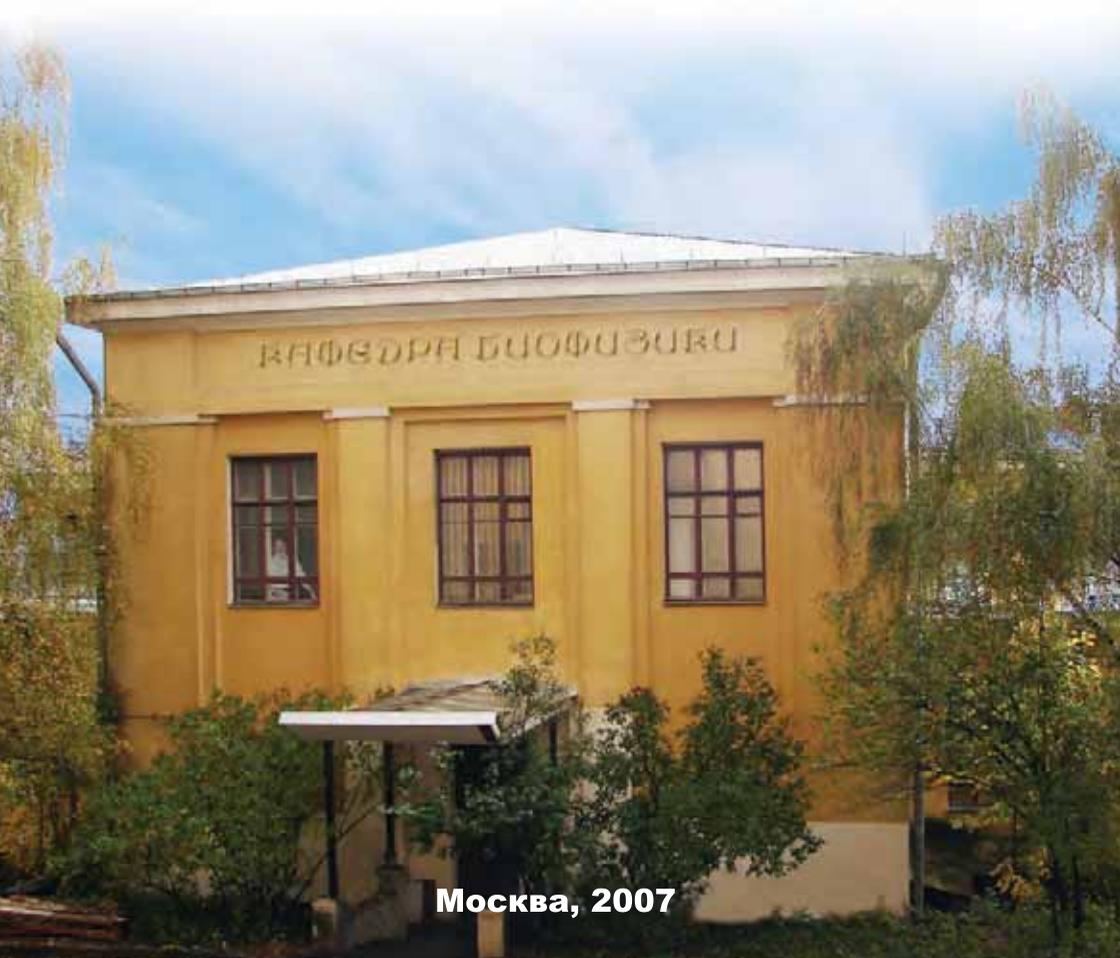


КАФЕДРА БИОФИЗИКИ
биологического факультета
Московского государственного университета
им. М.В. Ломоносова



Москва, 2007

КАФЕДРА БИОФИЗИКИ
биологического факультета
Московского государственного университета
им. М.В. Ломоносова

Москва, 2007

БИОФИЗИКА

Направление (отделение) **БИОЛОГИЯ-3**

Специальность - **БИОФИЗИКА**

Самостоятельной учебный план.

Прием студентов с I курса (с 2000 г. - отдельный конкурс при поступлении)

Заведующие кафедрой:

1953–1976 – д.б.н., профессор, лауреат Государственной премии
Б.Н.ТАРУСОВ

1976 по настоящее время – чл.-корр. РАН, д.б.н., профессор,
лауреат Государственной премии **А.Б.РУБИН**

Специализации:

- общая биофизика
- радиационная биофизика
- экологическая биофизика
- медицинская биофизика

119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы,
МГУ, Биологический ф-т, каф. биофизики

Телефон (495) 939-1116

Факс (495) 939-1115

E-mail roc@biophys.msu.ru

Сайт <http://www.biophys.msu.ru/>

Кафедра биофизики биологического факультета МГУ была создана в 1953 г. Это была первая кафедра биофизики не только в нашей стране, но и первая в мире. Перед ней стояли задачи проведения биофизических исследований, подготовки новых специалистов-биофизиков, помощь в организации и работе аналогичным кафедрам других университетов, издание учебной и научной литературы. Хотя биофизическая наука уже развивалась, но целенаправленной подготовки специалистов еще не было. Такую целенаправленную подготовку и начала кафедра биофизики Биологического факультета МГУ. Было ясно, что биофизика - наука широчайшего охвата, развивается по многим направлениям, так что в ней придется иметь дело со многими разными объектами исследования. Поэтому и диапазон преподавания должен был сразу стать очень широким. И первый заведующий кафедрой Борис Николаевич Тарусов обеспечил успешное проведение такой работы. Он был очень восприимчив к новому, обладал редкой научной интуицией, умел видеть, оценивать, использовать все важное для развития и преподавания биофизики. Студенты одновременно изучали классические биологические, физико-химические и математические дисциплины и овладевали принципами и представлениями биофизики. На этой основе они имели возможность специализироваться в той или иной области биофизики. Именно подготовка высококвалифицированных биофизиков, готовых к работе в разных областях, стала педагогической установкой кафедры. И эту традицию продолжает и развивает коллектив кафедры, которую с 1976 года возглавляет Андрей Борисович Рубин.

НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ И ГРУППЫ

Теоретическая биофизика

- Группа теоретической молекулярной биофизики (К.В. Шайтан, П.М. Красильников)
- Сектор информатики и биофизики сложных систем (Г.Ю. Ризниченко)

Биофизика клеточных и мембранных процессов

- Лаборатория общей биофизики (И.И. Иванов, Б.К. Семин)
- Группа биоэлектрохимии (А.А. Булычев)
- Группа биофизики клетки (Г.В. Максимов)

Медицинская биофизика

- Группа биофизики клетки (Г.В. Максимов)
- Группа медицинской биофизики (А.С. Соболев)
- Группа зондового микрофлуориметрического анализа животных клеток (В.Б. Туровецкий)

Биофизика фотобиологических процессов

- Сектор фотобиологии и биофотоники (В.З. Пащенко)
- Группа физиологии и биохимии фотосинтеза (Т.Е. Кренделева)
- Группа молекулярной фотобиологии микроорганизмов (Г.Я. Фрайкин, М.Г. Страховская)

Радиационная биофизика

- Лаборатория радиационной биофизики (Ю.Б. Кудряшов, Е.Н. Гончаренко)

Экологическая биофизика

- Сектор экзобиологии (С.И. Аксенов)
- Лаборатория биофизической электроники (Ю.В. Казимирко)
- Группа биофизики растительной клетки (В.А. Веселовский)
- Группа биофизической экологии фотосинтеза микроводорослей и фитопланктона (С.И. Погосян, Д.Н. Маторин, П.С. Венедиктов, Ю.К. Чемерис)

ИСТОРИЯ КАФЕДРЫ

Кафедра биофизики биологического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова, первая в нашей стране, была организована в 1953 г. Чтение курса физико-химической биологии проводилось и раньше, например, на кафедре гидробиологии биологического факультета. Но кафедра, имеющая целью преподавание биофизики, как самостоятельной, оформившейся науки, имеющей свои задачи и свою идеологию, была создана именно в 1953 г. Основателем кафедры, при поддержке ректора МГУ академика И.Г. Петровского, стал профессор Б.Н. Тарусов.

Создание кафедры биофизики было вызвано развитием биологической науки и необходимостью изучать физические и физико-химические процессы, лежащие в основе биологических явлений на клеточном и субклеточном уровнях в нативных, функционирующих организмах.

Биофизика – наука о наиболее простых и фундаментальных взаимодействиях, лежащих в основе биологических процессов. Основная тенденция современной биофизики – изучение биологических процессов, протекающих на глубоких элементарных уровнях, составляющих молекулярную основу структурной и функциональной организации живого.

Кафедра биофизики была организована на биологическом факультете. Исходно состав кафедры был невелик – всего 11 человек: зав. кафедрой Б.Н. Тарусов, 2-й профессор Е.В. Бурлакова, ассистент О.Р. Кольс, старший научный сотрудник Ю.А. Кригер, инженер С.А. Юрьев, хозлаборант, два лаборанта, препаратор, два техника. С самого начала в работе кафедры принимали активное участие академики А.Н. Теренин, А.А. Красновский, Г.М. Франк, член-корр. АН СССР А.М. Кузин. В организационную работу включились также аспиранты первых приемов (Ю.Б. Кудряшов, Л.Г. Яглова, Г.А. Курелла, Ф.Ф. Литвин, С.В. Конев и др.), впоследствии ставшие основными сотрудниками кафедры.

Хотя опыта специализированной подготовки биофизиков не было ни у нас в стране, ни за границей, но задачи, стоявшие перед организаторами кафедры, представлялись достаточно ясными:

- подготовка молодых специалистов – биологов-биофизиков (специальностью биофизика стала в 60-х гг; до того она значилась на факультете как специализация в специальности «физиология»);
- преподавание основ биофизики всем студентам факультета, обучающимся по разным биологическим специальностям;
- помощь в организации и постановке преподавания биофизики на биологических факультетах государственных университетов страны (одновременно с созданием кафедры биофизики на биофаке МГУ курс биофизики был включен в планы всех биологических факультетов государственных университетов);
- подготовка и издание учебной литературы по биофизике, которая тогда практически отсутствовала;
- организация на кафедре научной работы и подготовка специалистов высшей квалификации через аспирантуру и стажировки.

Для осуществления поставленных задач Б.Н. Тарусовым была разработана «Программа по общей биофизике», и вскоре она стала

основной программой для всех высших учебных заведений, где преподается биофизика. Программа общего курса биофизики остается единой для биологов всех специальностей.

В 1976 г. проф. Б.Н. Тарусов передал заведование выпускнику кафедры А.Б. Рубину, который в это время заведовал вошедшей в состав кафедры Проблемной лабораторией космической биологии. Сейчас кафедра биофизики биологического факультета МГУ обладает высоким научно-педагогическим потенциалом и достаточным числом квалифицированных кадров, необходимых для дальнейшего развития в современных условиях. Руководит кафедрой член-корреспондент РАН Андрей Борисович Рубин. На кафедре работает более 100 сотрудников и аспирантов, в том числе 25 профессоров и докторов и более 40 кандидатов наук.

По мере роста и развития кафедры происходили некоторые структурные изменения. Так, были созданы лаборатории Общей биофизики и Радиационной биофизики, сектор Фотобиологии и биофотоники, сектор Информатики и биофизики сложных систем. Из состава кафедры была выделена лаборатория Физико-химической биологии (заведующий – д.б.н. профессор Ю.П. Козлов), а также – кафедра физико-химической биологии (заведующий - д.б.н., профессор Ф.Ф. Литвин), которая ведет учебную и научную работу на факультете и в филиале МГУ в г. Пушкино.

