БИБЛИОГРАФИЯ УЧЕНЫХ СССР

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

# Норайр Мартиросович СИСАКЯН

ՀԱՅԿ ՄՍՈՒ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ
ՖՈՒՆԴԱՄԵՆՏԱԼ ԳՐԱԴԱՐԱՆ
ԱԿԱԴԵՄԻԱՅԻ

АКАДЕМИЯ НАУК СССР

*МАТЕРИАЛЫ К БИОБИБЛИОГРАФИИ УЧЕНЫХ СССР*

Серия биологических наук
Биохимия, вып. 5

# НОРАЙР МАРТИРОСОВИЧ СИСАКЯН

Вступительная статья
А. Н. БЕЛОЗЕРСКОГО

Библиография составлена
Р. И. ГОРЯЧЕВОЙ

Р II 16643

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
Москва 1967

УДК 001(47)(092 Сисакян)

Редакция

Главный редактор академик *А. И. Несмеянов*

Ответственные редакторы:

*О. В. Исакова, Е. С. Лихтенштейн*
и член-корреспондент АН СССР *В. И. Шупков*

6-10
Академкнига-67

## ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ И ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИКА Н. М. СИСАКЯНА

Норайр Мартиросович Сисакян родился 25 января 1907 г. в селе Аштарак (ныне город) Армянской ССР. Скончался 12 марта 1966 г. в Москве.

1914—1916 гг. Учился в сельской школе (с. Аштарак).

1924—1925 гг. Учился в школе крестьянской молодежи (с. Ошакан).

1925—1927 гг. Преподаватель Базы по ликвидации неграмотности и одновременно учащийся средней школы (г. Эчмиадзин).

— Член сельсовета с. Аштарак.

1925—1928 гг. Член уездного комитета Ленинского Коммунистического Союза Молодежи (ЛКСМ) Армении (г. Эчмиадзин).

1927 г. Окончил школу II ступени (г. Эчмиадзин).

1927—1928 гг. Избач и преподаватель обществоведения школы крестьянской молодежи (с. Аштарак).

— Член райкома ЛКСМ (с. Аштарак).

1928 г. Центральным комитетом ЛКСМ Армении направлен на учебу в Ереванский университет.

1928—1929 гг. Студент Агрономического факультета Ереванского университета.

1929 г. Ректоратом Ереванского университета командирован в Сельскохозяйственную академию им. К. А. Тимирязева для продолжения учебы.

1932 г. Окончил Сельскохозяйственную академию им. К. А. Тимирязева.

1932—1935 гг. Аспирант Института удобрений, агропочвоведения и агротехники (Москва).

1935—1939 гг. Аспирант-докторант Института биохимии АН СССР (Москва).

1936 г. Защитил кандидатскую диссертацию на тему «Роль фосфора в процессе сахаронакопления у сахарной свеклы».

1936—1937 гг. Член Ленинского райкома ВЛКСМ (Москва).

1936—1938 гг. Кандидат в члены Пленума Московского горкома ВЛКСМ.

1937 г. Принят в члены Коммунистической партии Советского Союза.

— На Всесоюзном соревновании молодых ученых присуждены вторая премия по биологии и почетные грамоты Центрального и Московского комитетов ВЛКСМ.

1939—1942 гг. Старший научный сотрудник Института биохимии АН СССР.

1939—1946 гг. Ученый секретарь Института биохимии АН СССР.

1940 г. Защитил докторскую диссертацию на тему «Биохимическая характеристика засухоустойчивости растений».

— Высшей аттестационной комиссией утвержден в ученой степени доктора биологических наук.

1940—1941 гг. Участник Всесоюзной сельскохозяйственной выставки по широкому показу работ в области исследования биохимических основ засухоустойчивости.

1942—1966 гг. Заведующий лабораторией Института биохимии им. А. Н. Баха АН СССР.

1943 г. Награжден почетной грамотой Президиума Верховного Совета Киргизской ССР за плодотворную работу по развитию народного хозяйства и культуры Киргизии.