Дальнейшему развитию подготовки специалистов-биофизиков способствовала организация в 1958 г. на физическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова кафедры биофизики (первым заведующим был д.ф.-м.н., профессор Л.А. Блюменфельд, ныне кафедрой заведует д.ф.-м.н., профессор В.А. Твердислов) со специализацией физик-биофизик. В постановке работы этой кафедры, в первую очередь преподавания основ биологии студентам-физикам, большое содействие на первых этапах оказала и кафедра биофизики биологического факультета МГУ. Затем были созданы кафедры биофизики и на физических факультетах других университетов (в Дальневосточном госуниверситете, в Красноярском госуниверситете и др.).

С момента организации кафедры ее сотрудники активно помогали **развитию преподавания биофизики на биологических факультетах всех госуниверситетов.** Ни специализированных кафедр биофизики, ни специалистов-биофизиков в 50-х гг. не было еще почти нигде, также как и учебников по биофизике. Для оказания помощи преподавателям, не являющимся исходно специалистами-биофизиками, коллектив кафедры биофизики биофака МГУ организовал, по согласованию с Министерством высшего образования, ряд совещаний-семинаров для заведующих кафедрами и преподавателей биофизики университетов, мединституты и других вузов. В период с 1980 по 1991 гг. было проведено 8 совещаний. Базиrowались они на биологических и физических факультетах университетов разных городов и были посвящены последовательному освещению основных разделов программы общего курса биофизики. Сотрудники кафедры биофизики биофака МГУ и приглашенные специалисты в данной области биофизики читали лекции о состоянии

данного раздела науки, об особенностях преподавания этого раздела, о возможных практических выходах.

Тематика совещаний-семинаров соответствовала основным разделам курса биофизики, например, таким как «Кинетика и термодинамика биологических процессов», «Математические аспекты преподавания биофизики и математическое моделирование» (Тбилиси и Сухуми, 1984 г.), всесторонне рассматривались «Проблемы молекулярной биофизики» (Тбилиси, 1980 г.; Красноярск, 1985 г.; Уфа, 1986 г.), «Биофизика мембран» (Воронеж, 1987 г.), «Механизмы фотобиологических процессов» (Душанбе, 1988 г.; Баку, 1989 г.), «Экологическая биофизика» (Красноярск, 1991 г.). Таким образом, были рассмотрены практически все разделы курса общей биофизики.

С 1995 г. характер совещаний-семинаров изменился – они заметно расширились. Теперь это были Школы, в проведение которых участвовали преподаватели и научные работники из РФ, стран СНГ и дальнего зарубежья. На семинарах не только читали обзорные ознакомительные лекции, но заслушивали и обсуждали доклады по конкретным работам.

В сентябре 1995 г. на базе Пущинского филиала МГУ состоялось совещание по биофизике сложных систем. В сентябре 1996 г. на базе биолого-почвенного факультета Воронежского госуниверситета состоялось совещание по теме «Первичные фотофизические и фотохимические процессы в биосистемах различных уровней организации».

В феврале 2001 г. была проведена конференция «Современные проблемы биофизики и биофизического образования», посвященная 100-летию со дня рождения основателя и первого заведующего кафедрой биофизики Бориса Николаевича Тарусова. В 2003 г. состоялась конференция «Проблемы регуляции в биологических системах», посвященная пятидесятилетию кафедры. С докладами, посвященными развитию различных направлений биофизики, выступили бывшие студенты и аспиранты кафедры. Конференция показала, что кафедра с успехом выполняет свою главную задачу подготовки квалифицированных кадров в области биофизики для России, ближнего и дальнего зарубежья.

Следует отметить, что в распространении биофизических знаний, особенно в первый период работы кафедры, большая роль принадлежит **секции биофизики Московского общества испытателей природы**. Организатором секции в 1959 г. и первым председателем бюро секции был Борис Николаевич Тарусов. В настоящее время председатель бюро секции – Андрей Борисович Рубин. В период с 1960 по 1981 гг. было проведено 20 Всесоюзных симпозиумов по основным направлениям биофизики. В симпозиумах участвовало большинство ведущих ученых, работающих в данной области. Труды симпозиумов были изданы, дополнив собой малочисленную тогда еще биофизическую литературу. В 80-х гг. симпозиумы МОИП претерпели изменения. В эти годы на базах занимавшихся биофизикой учреждений стали проводить конференции по более узким, конкретным вопросам, важным для текущей работы. Сотрудники кафедры биофизики и члены секции биофизики МОИП всегда принимают в подобных мероприятиях деятельное участие.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РАБОТА НА КАФЕДРЕ

Подготовка студентов на кафедре биофизики биофака МГУ ведется в течение 5 лет, начиная с 1-ого курса.

Особенность биофизики – наличие широкого круга объектов изучения – от субклеточных структур, клеток и микроорганизмов до многоклеточных растительных и животных организмов и популяций. Необходимость изучать разные биологические объекты и процессы предъявляет большие требования к биологической подготовке биофизиков. Кроме того, биологи-биофизики должны хорошо знать не только биологию, но и иметь хорошую подготовку по математике, физике, химии и физической химии.

Для учебного плана специальности биофизика характерен большой объем математических и физико-химических дисциплин. Поэтому обучение биофизиков уже с 1-го курса отличается от обучения других студентов факультета. В первом году своей работы (1953-54 учебный год) кафедра получила группу 3-го курса и первый выпуск специалистов-биофизиков состоялся в 1956 г. В дальнейшем прием студентов на кафедру производился, начиная с 1-го курса. За период 1956–2007 гг. состоялось 52 выпуска. К настоящему времени кафедрой подготовлено свыше 800 биологов-биофизиков.

Основные концепции современной биофизики изучаются в рамках спецкурсов по направлениям:

- биофизика сложных систем (кинетика и термодинамика биологических процессов);
- молекулярная биофизика (пространственная организация биополимеров, динамические свойства глобулярных белков, электронные свойства биополимеров);
- биофизика клетки и мембранные процессы (структурно-функциональная организация биомембран, транспорт веществ и биоэлектrogenез, трансформация энергии в биомембранах);
- биофизика фотобиологических процессов (первичные процессы фотосинтеза, первичные фотопроеессы в биологических системах);
- радиационная биофизика (биофизические механизмы действия ионизирующих излучений, общая радиобиология, радиоэкология и радиационная медицина).

В последнее время большое место в учебном процессе отводится вопросам биоинформатики и биоинженерии, проблемам медицинской и экологической биофизики.

На Большом практикуме кафедры задачи сгруппированы в тематические циклы, широко используются компьютерные технологии. Важное место в работе практикума занимает освоение биофизических методов исследования, их особенностей и требований, предъявляемых к ним.

Ряд семинаров с аспирантами и студентами 4-5 курсов проводится на английском языке.

Летнюю практику студенты проходят на Звенигородской и Беломорской биологических станциях, на базе филиала биологического факультета МГУ в г. Пущино, а также в ряде институтов РАН.

Выпускники кафедры хорошо подготовлены к работе в области фундаментальной и прикладной биофизики. Продолжить свое образование студенты могут в аспирантуре кафедры, а также, благодаря широкому международному сотрудничеству, и на стажировках за рубежом.

В 2000 г в рамках подготовки по специальности «Биофизика» (отделение «Биология-3») была создана кафедра биоинженерии со специализацией «биоинженерия» (заведующий кафедрой академик М.П. Кирпичников, декан Биологического факультета МГУ).

Преподавание биофизики биологам разных специальностей ведется со времени создания кафедры, т.е. с 1953-54 учебного года. Курс общей биофизики читался зав. кафедрой профессором Б.Н. Тарусовым всем студентам биологического факультета на 3-м курсе. Впоследствии курс биофизики стал читаться отдельно для направлений «Физико-химическая биология» и «Биофизика» (проф. А.Б. Рубин) и направления «Общая биология» (проф. Ю.Б. Кудряшов и проф. С.И. Погосян). Это позволяет не только давать студентам сведения о развивающейся фундаментальной биологической науке «биофизика», но и более детально показывать ее связь с другими биологическими дисциплинами. В лекциях уделяется большое внимание использованию биофизических подходов и методов исследования в разных областях биологической науки и практики. Из общего курса биофизики в 1987 г. был выделен курс «Математические методы в биологии» (проф. Г.Ю. Ризниченко). По этому предмету для всех студентов 2-го курса Биологического факультета проводятся лекции и практические занятия в компьютерном классе.

На малом практикуме по биофизике для групп разных специальностей и специализаций задачи подбираются так, чтобы не только углубить теоретические знания студентов, но и показать использование подходов биофизики в различных областях биологии.

ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАФЕДРЫ

Для обеспечения разных сторон учебного процесса требуется литература соответственно разных категорий. Это: программы, учебники и учебные пособия, практические руководства, методические указания, монографии и тематические сборники, которые используют и в качестве учебных пособий.

С самого начала существования кафедры сотрудники и преподаватели много времени уделяют разработке и подготовке к изданию биофизической литературы.

Программы. Кроме программы Общего курса биофизики, о которой было сказано выше, изданы программы всех читаемых на ней спецкурсов.

Первый достаточно полный сборник программ спецкурсов был издан в 1982 г. Во втором сборнике (издание 2000г.) программы сгруппированы по основным аспектам подготовки биофизиков. Набор программ отражает имеющиеся на сегодня особенности обучения разным специализациям.

Учебники и учебные пособия. К настоящему времени кафедрой издано более 50 учебников и учебных пособий по общему курсу биофизики и по отдельным ее разделам. Не имея возможности перечислить все книги, приведем несколько примеров.

- Б.Н. Тарусов. Основы биофизики и биофизической химии. Учебное пособие. М.: «Высшая школа», 1960. 224 с.
- Биофизика: Учебное пособие. Б.Н. Тарусов, В.Ф. Антонов, Б.В. Бурлакова и др. М.: «Высшая школа», 1968. 468 с.
- Е.Н. Гончаренко, Ю.Б. Кудряшов. Химическая защита от лучевого поражения. Учебное пособие. М: Изд. Моск. ун-та, 1985. 249 с.
- Ю.Б. Кудряшов, Б.С. Беренфельд. Основы радиационной биофизики. М: Изд. Моск. ун-та, 1988. 303 с.
- Современные методы биофизических исследований. Под ред. А.Б. Рубина. М.: «Высшая школа», 1988. 360 с. Учебное пособие.
- Г.Ю. Ризниченко, А.Б. Рубин. Математические модели биологических продукционных процессов. М: Изд. Моск. ун-та, 1993. 302 с.
- А.Б. Рубин. Лекции по биофизике. Учебное пособие. М.: «ПРОГРЕСС-Традиция». 1998. 168 с.
- Г.Ю. Ризниченко. Лекции по математическим моделям в биологии. Ч. I. Описание процессов в живых системах во времени. Учебное пособие. М-Ижевск.: Научно-издат. центр «Регуляция и хаотическая динамика», 2002. 232 с.
- В.В. Ревин, Г.В. Максимов, О.Р. Кольс. Биофизика. Учебник. Саранск, 2002. 156 с.
- А.Б. Рубин Биофизика. В 2 т. Изд. 3-е. Учебник. М.: Изд. Моск. ун-та; «Наука». Т. 1. Теоретическая биофизика. 2004. 448 с. Т. 2. Биофизика клеточных процессов. 2004. 469 с.
- Ю.Б. Кудряшов. Радиационная биофизика (Ионизирующие излучения). М.: «Физматлит», 2004. 446 с.
- Г.Ю. Ризниченко, А.Б. Рубин. Биофизическая динамика продукционных процессов. М-Ижевск.: «Институт компьютерных исследований», 2004. 464 с.
- Ю.Б. Кудряшов, Ю.Ф. Перов, А.Б. Рубин. Радиационная биофизика (Радиочастотное и микроволновое электромагнитное излучение). М.: «Физматлит», 2007. 250 с.