1944 г. Высшей аттестационной комиссией утвержден в звании профессора.

— Награжден орденом «Знак Почета» за выдающиеся заслуги в области развития советской витаминологии и за отличное выполнение заданий Правительства по снабжению Красной Армии витаминными концентратами и препаратами [1]

1945 г. Избран членом-корреспондентом Академии наук Армянской ССР.

— Награжден орденом Трудового Красного Знамени за выдающиеся заслуги в развитии науки в связи с 220-летием Академии наук СССР [2].

---

[1] Вед. Верх. Сов. СССР, 1944, 5/IV, № 19.

[2] Правда, 1945, 14/VI, № 141.

1945 г. Награжден медалями «За оборону Москвы» и «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.».

1945—1950 гг. Читал специальный курс эмбриологии в Ереванском университете.

1946—1959 гг. Заместитель директора Института биохимии им. А. Н. Баха АН СССР.

1947 г. Награжден медалью «В память 800-летия Москвы».

1948—1956 гг. Заместитель главного редактора журнала «Биохимия».

1949 г. Президиумом АН СССР награжден дипломом и премией за лучшую работу 1948 г. „Активность и состояние ферментов в пластидах".

1949—1959 гг. Ученый секретарь и заместитель главного ученого секретаря Президиума АН СССР.

1950 г. Присуждена премия им. А. Н. Баха за исследования в области биохимии плодовых растений.

— Командирован в качестве главы Советской делегации в Польшу для участия в работе научной конференции.

1950—1966 гг. Читал в Московском университете курс «Функциональная биохимия протоплазменных структур».

1951 г. Присуждена премия им. И. И. Мечникова за научные труды по биохимии.

1952 г. Присуждена Государственная премия СССР за научный труд «Ферментативная активность протоплазменных структур» [1].

1953 г. Избран членом-корреспондентом Академии наук СССР.

— Награжден медалью «За трудовую доблесть» за выслугу лет и безупречную работу.

1954 г. Командирован во Францию на VIII Международный ботанический конгресс.

— Награжден орденом Трудового Красного Знамени за выслугу лет и безупречную работу.

1955 г. Командирован в Германскую Демократическую Республику для участия в работе симпозиума по вопросам биохимии культурных растений.

— Командирован в Бельгию на III Международный биохимический конгресс.

---

[1] Правда, 1952, 13/III, № 73.

1955 г. Участвовал в качестве члена Советской делегации в работе I Международной конференции по мирному использованию атомной энергии (Женева).

1955—1958 гг. Депутат Ленинского райсовета депутатов трудящихся (Москва).

1956 г. По приглашению советов университетов в Пуатье (Франция) и Льеже (Бельгия) читал лекции в этих университетах.

— Командирован в составе Правительственной делегации в Польшу для заключения договора о научных и культурных связях.

— Командирован в Англию для участия в Годичном собрании Королевского общества.

— Награжден медалью Льежского университета (Бельгия).

1956—1959 гг. Член Консультативного комитета ЮНЕСКО по естественным наукам.

1957 г. Командирован в Индию для участия в работе XLIV сессии Ассоциации Индийского научного конгресса.

— По приглашению советов университетов Хокайдо, Сендая и Нагоя читал лекции в этих университетах. Принимал участие в Международном симпозиуме по химии ферментов в Токио (Япония).

— Командирован в составе Правительственной делегации во Францию для участия в переговорах о заключении соглашения о научно-техническом и культурном сотрудничестве.

1958 г. Командирован в Австрию на IV Международный биохимический конгресс.

— Командирован в Бельгию для ознакомления со Всемирной выставкой.

— Командирован в составе Правительственной делегации в Париж для участия в работе X Генеральной конференции ЮНЕСКО.

— Президиумом АН СССР присуждена премия за работу «Химическая природа и биохимические функции пластид».