Учебники А.Б. Рубина и Ю.Б. Кудряшова вошли в серию классических учебников МГУ, изданных к 250-летию университета в 2004 г..

Описания практических занятий на большом и малом практикумах разработаны преподавателями и сотрудниками кафедры.

В первый период работы кафедры коллективом сотрудников и преподавателей были подготовлены и изданы «Малый практикум по биофизике» (М.: «Высшая школа», 1964, 408 с.) и «Практикум по общей биофизике» в 8 выпусках (М.: «Высшая школа», 1958-1964 гг.). Эти книги получили широкое распространение и были использованы во многих вузах. Большая роль автоматизации и компьютеризации исследований освещена в книгах «Современные методы биофизических исследований. Практикум по биофизике» под ред. А.Б.Рубина. (М.:

«Высшая школа», 1988. 360 с.); «Сборник задач малого практикума по биофизике» (М.: Изд. Моск. ун-та, 1999, 98 с.). Сейчас кафедра готовит новые издания книг для большого и малого практикумов по биофизике.

Научные сотрудники кафедры эффективно участвуют в педагогическом процессе. Это выражается не только в руководстве курсовыми, дипломными и аспирантскими работами, но и в разработке, постановке и проведении ряда задач большого практикума, в чтении лекций по различным спецкурсам и в обеспечении учебного процесса литературой.

За время работы кафедры из печати вышло свыше 20 монографий сотрудников, а также ряд тематических сборников. Все эти книги используются в учебном процессе. В качестве примера можно назвать монографии:

- Б.Н. Тарусов, В.А. Веселовский. Сверхслабые свечения растений и их прикладное значение. М: Изд. Моск. ун-та, 1978. 157 с.
- Е.Н. Гончаренко, Ю.Б. Кудряшов. Гипотеза эндогенного фона радиорезистентности. М: Изд. Моск. ун-та, 1980. 197 с.
- А.Б. Рубин, В.Л. Шинкарев. Транспорт электронов в биологических системах. М.; «Наука», 1984. 320 с.
- О.Р. Кольс, Г.В. Максимов, Ч.Н. Раденович. Биофизика ритмического возбуждения. М.: Изд. Моск. ун-та, 1993. 208 с.
- Т.В. Веселова, В.А. Веселовский, Д.С. Чернавский. Стресс у растений. (Биофизический подход). М: Изд. Моск. ун-та, 1993. 145 с.
- Г.Ю. Ризниченко. Математическое моделирование в биофизике и экологии. Москва-Ижевск, 2003. 183 с.
- С.И. Аксенов. Вода и ее роль в регуляции биологических процессов. М.: «Наука», 1990. 120 с. Второе издание – Москва-Ижевск, 2004. 212 с.

В серии «Замечательные ученые Московского университета» вышла книга

- Борис Николаевич Тарусов. 1900–1977 г. М: Изд. Моск. ун-та, 1983. Выпуск 52. 94 с.

НАУЧНАЯ РАБОТА КАФЕДРЫ БИОФИЗИКИ

Научная работа на кафедре ведут научные сотрудники, преподаватели, аспиранты и стажеры. Ежегодно на кафедре работают около 20 аспирантов.

С самого начала исследовательская работа велась по разным направлениям, поскольку специалистам-биофизикам предстояло работать в разных научных и научно-практических учреждениях. Заведующий кафедрой Борис Николаевич Тарусов, будучи разносторонним ученым, занимался проблемами радиобиологии, исследованиями механизмов физико-химических процессов в клетках, изучал роль перекисного

окисления в живых тканях и механизмы регуляции этого процесса антиоксидантами, сверхслабое свечение живых организмов и др. Одновременно Борис Николаевич поддерживал и способствовал развитию на кафедре тех направлений биофизики, которыми сам непосредственно не занимался. Так большое место в исследовательской работе кафедры заняли вопросы фотобиологии, чему способствовало участие в становлении кафедры академиков А.Н. Теренина и А.А. Красновского.

В настоящее время в преподавательской и научной работе кафедры появлялись новые направления. Результаты исследовательской работы отражены в докладах на многих представительных форумах, опубликованы в отечественных и зарубежных журналах (например, «Биофизика», «Радиационная биология. Радиоэкология», ДАН, «Известия РАН, Серия биологическая», «Биологические мембраны», «Физиология растений», «Biophys. J.», ВВА, «European Biophysical J.», «Origin of life», etc.) и в виде монографий, а также в тематических сборниках.

Можно условно назвать несколько областей биофизики, в которых на кафедре ведется наиболее интенсивная работа. Мы ограничимся тем, что очень коротко укажем задачи каждого направления и основные результаты. Назовем также руководящих преподавателей и научных сотрудников. Относя их тематику к той или иной лаборатории, сектору или группе сотрудников, мы делаем это лишь для удобства представления общего фронта исследований кафедры.

Основное направление работы **лаборатории общей биофизики** – биофизика клетки, исследование структурно-функциональной организации биологических и искусственных мембран, а также расшифровка механизмов модифицирующего и повреждающего действия на клетки биологически активных факторов различной природы. Исследование искусственных мембран выявило принципиально важные особенности проницаемости мембран для кислорода. Разработан надежный способ измерения потока кислорода через границу раздела воздух-вода (И.И. Иванов).

В **группе биофизики растительной клетки** создана биофизическая концепция стресса на уровне клетки – квази-стационарного состояния повышенной резистентности клетки, предваряющего процесс ее адаптации к изменившимся условиям среды. На основе обнаруженного явления фосфоресценции семян и биопрепаратов низкой влажности предложены методы оценки качества сухих семян без их проращивания (В.А. Веселовский).

Группой биофизики клетки обнаружены характерные зависимости между состоянием плазматической и субклеточных мембран (вязкость, поверхностный заряд, фосфолипидный состав) и активностью ионных каналов, обменников и транспортных АТФаз в нейронах, нервных волокнах, эритроцитах в норме и при патологии (гипертония, сахарный диабет, демиелинизация и др.) (Г.В. Максимов).

В **группе биоэлектрохимии** ведется изучение механизмов генерации и функциональной роли биоэлектrogenеза на мембранах клетки и клеточных органелл. При изучении транспортных систем плазмолеммы и тонопласта растительной клетки установлено влияние мембранного потенциала на фотоперенос электронов и флуоресценцию хлоропластов. Ведется активное изучение обнаруженного явления неоднородной

светозависимой пространственной организации транспорта протонов и фотосинтеза в клетках харовых водорослей (А.А. Бульчев).

При анализе воздействия на клетку биологически активных факторов показано влияние электромагнитного излучения, изменения силы тяжести, газового состава среды и регуляторных пептидов на функционально-метаболическую активность клеток; выявлена связь наблюдаемых изменений с состоянием системы внутриклеточной рН-регуляции (В.Б. Туровецкий).

В лаборатории радиационной биофизики выдвинута и экспериментально подтверждена концепция эндогенного фона радиорезистентности биологических объектов и систем при действии на них ионизирующей и неионизирующей радиации (УФ-В, ЭМП) при остром и хроническом (в малых дозах) облучении, в лабораторных и природных условиях (в зоне загрязнения после аварии на ЧАЭС). Разработаны и исследованы средства химической защиты от острых и хронических лучевых поражений организмов (Ю.Б. Кудряшов, Е.Н. Гончаренко). Показано, что экзогенный донор NO увеличивает эффективность фотодинамического повреждения клеток, что может быть использовано в фотодинамической терапии опухолей. (И.М. Пархоменко, М.Г. Страховская)

Большое место занимают исследования в области фотобиологии и биофотоники. Так, в **группе молекулярной фотобиологии** изучаются фундаментальные механизмы воздействия света на живую клетку. Выявлены фотосинергические эффекты при комбинированном действии на клетки света различных длин волн экологического диапазона, а также фотозащитные реакции в клетках, основанные на индуцированном светом ферментативном синтезе определенных метаболитов, способных выполнять функцию протекторов от ультрафиолетового повреждения. На дрожжевых клетках изучают клеточно-молекулярные механизмы фотодинамических воздействий и возможность их применения в медицинской практике (Г.Я. Фрайкин, М.Г. Страховская).

В секторе фотобиологии и биофотоники разработаны методы выделения структурных компонентов фотосинтетических мембран (основных пигмент-белковых комплексов) и предложены спектральные критерии оценки нативности препаратов. Разработаны основные принципы исследования динамики возбужденных состояний в системе дискретных пигментных кластеров (Б.А. Гуляев). При изучении механизмов функционирования фототрансформирующих макромолекулярных систем выяснена роль структурно-динамической организации фотопреобразующих белково-пигментных комплексов в транспорте электронов и протонов. Показано значение конформационной лабильности фотосинтетического аппарата на всех этапах преобразования световой энергии, начиная с пико- и наносекундных временных диапазонов. Проводимые исследования имеют фундаментальное значение для развития теории электронно-конформационных взаимодействий и биокатализа в целом. Установлена последовательность и измерены скорости процессов миграции энергии электронного возбуждения, разделения зарядов и переноса электрона в фотосинтетических структурах различного уровня организации, полученных из высших растений и пулзурных бактерий. Исследования проводятся на лазерных спектрометрах в наносекундном, пикосекундном и фемтосекундном

временном диапазоне. Впервые измерены скорости сольватационных процессов неравновесных состояний различных редокс-центров, участвующих в переносе электрона (В.З. Пащенко, П.П. Нокс, П.М. Красильников, Е.П. Лукашев).

Группа физиологии и биохимии занимается изучением принципов организации и регуляции электрон-транспортной цепи фотосинтеза и сопряженных процессов трансформации энергии у высших растений. Тема лежит на границе биофизики и физиологии растений. Проводимые работы позволили сформулировать и экспериментально обосновать представления, согласно которым динамическая гетерогенность мембраны тилакоида лежит в основе регуляции эффективности фотосинтетического аппарата в изменяющихся условиях среды. (Т.Е. Кренделева).

К новейшим и интенсивно развивающимся на кафедре направлениям относятся работы **сектора информатики и биофизики сложных систем** в области математического моделирования биологических процессов. Так, идентификация параметров модели первичных процессов фотосинтеза по экспериментальным данным позволила прояснить физические механизмы процессов и особенности их регуляции. Построены и изучены модели образования пространственно-временных структур на гигантских ничтчатых водорослях. Разработаны новые подходы в исследовании механизмов регуляции и устойчивости в реальных многокомпонентных биологических системах на субклеточном, организменном и популяционном уровнях (Г.Ю. Ризниченко).

В **секторе экзобиологии** исследуют физико-химические механизмы, определяющие устойчивость и возможность существования организмов в экстремальных условиях. Разработана концепция о динамическом характере устойчивости живых систем. Показана роль регуляторного воздействия воды на биологические структуры, как фактора определяющего их равновесное состояние. Предложен чувствительный механизм регуляции метаболизма на базе процессов сорбции-десорбции белков (С.И. Аксенов).

В последнее время все большее развитие получают работы связанные с экологией. В **группе экологической биофизики** показано, что первичные процессы фотосинтеза являются объектом клеточного регулирования при воздействии экологических факторов и при антропогенных загрязнениях среды. Показана роль функциональной неоднородности индивидуальных клеток в устойчивости клеточных сообществ. Исследуются механизмы окислительного повреждения растений.

Разработан комплекс методов и аппаратуры для прижизненного изучения особенностей фотосинтетических процессов в наземных и фитопланктонных сообществах, а также для биотестирования природных и сточных вод. С помощью разработанных методов, включающих оригинальные погружные зонды для регистрации продуктивности фитопланктона по параметрам быстрой и замедленной флуоресценции, проведены исследования водорослей и кораллов в разных районах Мирового океана и озер Байкал и Иссык-Куль (С.И. Погосян, П.С. Венедиктов, Д.Н. Маторин, Ю.К. Чемерис).

В **лаборатории биофизической электроники** разработаны и рекомендованы для практического использования новые высокочувствительные оптические приборы для экспресс-диагностики устойчивости биологических мембран к различным внешним

воздействиям, методы тестирования фотосинтетической активности непосредственно в природных условиях, а также в условиях искусственных экосистем, например, в условиях космической оранжереи, методы биомониторинга окружающей среды. Разработаны и изготовлены приборы, позволяющие измерять фотосинтетическую активность и оценивать первичную продукцию фитопланктона в различных природных и искусственных водоемах. Успешно развивается работа по разработке новой аппаратуры для мониторинга (С.И. Погосян, Ю.В. Казимирко).

Большое место в научно-исследовательской работе кафедры занимают работы **группы теоретической молекулярной биофизики**. Исследуется молекулярная динамика и теория элементарных процессов в биополимерах. Развита стохастическая теория конформационной подвижности белков и динамическая теория функционирования биомакромолекул; теория фотоконформационных переходов как механизма регуляции эффективности электрон-транспортных процессов. Доказано, что поляризационные перестройки водно-белкового окружения кофакторов играют определяющую роль в обеспечении высокой эффективности прямых электрон-транспортных реакций (К.В. Шайтан).

В **группе медицинской биофизики** разработан принципиально новый подход - направленная внутриклеточная доставка локально действующих лекарств, т.е. таких, чье действие осуществляется только в определенных компартаментах клеток (например, чужеродная ДНК, применяемая для трансгенеза и генотерапии), либо чье действие распространяется на расстояния, значительно меньшие клеточных размеров. Подход базируется на использовании процессов рецептор-опосредованного эндоцитоза и др. типов внутриклеточного (например, цитоплазмально-ядерного) транспорта, протекающих практически в каждой клетке животных и человека и являющихся чрезвычайно избирательными по отношению к переносимым макромолекулам (А.С. Соболев).

УЧАСТИЕ КАФЕДРЫ В НАУЧНО-ОРГАНИЗАЦИОННОЙ ЖИЗНИ

Кафедра биофизики являлась одним из организаторов и активных участников IV Международного биофизического конгресса (Москва, 1972 г.), I Всесоюзного биофизического съезда (Москва, 1982 г.), II (Москва, 1999 г.) и III (Воронеж, 2004 г.) Съездов биофизиков России, Международной школы по теоретической биофизике (1998 г.), ежегодных Международных конференций «Математика. Компьютер. Образование», конференции «Магнитный резонанс в биологии и химии», семинара «Фундаментальные аспекты фотомедицины» (1996, 1998). В 2007 г. проведен Международный симпозиум «Современные спектральные методы изучения структуры и функции биополимеров в биологии и медицине».

Кафедра биофизики служит базой для двух диссертационных советов. Совет Д.501.001.96-03.00.02 - биофизика (биологические науки, физико-математические науки, химические науки), председатель совета - чл.-корр. РАН, профессор А.Б. Рубин. Совет Д.501.001.65-03.00.01 -

радиобиология (биологические науки) и 01.04.16 – физика атомного ядра и элементарных частиц (физико-математические науки), председатель совета – профессор Ю.Б. Кудряшов. А.Б. Рубин является председателем научного Совета РАН по биологической физике, членом научного Совета РАН «Космическая биология и физиология».

Профессор Галина Юрьевна Ризниченко является Президентом Ассоциации «Женщины в науке и образовании». Ассоциация ежегодно проводит конференции «Математика. Компьютер. Образование», в рамках которой проходит международный семинар «Анализ сложных биологических систем (эксперимент и модели)». Г.Ю. Ризниченко является главным редактором ежегодного сборника «Математика. Компьютер. Образование».

Коллектив кафедры имеет многочисленные научные контакты с институтами Российской академии наук, Российской академии медицинских наук, Российской академии сельскохозяйственных наук, Российской академии образования. Сотрудники кафедры работают в редакционных коллегиях журналов «Биофизика», «Биохимия».

Кафедра осуществляет научное и педагогическое сотрудничество (чтение лекций, проведение семинаров, участие в ГЭК) с рядом кафедр биофизики и физико-химической биологии различных университетов России и стран СНГ.

А.Б. Рубин в течение ряда лет выполнял обязанности председателя комиссии по биофизическому образованию IUPAB; А.С. Соболев – член AACR (Американская ассоциация исследований рака).

Достижения сотрудников кафедры отмечены премиями и почетными званиями:

- Государственная премия, 1983 (И.И. Иванов, Ю.Б. Кудряшов, Б.Н. Тарусов);
- Государственная премия, 1988 (А.Б. Рубин);
- Премия им. А.А.Красновского в области фотохимии и фотосинтеза, 1996 (А.Б. Рубин, Т.Е. Кренделева, П.С. Венедиктов, П.П. Нокс, В.З. Пащенко, Г.Ю. Ризниченко, Ю.К. Чемерис, К.В. Шайтан);
- Ломоносовская премия МГУ, 1992 (А.Б. Рубин);
- Большая Золотая медаль 45 Всемирной выставки изобретений, научных исследований и промышленных инноваций (Брюссель), 1996 (А.С. Соболев);
- Премия и диплом Координационного межведомственного совета РАН и Миннауки РФ по приоритетному направлению «Науки о жизни и биотехнология», 1997 (А.С. Соболев);
- Почетное звание «Заслуженный работник высшей школы РФ» (А.Б. Рубин);
- Звание «Соросовский профессор» (Ю.Б. Кудряшов, А.Б. Рубин, Г.Ю. Ризниченко, А.С. Соболев, Ю.А. Чизмаджев, Д.С. Чернавский, К.В. Шайтан);
- Звание «Соросовский доцент» (А.А. Бульчев, С.И. Погосян, К.Н. Тимофеев, Ю.Н. Кауров);
- Ряд студентов и аспирантов кафедры биофизики получали Соросовскую стипендию.

Выпускники кафедры успешно работают в биофизической науке и образовании и у нас в стране, и в ближнем и дальнем зарубежье. Так, академик РАМН Ю.В. Владимиров заведует организованной им кафедрой биофизики Российского государственного медицинского университета и кафедрой физико-химической медицины факультета фундаментальной медицины МГУ, профессор В.Ф. Антонов заведует кафедрой медицинской и биологической физики Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова. Кафедрой биофизики Тбилисского ГУ долгие годы заведовал профессор Б.А. Ломсадзе, а кафедрой биофизики и молекулярной биологии АзГУ – профессор Т.Г. Мамедов. Кафедрой биотехнологии Мордовского ГУ заведует профессор В.В. Ревин. Ректором Иркутского ГУ около 10 лет был профессор Ю.П. Козлов. На кафедрах биофизики Воронежского, Дагестанского, Ереванского, Львовского, Киевского Дальневосточного, Саратовского и других университетов успешно работали и работают наши выпускники.

Успешно работают выпускники кафедры биофизики в академических институтах. Академик В.А. Шувалов – директор Пушчинского научного центра РАН и директор Института фундаментальных проблем биологии РАН, в этом же институте успешно работают В.В. Климов, Ю.Е. и Л.Г. Ерохины и другие наши выпускники. Академик АНУ Г.Г. Поликарпов заведует отделом в Институте биологии южных морей АНУ, член-корреспондент АНБ С.В. Конев заведовал отделом в Институте фотобиологии АНБ. Профессор А.А. Красновский руководит лабораторией в Институте биохимии РАН им. А.Н. Баха, профессор А.Г. Конопляников - в медицинском радиологическом научном центре РАМН в Обнинске.

Наши выпускники занимают важные позиции и в ряде зарубежных университетов и научных учреждений. Профессор М.В. Ситковский заведует сектором биохимии и иммунологии Лаборатории иммунологии Национального института здоровья в Бетесде (США). В.Е. Каган – профессор Питтсбургского университета, С.П. Балашов – профессор Калифорнийского университета, М.И. Верховский - профессор Хельсинкского университета. Н.П. Белевич заведует отделом биоэнергетики в Биоцентре при Хельсинкском университете. Выпускники кафедры работают в Австралии (А. Панченко), Бразилии (Г.П. Борисевич), Германии (В. Мальц, Н.И. Гольдштейн, Б.А. Раев), во всех странах Балтии (Ю.Э. Швинка, А.А. Абдвахитова), практически во всех странах СНГ. И эти примеры можно было бы продолжить.

СТУДЕНТЫ КАФЕДРЫ

Выпуск 1956 г.

Анисимов Б.В.
Баренцева Г.И.
Богомолва Т.Н.
Вепринцев Б.Н.
Голубева Н.П.
Есакова Т.Д.
Елховская Е.С.
Зорина О.М.
Зубарева Т.Н.
Коштоянц О.Х.
Ленская Р.В.
Меринова Г.
Самойлина Н.Л.
Филиппова
(Кроткова) Г.В.
Хускивадзе Б.К.

Выпуск 1957 г.

Белюсова Н.А.
Беляева Е.М.
Ганасси Е.Э.
Ермоленко Ю.Г.
Золотова А.А.
Казанцев Э.Н.
Комолова Г.С.
Милаева (Редина) М.А.
Никольская Т.А.
Парфенов Ю.Д.
Сазоненко М.К.
Свердлова Е.А.
Тамбиев А.Х.
Угарова Т.Ю.
Усаковская Т.А.
Чумакова Р.И.
Шлыгина О.Е.

Выпуск 1958 г.

Барыбнна
(Косова) Г.В.
Билуши В.
Веселовский В.А.
Винецкий Ю.П.
Добринина С.К.
Доброписцева Н.Г.
Ерохина
(Матюхина) Л.Г.
Ерохин Ю.Е.

Зарадзинская
(Баранова) И.З.
Калинина Е.В.
Козлов Ю.П.
Кудряшова С.Н.
Лопатина (Ляхова) Л.В.
Мухина С.Т.
Пархоменко И.М.
Платонов А.А.
Расс И.Т.
Сидорова А.Ф.
Тараненко Г.А.
Френкель Е.
Ярцев Е.И.

Выпуск 1959 г.

Александров А.А.
Антонов В.Ф.
Блинков
(Голубев) И.Н.
Гидро Б.М.
Горкина Н.Б.
Голубева Г.П.
Какушкина М.Л.
Кобяков В.В.
Рубин А.Б.
Лю Ай-Шень.

Выпуск 1960 г.

Абатуров Л.В.
Бурштейн Э.А.
Иванов И.И.
Кашаев Н.Н.
Королев Н.П.
Ломсадзе Б.А.
Маркова Л.М.
Попов Г.А.
Рябенко Н.И.
Петенко
(Солтыш) В.С.