1959 г. Награжден медалью Пастеровского института (Париж) за научные труды в области биохимии.

— Награжден Большой серебряной медалью Выставки достижений народного хозяйства СССР.

— В связи с 10-летием всемирного движения сторонников мира награжден почетной грамотой и серебряной медалью за активное участие в движении.

— Командирован во Францию для ознакомления с организацией научных исследований и чтения лекций в Парижском университете (Сорбонна).

— Командирован в Федеративную Республику Германии для участия в заседании Консультативного комитета ЮНЕСКО по естественным наукам и празднования 300-летия Гессенского университета им. Ю. Либиха.

— Командирован в качестве руководителя Советской делегации в Австрию для участия в работе IV Пагуошской конференции ученых по проблеме международной безопасности и разоружения.

— Командирован во Францию для участия в переговорах о заключении соглашения о научно-техническом и культурном сотрудничестве.

— Член Французского общества физиологов растений.

1959—1962 гг. Член Президиума ЦК профсоюза работников просвещения, высшей школы и научных учреждений.

1959—1963 гг. Академик-секретарь Отделения биологических наук АН СССР.

1959—1964 гг. Член Исполнительного совета ЮНЕСКО (Париж).

1959—1966 гг. Главный редактор журнала «Известия Академии наук СССР, Серия биологическая».

1960 г. Избран академиком АН СССР.

— Член Научного совета Государственного научного издательства «Советская энциклопедия».

— Командирован в составе Правительственной делегации в Париж для участия в работе XI Генеральной конференции ЮНЕСКО.

— Награжден Большой золотой медалью Выставки достижений народного хозяйства СССР.

— Командирован в Соединенные Штаты Америки для участия в работах VII и VIII Пагуошских конференций ученых.

— Награжден медалью Научного общества армян американского происхождения (Нью-Йорк).

1960—1966 гг. Член Комитета по Ленинским премиям в области науки и техники.

— Действительный член, с 1965 г. вице-президент Международной академии астронавтики.

1961—1962 гг. Главный редактор трудов V Международного биохимического конгресса на русском и английском языках.

1961—1966 гг. Член Генерального комитета Международных премий фонда Бальзана (Швейцария, Италия).

1962 г. Командирован в составе Правительственной делегации в Париж для участия в XII Генеральной конференции ЮНЕСКО.

— Награжден почетной грамотой газеты «Правда».

1963—1966 гг. Член Президиума и главный ученый секретарь Президиума АН СССР.

— Заместитель главного редактора журнала «Космические исследования».

— Председатель Комиссии по международным научным связям Президиума АН СССР.

— Член Пленума Октябрьского РК КПСС.

1964 г. Командирован в США на VI Международный биохимический конгресс.

1964—1966 гг. Председатель Комитета по биоастронавтике Международной астронавтической федерации (Франция).

—Председатель XIII сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО (Париж).

1965 г. Избран действительным членом Академии наук Армянской ССР.

— Награжден медалью «20 лет победы в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.»

1965—1966 гг. Заместитель председателя Высшей аттестационной комиссии.

— Председатель Редакционно-издательского совета АН СССР.

— Главный редактор журнала «Вестник АН СССР».

1966 г. Присуждена премия имени А. Н. Баха за серию работ по биохимии клеточных структур и космической биологии (посмертно).

## КРАТКИЙ ОЧЕРК НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ, ОРГАНИЗАЦИОННОЙ И ОБЩЕСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Академик Норайр Мартиросович Сисакян родился 25 января 1907 г. в селе Аштарак (ныне город) Армянской ССР в семье крестьянина-виноградаря.

После окончания средней школы Н. М. в течение года преподавал в школе крестьянской молодежи. В 1928 г. он поступил в Ереванский университет, откуда был командирован для продолжения высшего образования в Тимирязевскую сельскохозяйственную академию (Москва). Еще студентом Н. М. был выдвинут на научную работу. После успешного окончания Академии (1932) был оставлен в аспирантуре и работал под руководством академика Д. Н. Прянишникова.

В 1935 г. по приглашению академика А. Н. Баха и по рекомендации академика Д. Н. Прянишникова Н. М. был переведен в аспирантуру вновь организованного Института биохимии АН СССР. Здесь под руководством академика А. Н. Баха и академика А. И. Опарина он закончил свою кандидатскую диссертацию на тему «Роль фосфора в процессе сахаронакопления у сахарной свеклы», которую успешно защитил в 1936 г. Основой этой диссертации послужила первая научная работа, выполненная им в лаборатории академика Д. Н. Прянишникова,— значение фосфорной кислоты в метаболизме растений. В этой работе Н. М. удалось установить важное значение фосфора в сахаронакоплении и нарушении углеводного обмена у свеклы и цикория при недостаточности фосфора в питании растений. Переход в Институт биохимии АН СССР несколько видоизменил направленность научной работы Н. М. в соответствии с профилем института.

Диссертационная работа Н. М. была углублена в сторону изучения влияния фосфора на ферментативную активность

сахарной свеклы. Здесь Н. М. было обнаружено совершенно отчетливое влияние фосфатов на ферментативную активность сахарной свеклы. Таким образом, данная работа подводит к пониманию механизма действия фосфорных удобрений на процесс сахаронакопления у сахарной свеклы.

С 1936 г. Н. М. начал исследование биохимических основ засухоустойчивости. До этого времени в литературе были сравнительно хорошо освещены исследования только физиолого-анатомического характера. Что же касается изучения биохимических процессов, происходящих при завядании, то они еще не занимали исследователей в достаточной мере. Приступая к экспериментальному изучению биохимической природы засухоустойчивости, Н. М. прежде всего остановился на исследовании различных ферментных реакций как наиболее важном звене в общей цепи биохимических процессов, совершающихся в растениях. В качестве объектов исследования им были взяты разные сорта пшеницы — ведущей культуры нашего земледелия.

Эти исследования, проводившиеся Н. М. по 1940 г. включительно, получили всеобщее признание как в СССР, так и за рубежом. Они способствовали установлению следующих весьма важных положений: а) засухоустойчивость прежде всего определяется особенностями энзиматического аппарата растительного организма; б) при наступлении водного дефицита происходят глубокие изменения в обмене веществ и, если эти изменения носят необратимый характер, наступает гибель организма. Все это значительно расширило наши представления о природе засухоустойчивости.

Результаты работ по засухоустойчивости растений сведены Н. М. в докторской диссертации «Биохимическая характеристика засухоустойчивости растений», которую он успешно защитил в 1940 г.

Следующий цикл работ Н. М., посвященный изучению ритма биохимических процессов, помог установить, что энзиматическая активность в организмах подвергается резким изменениям, что эта изменчивость носит периодический характер и, что особенно важно, ритмические колебания в работе ферментов обусловливаются физиологическим состоянием организма и изменениями характера внешних воздействий. Оказалось, что в создании нормальной продуктивности растений весьма важная роль принадлежит ритмической активности ферментов. После работ академика А. Н. Баха о суточ-

ном ритме действия ферментов в крови человека и животных Н. М. впервые показал существование сезонного и возрастного ритма действия ферментов в живой растительной клетке.

Свыше 15 лет посвятил Н. М. изучению химического состава и структуры пластид, в частности хлоропластов, а также локализации в них тех или иных ферментных систем и звеньев обмена. Эти работы были начаты во второй половине 40-х годов, когда в биохимии начали применяться методы дифференциального центрифугирования, позволяющие получать в более или менее чистом виде различные клеточные органоиды. Для своих исследований Н. М. выбрал пластиды, и, конечно, этот выбор был не случаен. Пластиды-органоиды растительного происхождения были в то время изучены поверхностно. Между тем всестороннее изучение именно этих органоидов представляет большой интерес, поскольку они связаны с процессом фотосинтеза и при их непосредственном участии происходит первичное образование органического вещества.