Выпуск 1961 г.

Андрианов В.К.
Алексеева С.И.
Барский В.
Горин А.И.
Иванова Л.В.
Мельников Л.А.

Шанин С.С.
Гун Зцу-сюнь.
Ли Цень-го (Китай).
Хун Юй-цын (Китай).
Цай Ти-дао (Китай).
Чжан Чжень-го
(Китай).
Яо Минь-хень (Китай).

Выпуск 1962 г.

Ананьева Л.Н.
Вайнсон А.А.
Гуляев Б.А.
Калабухова Т.Н.
Минаев В.И.
Петухов В.Г.
Рошупкин Д.И.
Синещев В.А.
Сорокина Е.И.
Стурау Г.Б.
Ле Суан-ту (Вьетнам)

Выпуск 1963 г.

Ахобадзе В.В.
Архипов А.С.
Беляева (Козминых)
О.Б.
Голиков В.П.
Гомелаури Г.Н.
Дорожинский В.Б.
Кузнецов В.И.
Лидеман Р.Р.
Макаренко К.
Митрофанов А.И.
Павлюк Н.С.
Поротиков В.И.
Рубин Л.Б.
Суслова Т.Б.

Выпуск 1964 г.

Балтбарздыс З.Я.
Вилюман Ю.Н.
Волкова
(Коренченко) О.
Востриков И.Я.
Григорян Г.Л.
Дмитриева Л.В.
Ефимцев Е.И.

Зубарев В.А.
Ирьянов Ю.М.
Калинина Л.М.
Кислов А.Н.
Коношенко А.И.
Латышев Л.Н.
Мейланов И.С.
Мешинен И.Ф.
Николаев Г.М.
Ростовцева Н.
Сотников Г.Г.
Тимофеев К.Н.
Федоров Г.Е.
Филенко О.Ф.
Цвылев О.П.
Хейн Х.А.

Выпуск 1965 г.

Абраменко Ю.М.
Амбросов В.А.
Афонин
Венедиктов П.С.
Демин В.В.
Дмитриева
Доскоч Я.Е.
Казначеев Ю.С.
Ковалев А.В.
Кононенко А.А.
Красновский А.А.
Лукин Н.Н.
Нелипович П.А.
Пухов Б.А.
Слава Э.Э.
Троянова
Тронов В.А.
Фаустов В.С.
Хусаинов П.Б.
Чугуев И.И.
Шувалов В.А.
Юферов В.П.
Го Ай Кэ (Китай).
Ле Лак-лье (Вьетнам).
Ли Су-юнь (Китай).
Се Бао-шень (Китай).
Чжой Юй Цзен (Китай).

Выпуск 1966 г.

Атанасов А.Г.
Водолазский А.Н.
Гендель Л.Я.
Гнезуцкий В.В.
Головачев А.Ф.

Данилов В.С.
Дунаевский Л.В.
Золотухин Н.В.
Катин В.И.
Казначеев Ю.С.
Микиелян Л.Г.
Мильграм В.Д.
Михайловский Г.Е.
Пахнутов И.А.
Провоторов А.В.
Саликлите М.И.
Сизов А.Д.
Соловьев Г.Я.
Средин
Стельмашук В.Я.
Федин В.А.
Чугуев И.И.
Шпак В.А.

Выпуск 1967 г.

Альдьяков Г.А.
Архипов В.Н.
Габов А.И.
Гавковская О.В.
Гончаренко Ю.Е.
Гринберг Л.Н.
Гуланян С.А.
Деев Л.И.
Дмитриева Л.В.
Дубровин В.Н.
Загянский Ю.А.
Златопольский А.Д.
Иванов Б.Н.
Кауров Б.С.
Кейлис-Борок И.В.
Левенко Б.А.
Лейтин В.Л.
Логинов Б.В.
Макевнина М.Г.
Маторин Д.Н.
Ощепков В.П.
Петенко Ю.В.
Петров В.В.
Петровский Г.В.
Потапенко А.Я.
Ружинская Н.Н.
Сахаров Г.Н.
Свннтицких
(Кириллова) В.А.
Степанский В.И.
Шанторенко Н.В.

Выпуск 1968 г.

Бережной А.М.
Блоха В.В.
Бонарцев П.Д.
Бобылев Г.С.
Буриев С.
Булычев А.А.
Вертушков В.Т.
Воейков В.Л.
Гамрекели Д.В.
Доронин Ю.К.
Каган В.Е.
Карпенко В.Г.
Капитонова М.
Климов В.В.
Колесников Ю.А.
Михайлов С.К.
Новиков К.Н.
Пейхе И.
Прилипко Л.А.
Риц С.
Рязанов В.М.
Синигин В.М.
Стародубов С.С.
Супоницкий В.Л.
Трубицын С.Н.
Удалов А.И.
Халматова Л.
Ходиева С.
Хряков А.И.
Челядов Н.В.
Шаповалов А.А.
Та Куанг-тхонг
(Вьетнам).
Чан Ван-Ни (Вьетнам).

Выпуск 1969 г.

Глуценко Н.Н.
Горячев С.Н.
Гулак П.В.
Денисов В.Н.
Добрачев Ю.П.
Дрозд С.С.
Зализный А.А.
Зейналов Т.А.
Исмаилов А.Д.
Кауров Ю.Н.
Карпович А.Л.
Лещинская Л.В.
Лиманцев А.В.
Малков Ю.А.

Маресин В.М.
Марченко И.Ф.
Мерзляк М.Н.
Микоян В.С.
Молоков Л.Г.
Патрин А.С.
Серяков В.Н.
Соболев А.С.
Толкачев А.Н.
Фрайкин Г.Я.
Чернов Ю.В.
Чемерис Н.К.
Швинка Ю.Э.

Выпуск 1970 г.

Аверьянов А.А.
Беренфельд Б.С.
Берия В.П.
Бобров В.А.
Боготырев Г.П.
Галкина СИ.
Евстигнеев Н.И.
Каюпова Г.А.
Иванов Э.В.
Кравцов Ю.
Луговой Б.В.
Макеев ДА.
Мешков Б.Б.
Никитин В.А.
Петросян М.Т.
Потапов А.П.
Ременников С.М.
Сарычев Л.В.
Ситковский М.В.
Стадничук И.Н.
Стаканов В.А.
Федулов Ю.П.
Фролов О.Ю.
Чогошвили А.Г. .
Шивцов О.В.
Шубин В.В.

Выпуск 1971 г.

Авазов М.
Басенова А.Т.
Берштейн
Викторов А.В.
Горев А.С.
Гаркавенко В.В.
Жамсаранова С.Д.
Карагодин В.П.
Козлов В.К.

Костава В.Г.
Котелевцев С.В.
Лебедев Н.Н.
Лерхе Дитмар
Лукашов Е.П.
Ляпустин В.Н.
Малыбаев
Маргулис Г.У.
Масиновский З.Б.
Мельников П.В.
Метелкин А.Н.
Новиков В.Э.
Новиков А.Б.
Орлов С.Н.
Панченко А.Ф.
Рывкин Е.Н.
Сафрозьян Н.Л.
Сидоров А.С.
Синецек О.А.
Сучков Б.Н.
Тихомирова Т.Б.
Туровецкий В.Б.
Цейтлина Н.А.
Шванева Н.В.

Выпуск 1972 г.

Биск А.
Гобети В.Н.
Гольбиев В.Н.
Григорьев В.М.
Демина И.Ф.
Кравцов Г.М.
Образцов В.В.
Орехов А.Н.
Панова М.Г.
Ратыни А.И.
Семин Б.К.
Сукомел В.А.
Третьяк А.Г.
Чемерис Ю.К.
Чирков Ю.Ю.
Шираев В.Г.
Янюшин М.Ф.

Выпуск 1973 г.

Архипенко Ю.В.
Балашов С.П.
Бочаров Е.А.
Гурович А.В.
Зувев А.В.
Имашева Э.Т.
Комаров П.Г.

Кондратов В.Е.
Лахтин В.М.
Максимов Г.В.
Мясоедов С.П.
Никандров В.В.
Нокс П.П.
Слетин
Харакос Д.К.
Чаморовский С.К.
Шумихин В.

Выпуск 1974 г.

Авакян Э.А.
Арнхольд Юрген (ГДР).
Балденков Г.Н.
Белогуров А.А.
Гвахария В.О.
Гуляев Д.В.
Голицын В.М.
Денеш Миклош
(Венгрия).

Иванов
Ладе Инго (ГДР).
Платонов А.Г.
Поздняков С.П.
Рахманинова А.Б.
Сычев В.Н.
Тетенькин В.Л.
Ульмасов Х.А.
Шевченко А.С.

Выпуск 1975 г.

Агибалов Ю.В.
Антонова Любовь В.
Антонова Людмила В.
Арцатбанов В.Ю.
Бабьев А.Н.
Белевич Н.П.
Бокышкин Э.Д.
Бухов Н.Г.
Верховский М.И.
Головина
(Харыбина) Е.А.
Каипова Г.Д.
Кац М.Л.
Когон Е.А.
Кормановский А.Я.
Лядский В.В.
Пангаз Э.А.
Путилина Т.П.
Раева Н.Ф.
Рудаков В.М.

Филатов А.В.
Шивринская Г.А.
Шинкарев В.П.

Выпуск 1976 г.

Авакян (Федорова) Т.Ю.
Барабанщиков М.Н.
Бесаева С.Г.
Белякович А.Г.
Бехоев И.Д.
Волошин А.Г.
Земляная Н.Ю.
Козырь В.И.
Курчиков А.Л.
Левчук В.П.
Мальцева Е.Л.
Нечаев В.Н.
Орлик Г.А.
Потапов В.Д.
Покудин Н.И.
Реш П.О.
Салкина
Серышева О.А.
Тищенко В.Г.
Федосеева О.М.
Федченко В.И.

Выпуск 1977 г.

Авакян М.А.
Буров В.Б.
Григорян Г.Ю.
Дупин А.М.
Ерин А.Н.
Ильин А.В. .
Ключева О.М.
Красильников В.А.
Краснов П.А.
Литвинов И.С.
Новикова Л.В.
Новичонок А.В.
Пашков В.Н.
Пожарская М.К.
Придацько Т.И.
Прищепов Е.Д.
Пучкова Т.В.
Тертов В.В.
Хилькевич Л.В.
Черненко О.В.
Чеснакова Л.П.
Эззахир А.Л. (Марокко)

Выпуск 1978 г.

Бурчуладзе Т.Г.
Василенко О.В.
Вотякова Т.В.
Григорьева Л.Н.
Дорохов К.Е.
Жаксыбекова К.Е.
Казаров А.Р.
Ковалева З.А.
Козлова М.А.
Кривошеева А.А.
Новотоцкий-
Власов В.Ю.
Овсепян В.А.
Рудин А.В.
Селиванов В.А.
Семеняк О.Ю.
Сербии П.
Уразманов Р.И.
Филиппов В.И.
Хапчаев Ф.Х.
Харитоновшвили
(Пустогарова) Е.В.
Цеденбал Зориг
Юрин О.А.
Успенская

Выпуск 1979 г.

Антоненко Ю.Н.
Боровок Н.В.
Карагулян А.К.
Котова Е.А.
Лисовска А.
Ломизе А.Л.
Макарова
(Андрианова) Т.Б.
Маслова И.Г.
Мезенцева
(Ефимова) Н.Н.
Погожева И.Д.
Розенкранц А.А.
Рыбалкин С.Д.
Селимханова Н.И.
Спитковский Д.Д.
Страховская М.Г.
Туркин В.В.
Чернова Т.А.
Шевелева И.К.
Эткин С.А.