Первая серия этих исследований была посвящена изучению ферментов пластид и их состояния в пластидах. Результаты проведенных работ оказались весьма существенными, и ряд выводов приобрел принципиальное значение.

Особый интерес представляют полученные Н. М. данные о локализации ферментов на протоплазменных структурах. Развивая представление о связи ферментов с пластидами, ему удалось доказать наличие в последних многих ферментов.

Из различных ферментов, обнаруженных в хлоропластах (к началу 50-х годов), семь: пероксидаза, полифенолоксидаза, цитохромоксидаза, фосфорилаза, фосфоглюкомутаза, протеазы и дегидразы — были открыты впервые Н. М. Кроме того, в лейкопластах и хромопластах он установил присутствие амилазы, инвертазы, протеазы, цитохромоксидазы, дегидразы и фосфорилазы. Сам факт обнаружения в пластидах большого количества разнообразных ферментов свидетельствует о локализации многих функций в этих важных клеточных органоидах.

Н. М. показал, что неудачи ряда ученых в попытках обнаружить ферменты пластид объясняются особым прочносвязанным состоянием этих ферментов на структурах пластид. Ферменты могут быть в трех состояниях: в свободном виде, в легкосвязанном и в прочносвязанном состояниях. Первые два состояния обеспечивают относительно легкую экстраги-

руемость фермента, в то время как последнее полностью лишает фермент способности экстрагироваться из материала теми или иными растворителями.

Исследования Н. М. доказали, что основная масса ферментов находится в прочносвязанном состоянии на структурах пластид. Связь фермента с протеидным комплексом пластид может быть нарушена различными путями: созданием высокой осмотической концентрации в окружающем растворе, длительным автолизом, изменением pH, температурным воздействием, обезвоживанием и другими средствами. Выход ферментов из пластид зависит от физиологического состояния растения и от происхождения пластид. Также и прочность связи ферментов с протеидным комплексом пластид меняется в зависимости от физиологического состояния организма, его возрастных особенностей и характера внешних воздействий.

Оказывается, что различные ферменты по-разному связаны с протеидным комплексом пластид в смысле прочности. Наиболее прочно связана инвертаза, менее прочно — пероксидаза и еще менее — полифенолоксидаза. Необходимо отметить, что при нарушении связи энзимов с протеидным комплексом пластид повышение активности наблюдается далеко не у всех энзимов. Особенно это касается энзимов, каталитическое действие которых может проявляться только в присутствии определенных структур и не может быть от них отделено. Так, например, нарушение связи цитохромоксидазы со структурными образованиями клетки (пластидами, митохондриями) приводит к полной потере ею энзиматической активности.

Возможность различных состояний энзимов в пластидах является, по мнению Н. М., одним из регуляторных механизмов энзиматических реакций. Он считал также, что богатство пластид разнообразными энзиматическими системами свидетельствует не только о преимущественной концентрации энзимов в пластидах, но и о возможности их синтеза на этих структурах.

Результаты работ по ферментативной активности пластид стали темой «Баховского чтения», проведенного Н. М. в 1949 г. Это чтение, изданное в 1951 г. под заглавием «Ферментативная активность протоплазменных структур», удостоено Государственной премии СССР 1952 г.

Завершив первый этап исследований по ферментативной активности пластид, Н. М. продолжал и углублял свои исследования по биохимии пластид.