Выпуск 1980 г.

Аллауддин Мохаммед
Блохин А.В.
Бурт А.Ю.
Вышкнна Т.В.
Дибров П.А.
Иванеха Е.В.
Маношкина Н.М.
Мулкиджанян А.Я.
Муслимов И.А.
Нгуен Тхан Хоа
Олейникова Е.С.
Пыльник Е.Э.
Ряжский Г.Г.
Сухарев С.И.
Угаров В.И.
Черенщикова Е.А.

Выпуск 1981 г.

Бабий Н.И.
Васильев И.Р.
Деревянченко И.Г.
Давлетшина Л.Н.
Долгошей Т.Г.
Заргаров А.Г.
Иларионова Е.А.
Калашникова Т.С.
Копыловский С.А.
Кряхнова Л.Г.
Левина Н.Н.
Любовцева О.В.
Новицкий И.Ю.
Потосин И.И.
Рапп В.А.
Сердалина А.М.
Следь В.Д.
Сургучева О.И.
Трофимова М.С.

Выпуск 1982 г.

Васильев С.С.
Газзаева А.К.
Зарецкая Т.П.
Каминская О.П.
Кондаков К.Э.
Кузьминов А.Ю.
Ловягнна Е.Р.
Мунипов М.В.
Мусуралиева Г.Т.
Никашин А.В.
Панина Л.В.
Пелецкий Н.Г.

Персонова Е.Г.
Саксена Рену (Индия)
Сопин А.И.
Хилле Эвелин (ГДР)

Выпуск 1983 г.

Богомоллов В.И.
Горбунов М.Ю.
Горбунова
(Ченцова) Е.А.
Городовикова Е.Н.
Жердев А.В.
Куренная Г.С.
Лапшина И.И.
Мазель С.М.
Ниязова М.М.
Осьмак Ж.М.
Серобян Г.А.
Терещенко Н.С.
Тодуа Л.Д.
Черепанов Д.Ал.
Чечель Л.Е.
Хофман Ханс Юрген
(ГДР)
Якушкин В.В.

Выпуск 1984 г.

Барбул А.И.
Беленикина Н.С.
Блашкин Ю.В.
Боушев В.Г.
Ильиных Т.Н.
Куничкина И.Ю.
Ласкина Т.И.
Майор П.С.
Мухин Д.Н.
Синецек А.В.
Фнленко А.О.
Чудиновский М.Н.
Шутова Л.П.
Ягофаров С.

Выпуск 1985 г.

Акыев А.Я.
Баранников Я.В.
Баутина А.Л.
Байсалов Ж.Е.
Воробьева И.Л.
Гасс Г.В.
Городова М.А.
Гусаков А.Г.
Давиташвили Н.Г.

Дергунова Н.Н.
Дельвер Е.П.
Доронина Е.В.
Калачихина О.Д.
Кулев Ю.Д.
Куца Я.В.
Матвеева М.П.
Мамедов Н.Д.
Прудкогляд В.О.
Панделова И.Г.
Протасова Т.Б.
Романова Н.А.
Тыщук И.А.
Храброва Е.Н.
Яйленко Т.Л.

Выпуск 1986 г.

Авербах А.З.
Аксенова Г.Е.
Иванова М.В.
Будашов И.А.
Вачадзе М.Р.
Давлетшин Р.Н.
Дякив В.В.
Казимирова Е.Д.
Канапин А.А.
Кузнецов И.В.
Кобялко В.О.
Кухта Б.А.
Кучин Ю.С.
Макеев А.В.
Молчанова Т.О.
Мазуркевич З.Б.
Полушкина А.В.
Рамазанова А.Ш.
Сапего А.М.
Турков Н.Ж.

Выпуск 1987 г.

Апульцина С.В.
Бровко А.А.
Дулин Н.О.
Иванова Е.А.
Карнаухов В.И.
Месхи Т.Г.
Мор Ю.Е.
Позняковский А.И.
Симанов А.Л.
Строганова М.С.
Хатыпов Р.А.
Цымбалюк Е.С.
Шоинбекова С.А.

Ким Чхор-хор
Ли Дон-ир
О Джон-ир

Выпуск 1988 г.

Броун Л.С.
Вавилин Д.В.
Васильев А.Ю.
Вершинин А.О.
Веселова Н.И.
Гаврилова О.В.
Каширский В.Ю.
Ким С.М.
Кленчин В.А.
Кузлин М.Г.
Курелла Е.Г.
Лебедева Г.В.
Лонда Вальдес Родригес
Мамай А.В.
Мухаметкалиев М.Т.
Розанова А.Ю.
Савостин И.К.
Состин А.А.
Фоминых Е.В.
Чернышов Б.В.
Цораева А.И.
Идания К. Торрес
Элизабет А. Вальдес

Выпуск 1989 г.

Барская И.В.
Гаврилова О.В.
Гонсалес Карлос
Дегтярева Е.С.
Денисов В.А.
Джаман У.М.
Захарова О.М.
Мискелович А.И.
Муравьев В.И.
Наваретто Александр
Наварро Иван
Панченко А.Р.
Стоева С.Е.
Сумбалова С.
Федорончук Т.В.

Выпуск 1990 г.

Антонова С.Е.
Зайнев И.И.
Ковбаснюк О.Н.
Комраков А.Ю.
Мельникова Е.Г.

Наумова О.В.
Нгуен Льен Хьонг
Семенченко Е.В.
Чудин В.И.
Чуркина Л.А.
Фам Тхи Ань Дао

Выпуск 1991 г.

Акк Г.Я.
Афасижева
(Мининзон) И.Ю.
Быкова Н.В.
Вепринцев Д.Б.
Катушева И.К.
Мартин Карабайо
Мигель-Анхель (Куба)
Медина Балмаседа
Алексис (Куба)
Мисник В.М.
Павлов И.Е.
Плюснина Т.Ю.
Пынзарь Е.И.
Сатрова А.А.
Сергеева О.А.
Тихонова
(Ковалева) И.М.

Выпуск 1992 г.

Асеева Т.А.
Антонова Ю.С.
Белозеров О.П.
Гориневский Д.М.
Григорьев К.В.
Демин О.В.
Дзекунов С.М.
Ефремов И.А.
Левицкий К.Л.
Макаров В.А.
Манро Л.М.
Муковский А.Я.
Овчинникова Н.В.
Рауль Гомес (Куба).
Рижинашвили М.
Сокуренок М.А.
Угулава Н.Б.
Фаюк Д.А.

Выпуск 1993 г.

Астрашапов Я.А.
Байжуманов А.А.
Боброва М.Н.
Волчек И.В.

Гаврюшина О.А.
Гуляев А.Б.
Илюнина О.А.
Косолобова Е.В.
Лундовских И.А.
Плоткин А.
Полешиков В.В.
Скормилин Д.В.
Стацюк Н.В.
Стуколов С.М.
Сухова Н.В.
Черкашин А.А.
Гонсеран Каламбе А.
(Куба).
Мараньен Сигуеца
(Куба).
Маргинес Гонсалес Г.
(Куба).

Выпуск 1994 г.

Асфарамов Р.Р.
Волков В.В.
Гопта О.А.
Лунева О.Г.
Оксенойд (Астахова)
А.Ф.
Оксенойд К.В.
Пеняева А.Е.
Радионов А.Н.
Роцин А.А.
Салтыков К.А.
Силецкий С.А.
Шишкина Р.В.
Оссорио Алехандро
(Колумбия).
Раисам Бабу Чарлз
(Индия).

Выпуск 1995 г.

Андреев А.И.
Антал Т.К.
Баженов А.В.
Балашова И.Ю.
Волошина О.Ю.
Давыдов Д.А.
Ермолаева М.Д.
Коршунов С.С.
Логинова М.Ю.
Меликов К.Ч.
Полончук Л.О.
Самсонов А.В.
Терлова Л.Д.

Туранкулов Р.И.
Чаттержи Шармила
(Индия).

Выпуск 1996 г.

Банников В.А.
Васильев А.К.
Волгин С.Л.
Горячева Е.А.
Дашзэвэгийн Г.
Колупаев А.Г.
Леонова Е.А.
Михайлюк М.Г.
Породина Н.Б.
Сарайкин С.С.
Чурбанова И.Ю.

Выпуск 1997 г.

Мазин М.Г.
Румбаль Я.В.
Шумарина А.О.

Выпуск 1998 г.

Иванов Н.Е.
Лобков А.Ф.
Пирутин С.К.
Юсипович А.И.

Выпуск 1999 г.

Белевич И.Н.
Беляков А.А.
Козакова
(Бринднкова) Т.А.
Коншина А.Г.
Култышева М.Ю.
Муленкова К.Е.
Орлов Д.Н.
Самарин С.Н.
Чернявский А.А.
Юрявичус А.И.

Выпуск 2000 г.

Витренко Я.А.
Носенко И.Н.
Шумянцева М.А.

Выпуск 2001 г.

Лаврова А.И.
Петров В.Н.
Леонтьев К.М.
Яминский Ф.В.

Выпуск 2002 г.
Гилязова Д.Г.
Джамесюк О.А.
Егорова К.Б.
Ерохова Л.А.
Коровкина Н.А.
Ленц А.А.
Ходак Ю.А.

Выпуск 2003 г.
Браже А.Р.
Браже
(Ульянова) Н.А.
Дмитриенко Д.В.
Мазина Т.С.
Олиферова Ж.В.
Пальгова И.В.
Полянский А.А.
Сахарова О.В.
Турлей Е.В.
Чугунов А.О.

Выпуск 2004 г.
Ваничкин В.А.
Волков В.В.
Володяев И.В.
Песков К.В.

Пронская Н.А.
Соколенко Е.А.
Федик И.В.
Цветков В.В.

Выпуск 2005 г.
Абатурова А.М.
Багрова Н.Н.
Воронцова О.В.
Голик Д.Н.
Зленко Д.В.
Камзолкина Н.А.
Левцова О.В.
Локтюшкин А.В.
Мамонов П.А.
Овшинова О.В.
Парамонов А.С.
Сальникова Н.Н.
Соколов А.В.
Тимофеева М.А.
Филоненко Е.С.
Шияхметов А.М.

Выпуск 2006 г.
Безменов Н.Н.
Гришанин К.А.
Дворецкова Е.А.

Загидулин В.Э.
Карлова М.Г.
Конюхов И.В.
Корчагина О.А.
Курашов В.Н.
Михайлов И.В.
Полонская З.М.
Тухбатова Г.Р.

Выпуск 2007 г.
Бровман Г.В.
Евсеев А.И.
Нестеренко А.М.
Ростовцева Е.В.
Трусов Г.А.
Шевкун Н.А.
Шпак В.В.

Будущий выпуск 2008 г.
Васина Е.М.
Ефремова Е.А.
Максимов Е.Г.
Патрин М.М.
Салыкина М.А.
Сластникова Т.А.

АСПИРАНТЫ КАФЕДРЫ

1953 г.
Басс И.А.
Боруздина М.А.
Гончаренко Е.Н.
Гречко В.В.
Зайцева Н.Н.
Клячко-Гурвич Г.Л.
Колобаева Л.Г.
Кудряшов Ю.Б.
Максимова И.В.
Моисеенко Е.В.
Пушкарева М.И.
Семиохина А.Ф.
Синюхин А.Б.
Тихонова И.А.
Усынина М.Г.
Ханыкова О.К.
Яскина-Шимонова Е.Е.

1954 г.
Владимиров Ю.А.
Гусельникова К.Г.
Калантаров К.Д.
Ковязин
Конев С.В.
Курелла Г.А.
Литвин Ф.Ф.
Ломов И.А.
Мкртычан И.А.
Поликарпов Г.Г.
Чайлахян Л.М.

1956 г.
Веprinцев Б.Н.

1958 г.
Ерохин Ю.Е.
Караваев Э.М.
Козлов Ю.П.
Мкртычан Р.Г.

1959 г.
Антонов В.Ф.
Гасанов Г.И.
Клипсон Н.А.
Пархоменко И.М.
Рубин А.Б.

1960 г.
Гасанов Р.А.
Исмаилова С.Х.
Карагулян Э.А.
Колтунов Ю.Б.
Ломсадзе Б.А.
Лян Зы Тюнь

Махмуд Ради
Рууге Э.Г.
Сю Эй-Хуа
Фейсал Мухамед

1961 г.

Бурдин К.С.
Исмаилова С.Х.
Карагулян Э.А.
Кукушкина М.Л.
Свердлова Е.А.
Стэрике Уртилэ
Тхор Л.Ф.
Хэ И-Тань

1962 г.

Абеледарская Л.А.
Воробьев Л.Н.
Гуляев Б.А.
Джафаров А.И.
Конопляников Л.Г.
Минеев Ю.В.
Рощупкин Д.И.
Тараненко Г.А.

1963 г.

Агавердиев А.Ш.
Андрианов В.К.
Билуши С.Г.
Добрин С.К.
Иванов И.И.
Петрусевич Ю.М.
Шанин С.С.

1964 г.

Архипов А.С.
Балтбарздис З.Я.
Гапоненко В.И.
Есакова Т.Д.
Ефимцев Е.И.
Жуков Ю.А.
Закарян А.Е.
Звалинский В.И.
Коношенко А.И.
Рубин Л.Б.
Федоров Г.Е.

1965 г.

Вилломанис Ю.Н.
Горшинченко И.М.
Давитая Г.Ш.

Доскач Я.Е.
Закиров Л.А.
Китлаев Б.Н.-М.
Кононенко А.А.
Кочур Н.А.
Красновский А.А.
Лукин Н.
Николаев Г.М.
Петросян Э.П.
Пухов В.А.
Филенко О.Ф.
Царцидзе М.А.

1966 г.

Беляева О.Б.
Васильев А.В.
Востриков И.Я.
Граевская Е.Э.
Данилов В.С.
Ерохина Л.Г.
Закиров
Кеведо Л.А.
Косова Г.В.
Мануэль Портилья
Михайловский Г.Е.
Панюшкин Ю.А.
Попов Д.В.
Реда Абду
Рыбаков Ю.В.
Тогонидхе
Хитров Ю.А.
Чернышев В.И.

1967 г.

Архипов В.Н.
Атанасов А.
Бекенева Г.П.
Бузас С.К.
Гольдштейн Н.
Гуланян С.А.
Деев Л.И.
Еремеева О.В.
Иванов Б.Н.
Кожанов Н.Г.
Коренченко О.Е.
Огрызов Н.К.
Петров В.В.
Полищук Р.Ф.
Сахаров Г.Н.
Цей А.А.

1968 г.

Блоха В.В.
Бульчев А.А.
Вертушков В.Т.
Воейков В.Л.
Волкова С.П.
Газиев М.М.
Джанумов Д.А.
Климов В.В.
Маммаев А.Т.
Рязанов
Стародубов С.М.
Шилянская

1969 г.

Аверьянова О.В.
Балакирева С.Ю.
Веселова Т.В.
Водолазский А.Н.
Гавковская О.В.
Глущенко Н.Н.
Горячев С.Н.
Гулак П.В.
Дрозд С.С.
Жатькова Г.С.
Зейналов Т.А.
Кульгина А.А.
Магомедов З.Г.
Магомедов С.К.
Малков Ю.А.
Манешин С.К.
Мерзляк М.Н.
Ощепков В.П.
Рязанов В.М.
Самойликова Т.И.
Серяков В.Н.
Соболев А.С.
Фрайкин Г.Я.
Швинка Ю.Э.

1970 г.

Аверьянов А.А.
Беренфельд Б.С.
Берия В.П.
Бобров В.А.
Богатырев Г.П.
Галкина С.И.
Даллакян Г.А.
Дмитриев Л.Ф.

Евстегнеев
Копаладзе Р.А.
Макеев Д.А.
Манешин С.К.
Марченко И.Ф.
Парамонова В.А.
Ситковский М.В.
Стадничук И.Н.
Федулов Ю.П.
Чуваева А.Д.
Швыдких В.В.
Шубин В.В.

1971 г.

Гаенко О.Н.
Грек А.М.
Гусев В.В.
Жамсаранова С.Д.
Зенков Ю.В.
Игнатов Н.В.
Карагодин В.П.
Кауров Ю.Н.
Коврижных В.А.
Койчиев К.К.
Колесников Ю.А.
Лебедев Н.Н.
Лученко
Мельникова Г.В.
Недашковский А.И.
Новиков В.Э.
Орлов С.Н.
Ребров В.Г.
Романчук
Синещеков О.А.
Суханов В.П.
Харчук О.А.
Чахава М.Г.

1972 г.

Анаева
Батырева Р.Г.
Гущина Л.Н.
Исуев А.Р.
Ким
Кочетов Ю.В.
Кравцов Г.М.
Левина
Лещинская Л.В.
Меладзе М.Г.
Образцов В.В.
Орехов А.Н.

Панюшкина Н.В.
Семин Б.К.
Третьяк А.Г.
Фикри Шехата
Хамдамова Т.У.
Чирков Ю.Ю.

1973 г.

Анев В.Н.
Архангельская Н.В.
Архипенко Ю.В.
Ахалая М.Я.
Балашов С.П.
Гранин А.В.
Гурович А.В.
Джалябова М.И.
Имашева Э.С.
Кандуй
Каюпова Г.А.
Кондратов В.
Лебедев В.С.
Максимов Г.В.
Мешков Б.Б.
Плеханов С.Е.
Супоницкая Г.В.
Усольцева
Шевченко А.С.

1974 г.

Авакян Э.А.
Белогуров А.А.
Бочкина Г.И.
Бхатия А.
Гвахария В.О.
Ким Мен Кук
Ковалев Ю.В.
Колосова Н.И.
Комаров П.Г.
Платонов А.Г.
Ревин В.В.
Шевченко Н.В.

1975 г.

Арцагбанов
Белевич Н.П.
Васин Ю.А.
Вертцкер
Галеев
Лукаткина Т.
Ортоидзе Т.В.
Пешкова
Раев

Савов
Филатов А.В.

1976 г.

Альварес Перес Педро
Гольцев В.И.
Гордиенко О.И.
Денеш Миклош
Капля С.А.
Писарев В.А.
Папава
Потапова Л.Д.
Соколов З.Н.
Федосеева О.Н.

1977 г.

Абдвахитова А.К.
Гуськова Р.А.
Ерин А.Н.
Козловский В.С.
Комлева Н.И.
Литвинова Е.Г.
Прищепов Е.Д.
Севак
Табидзе Л.В.
Тертов В.В.
Тунгатарова Д.И.
Шевченко Т.С.

1978 г.

Бурчуладзе Т.Г.
Василенко О.В.
Вашакмадзе Г.Ш.
Возари
Головина Е.А.
Заболоцких В.И.
Ковалева З.А.
Кондратов В.Е.
Коркин А.А.
Кривошеева А.А.
Померанцева О.М.
Потапов В.Д.
Юрин О.А.

1979 г.

Боженко В.К.
Манусаджян Л.А.
Николаев И.Н.
Рыбалкин С.Д.
Страховская М.Г.
Тилов Б.О.
Туркин В.В.

1980 г.

Касимов М.М.
Мулкиджанян А.Я.
Мустафин А.Т.

1981 г.

Гукасян Г.Б.
Ильющенок А.С.
Макарова Т.Б.
Максимова Н.В.
Малацидзе М.А.
Маренков А.В.
Новицкий И.Ю.
Плутахин Г.А.
Поттосин И.И.
Топчишвили Г.И.

1982 г.

Васильев С.С.
Давлетшина Л.Н.
Козарь В.И.
Кондаков Е.В.
Кузьминов А.Ю.
Ломакин Н.Н.
Лукшене Ж.Б.
Моминов П.Т.
Следь В.Д.

1983 г.

Буддыгерова Н.В.
Винер Р.И.
Дамиров Х.Г.
Ельчанинов В.В.

1984 г.

Алексеев А.А.
Горбунов М.Ю.
Майсурадзе В.Н.
Меньшикова Е.В.
Мусуралиева Г.Т.
Ниязова М.М.

1985 г.

Городовикова Е.Н.
Грунина Т.Ю.
Мамедов Н.Д.
Першивили Г.В.
Романова Н.А.
Ситницкий А.Э.
Храброва Е.Н.

1986 г.

Авербах А.З.
Аксенова Г.Е.
Баутина А.Л.
Гиуба А.Ш.
Кафаров Р.С.
Макеев А.В.
Маргишвили Г.Ш.
Хакимов А.
Шайманов Ч.М.

1987 г.

Дулин Н.О.
Дубинкин А.В.
Ивашнева М.Н.
Иванова М.В.
Кушнарера Ю.Е.
Панделова И.Г.
Пономарева Л.В.
Скрябин Г.А.
Монхе Симонс Л.Я.

1988 г.

Алексеев А.А.
Броун Л.С.
Вавилин Д.В.
Золотилин С.А.
Лебедева Г.В.
Состин А.А.
Чохарадзе Т.А.

1990 г.

Джафаров Ф.Э.
Панченко А.Р.
Угольников О.В.
Хомяков Г.В.

1991 г.

Наумова О.В.
Плюснина Т.Ю.
Смирнова М.С.
Чуркина Л.А.

1992 г.

Акк Г.Я.
Борисова Ю.Э.
Миронова Ю.Э.
Мискелович А.И.
Мустафаев Н.М.

1993 г.

Байжуманов А.А.
Исмаилова Г.Э.
Косолобова
Макарова В.В.
Пиняскина Е.В.
Стацюк Н.В.
Токарев Д.В.

1994 г.

Илюнина О.А.

1995 г.

Андреев А.И.
Антал Т.К.
Балашова И.Ю.
Ермолаева М.Д.
Лунева О.Г.
Меликов К.Ч.
Самсонов А.В.
Чаттерджи Шармила

1996 г.

Васильев А.К.
Волгин С.Л.
Горячева Е.А.
Колупаев А.Г.
Леонова Е.А.
Михайлюк М.Г.
Сарайкин С.С.
Терлова Л.Д.
Хрущев С.С.
Чурбанова И.Ю.

1997 г.

Румбаль Я.В.
Муковский А.Я.
Шумарина А.О.

1998 г.

Белошапкина А.В.
Лазарева Е.С.
Пирутин С.К.
Юсипович А.И.

1999 г.

Беляков А.А.
Бриндикова Т.А.
Коншина А.Г.
Култышева М.Ю.
Лобков А.Ф.
Набатников П.А.

2000 г.

Коваленко И.Б.
Паршина Е.Ю.
Пшежецкий Д.В.

2001 г.

Лаврова А.И.
Леонтьев К.М.
Петров В.Н.
Терешкин Э.В.
Шумянцева М.А.
Яминский Ф.В.

2002 г.

Гилязова Д.Г.
Егорова К.Б.
Ерохова Л.А.
Кузнецова Г.В.
Ленц А.А.

2003 г.

Браже А.Р.
Браже (Ульянова) Н.А.
Дмитриенко Д.В.

2004 г.

Волков В.В.
Волгушева А.А.

2005 г.

Абатурова А.М.
Брызгалова Н.Ю.
Зленко Д.В.
Крупенина
(Комзолкина) Н.А.
Локтюшкин А.В.
Мамонов П.А.
Сальникова Н.Н.
Соколов А.В.

2006 г.

Безменов Н.Н.
Гришанин К.О.
Загидулин В.Э.
Конюхов И.В.
Курашов В.Н.
Михайлов И.В.
Тухбатова Г.Р.

2007 г.

Евсеев А.И.
Нестеренко А.М.
Трусов Г.А.
Шпак В.В.

ДОКТОРАНТЫ КАФЕДРЫ

1988 г.

Петрова Т.А.

1997 г.

Швалева А.Л.

2007 г.

Браже А.Р.
Коваленко И.Б.
Пирутин С.К.

Редакционная коллегия:
А.Б. Рубин, Т.В. Веселова, О.Р. Кольс, Г.Ю. Ризниченко, С.С. Хрущев
Отпечатано в ООО «Новый печатный двор»
Москва, Хибинский проезд, д. 12
Подписано в печать 12.10.2007 г.
Тираж 500 экз.



Академик
А.А. Красновский



Академик
А.Н. Теренин



Академик
Г.М. Франк



Член-корр.
АН СССР
А.М. Кузин



Основатель и первый заведующий кафедрой
профессор Б.Н. Тарусов



Профессор
Е.В. Буракова



О.Р. Кольс



Г.В. Косова
(Барыбина)



Ю.А. Кригер

Первые сотрудники кафедры



Трехлетие кафедры. В нижнем ряду (слева направо): асп. И.А. Ломов, лаб. Н. Баранов, (...), техники В. Кац и Н.М. Козлов, асп. Г.А. Курелла (крайний справа). 2 ряд : Е.В. Бурлакова, асп. К.Д. Каллантаров, с.н.с. И.М. Лимаренко, Б.Н. Тарусов, Е.Н. Гончаренко. 3 ряд (стоят): доц. Ю.А. Кригер, Л.Г. Яглова, Г.В. Косова (Барыбина), А. Агрэ, Ю.В. Владимиров, М.А. Зайцева, хоз. лаб. Е. Неклюдова, Г. Л. Клячко-Гурвич, О.Р. Кольс, И.А. Басс и др.



Большой практикум. Слева направо: А.Б. Рубин, В.Ф. Антонов, А.А. Александров, М.Л. Какушкина, О.Р. Кольс, В.В. Кобяков, И.И. Иванов, Б.М. Гидро



Большой практикум. 1957
С.Н. Кудряшова и С.К. Добрина



Первые аспиранты кафедры за работой.
Г.Л. Клячко-Гурвич и А. Б. Синюхин



Переезд в новое здание
на Воробьевых горях.
асп-ты
Г.А. Курелла, Ф.Ф. Литвин,
Л.М. Чайлахян,
ст. лаб. С.А. Ковалев



Кафедральный футбол.
В атаке Б.Н. Тарусов и ст. лаб. А.Х. Тамбиев



Г.М. Франк и Г.В. Косова
(Барыбина)



Празднование выпуска 1958 г. На переднем плане С. К. Добрина.
 2 ряд: И.М. Пархоменко, Ю. Венецкий, А. Х. Тамбиев, С.Т. Мухина, Е. Ярцев,
 И. Бобров, Л.В. Лопатина, В. Билуши. 3 ряд: хоз. лаб. Е. Хржэу,
 И.З. Зарадзинская, доц. Ю.А. Кригер, Е.Б. Бурлакова, О.Р. Кольс,
 Б.Н. Тарусов, Е. Френкель, ст. преп. В.Г. Хамазюк, В.А. Веселовский,
 Т.Г. Мамедов, Ю.Е. Ерохин. Стоит слева - С.Н. Кудряшова



Чествование Ю.А. Владимирова после защиты кандидатской диссертации.
 На заднем плане: Г.М. Франк,
 Е.В. Бурлакова, А.А. Красновский,
 Б.Н. Тарусов



Ф.Ф. Литвин на защите кандидатской диссертации и его руководитель А.А. Красновский перед своим "портретом"



Кафедре - 5 лет.
Ю.А. Кригер читает оду,
посвященную кафедре



20-летие кафедры.
В.П. Шмелев и
Б.Н. Тарусов



Празднование 20-летнего
юбилея.
Ю.Б. Кудряшов,
О.Р. Кольс,
зам. декана А.Н. Сладков,
Л.Г. Яглова



1969 год. Выпускная группа кафедры биофизики сдала последние экзамены. 1 ряд (слева направо): стоит А.Н. Толкачев, А.Д. Исмаилов, Л.Г. Молоков, В.Н. Серяков, И.Ф. Марченко, Ю.А. Малков, В.С. Микоян, С.Н. Горячев. 2 ряд: С.С. Дрозд, В.Н. Денисов, А.Л. Карпович, Н.К. Чемерис, А.А. Зализный, Ю.П. Добрачев, А.С. Патрин, Ю.В. Чернов. 3 ряд: Швинка Ю.Э., П.В. Гулак, В.М. Маресин, Ю.Н. Кауров, Т.А. Зейналов, Г.Я. Фрайкин, А.С. Соболев, М.Н. Мерзляк



1969 год. Практика в Чашниково, 1-й курс. слева направо, снизу вверх: С.П. Балашов, А.В. Гурович, Э.Т. Имашева, Г.В. Максимов, Е.А. Бочаров, А. Зуев, Б. Синьков, зам. декана А.Н. Сладков, П.П. Нокс, В.Е. Кондратов, П.Г. Комаров, С.В. Никандров, В. Малахов, Ю.В. Архипенко, В.В. Никандров, Н. Чернышев



Встречи 10 лет спустя. Вверху - выпуск 1958 г., внизу - выпуск 1968





Б.Н. Тарусов и В.И. Карагодин
в экспедиции.
60-е годы



Н.В. Шмелева (Максимова),
О.Р. Кольс, В.Е. Кондратов и
сотрудники биофака Мордовского
университета на плавбазе
в Охотском море.
1981 г.



Летняя практика в Ленинграде.
Стоят: Л. В. Лопатина (Лахова),
С. Т. Мухина, И.М. Пархоменко;
сидят: С. К. Добрина, И.Т. Расс,
Л.Г. Ерохина (Матюхина).
1957 г.



Г.Ю. Ризниченко и С.И. Погосян
на конференции в Звенигороде.
1994 г.



В. В. Туровецкий, Е.П. Лукашев,
З. Б. Масиновский, С.В. Котелевцев на
ознакомительной практике в Берлине.
1970 г.

Актовый зал МГУ.
Б.Н. Тарусов, О.Р. Кольс,
В.П. Шмелев и Ф.Ф. Литвин
на совещании-семинаре
заведующих биологическими
кафедрами университетов
и педвузов.
1974 г.



Москва, ГЦКЗ “Россия”.
IV Международный
Биофизический
Конгресс.
1972 г.

Москва, ГЦКЗ “Россия”.
I Всесоюзный
биофизический съезд.
1982 г.





На Всесоюзном совещании по проблемам преподавания биофизики. В нижнем ряду О.Р. Кольс, С.И. Аксенов, Г.А. Курелла и В.А. Веселовский. Красноярск, 1991 г.

II Всероссийский биофизический съезд. А.Б. Рубин ведет семинар по проблемам преподавания биофизики. За первым столом в левом ряду - Д.И. Роцупкин (справа), в правом ряду - В.Ф. Антонов и Т.В. Веселова. За вторым столом в правом ряду - Л.А. Блюменфельд (справа), основатель и первый заведующий кафедры биофизики физического факультета МГУ. 1999 г.



С.И. Аксенов, Г.Ю. Ризниченко, С.И. Погосян, А.Б. Рубин, заведующий кафедры биофизики физического факультета МГУ В.А. Твердислов, П.П. Нокс, О.Р. Кольс, Т.В. Веселова. 2007 г.



С.И. Погосян и В.Б. Туровецкий на занятии со студентом-дипломником



**Большой практикум.
А.А. Булычев и студенты 4-го курса.
1992 г.**



**Сектор информатики и биофизики сложных систем. Л.Д. Терлова, П.В. Фурсова, Т.Ю. Плюснина, С.С. Хрущев, А.М. Абатурова, зав. сектором Г.Ю. Ризниченко, Д.М. Устинин, И.Б. Коваленко.
2007 г.**



**Биофизики 2-го курса на контрольной по физической химии.
2003 г.**



Н.Е. Беляева ведет занятия по информатике. 2003 г.



**С.М. Ременников принимает задачу малого практикума.
2003 г.**



С.И. Аксенов



Т.К. Антал



М.Я. Ахалая



В.В. Ахобадзе



А.А. Байжуманов



Н.П. Белевич



Н.Е. Беляева



А.Р. Браже



Н.А. Браже



А.А. Бульчев



П.С. Венедиктов



И.В. Веселин



Т.В. Веселова



В.А. Веселовский



Е.Н. Воронова



Е.Н. Гончаренко



В.В. Горохов



С.Н. Горячев



Е.З. Граевская



Н.П. Гришанова



Г.Ю. Грунина



Р.И. Гуськова



Л.Н. Давлетшина



Л.И. Деев



В.Г. Евдокимова



Е.Е. Жилкина



Н.И. Захарова



И.И. Иванов



Э.В. Иванова



Ю.В. Казимирко



И.Б. Коваленко



Т.А. Козакова



Н.М. Козлов



О.Р. Кольс



Б.Н. Корватовский



П.М. Красильников



Т.Е. Кренделова



Ю.Б. Кудряшов



Г.П. Кукарский



Г.А. Курелла



А.И. Лаврова



О.Г. Лаврухина



Д.В. Ластовец



Е.Р. Ловягина



Е.П. Лукашев



О.Г. Лунева



Г.В. Максимов



Д.Н. Маторин



Н.В. Низовская



В.М. Николаев



Г.М. Николаев



П.П. Нокс



Осипов В.А.



И.М. Пархоменко



Е.Ю. Паршина



В.З. Пащенко



А.Г. Платонов



Т.Ю. Плюснина



С.И. Погосян



С.М. Ременников



Г.Ю. Ризниченко



А.А. Розенкранц



Т.В. Романова



А.Б. Рубин



Е.А. Свердлова



Н.Х. Сейфулина



Б.К. Семин



А.С. Соболев



М.Г. Страховская



Б.Е. Терешин



Л.Д. Терлова



К.Н. Тимофеев



В.Б. Туровецкий



В.Б. Тусов



Д.М. Устинин



Г.Е. Федоров



Г.Я. Фрайкин



П.В. Фурсова



С.С. Хруцев



С.К. Чаморовский



Ю.К. Чемерис



А.А. Черкашин



Д.С. Чернавский



Ю.А. Чизмаджев



А.А. Чуринов



К.В. Шайтан



С.В. Шестакова



А.О. Шумарина



А.И. Юсевич



О.В. Яковлева

КАФЕДРА БИОФИЗИКИ 2007