Н. М. получен целый ряд новых ценных данных, касающихся химической природы пластид. Из этого цикла следует прежде всего отметить работы, посвященные нуклеиновым кислотам пластид. Автор обнаружил, что пластиды, выделенные из листьев сахарной свеклы, шпината, подсолнечника, табака, а также из корней сахарной свеклы и моркови, содержат рибонуклеиновую кислоту (РНК), количество которой колеблется в зависимости от вида и возраста растений от 0,5 до 3,5%. РНК была впервые точно идентифицирована вплоть до ее нуклеотидного состава. Далее было обнаружено, что в процессе развития растительного организма количество РНК в хлоропластах, так же как и в других биологических объектах, подвергается закономерным изменениям. В хлоропластах молодых листьев РНК содержится примерно в 2 — 3 раза больше, чем в хлоропластах, полученных из старых листьев. Сравнив изменения количества РНК и белка в хлоропластах, Н. М. сделал вывод о возможности синтеза белка в этих клеточных органоидах. Впоследствии этот вывод получил полное подтверждение. Было отмечено, что уменьшение количества РНК сопровождается повышением активности рибонуклеазы в хлоропластах.

Еще в 1952 г. в лаборатории Н. М. было показано, что основная масса нуклеиновых кислот в пластидах представлена РНК. Только при помощи очень чувствительного люминесцентно-микроскопического метода удалось обнаружить весьма незначительные следы ДНК. Впоследствии ряд авторов также указывал на возможность присутствия в пластидах ДНК, а в самое последнее время этот вопрос получил подтверждение и развитие в лаборатории проф. Рича (США). Оказалось, что ДНК пластид имеет нуклеотидный состав, отличный от нуклеотидного состава ДНК клеточного ядра. Таким образом, в настоящее время не приходится сомневаться в существовании специфической ДНК пластид.

Для современных представлений о химической природе пластид существенное значение приобрело изучение Н. М. белков пластид. Первоначальные работы показали, что эти белки являются весьма разнообразными по своему аминокислотному составу и могут включать до 20 аминокислот, обычных для других растительных и животных белков. Далее он показал, что аминокислотный состав белка хлоропластов в онтогенезе не остается постоянным. В то время как количество одних аминокислот не подвергается изменениям (гликокол,

серин, цистин), количество других значительно меняется (аспарагиновая кислота, лизин, аланин). Обращает на себя внимание тот факт, что содержание как раз тех аминокислот (серин, цистин, гликокол), количество которых в белке листьев остается постоянным, в белке корней резко изменяется. И, напротив, в то время как в белке листьев количество аланина и аспарагиновой кислоты заметно изменяется в процессе развития, в белке лейкопластов корней количество этих аминокислот остается неизменным. Содержание аргинина в белке лейкопластов также остается постоянным. Н. М. объясняет это тем, что аргинин является одной из тех аминокислот в пластидах, которые осуществляют связь белков в сложный комплекс с другими соединениями через свою щелочную гуанидиновую группировку. Весьма вероятно, что такого типа связь соединяет белок и нуклеиновые кислоты, что согласуется с современными представлениями о связях белка в нуклеопротеидах. Таким образом, аргинин может быть как бы блокированным, поэтому его содержание не легко подвергается изменению при перестройке белковой молекулы.

Дальнейшее углубленное изучение белкового состава пластид показало большую гетерогенность и сложность белкового состава этих клеточных органоидов. Применение различных современных физико-химических методов исследования позволило расфракционировать белковое содержимое пластид на большое количество отдельных более или менее индивидуальных фракций. Оказалось, что подавляющее большинство белков пластид является сложными белками-протеидами. В состав белковых комплексов пластид входят липиды, нуклеиновые кислоты, углеводы, пигменты и различные минеральные элементы. Природа связи белков с другими веществами при комплексообразовании недостаточно изучена. Связь белка с пигментами или липидами лабильна, в то время как связь с нуклеиновыми кислотами и углеводами более прочная.

Обнаружение большой белковой гетерогенности пластид, а также наличие в них РНК с обычными закономерностями ее онтогенетических изменений привели Н. М. к необходимости исследования пластид на способность их к синтезу белка.

Первые опыты по изучению синтеза белка изолированными хлоропластами показали, что последние действительно обладают этой способностью. Оказалось, что в хлоропластах, видимо, существуют два пути синтеза пептидной связи. Первый

— непосредственно из аминокислот и второй — использование для синтеза белка низкомолекулярных пептидов. Эти две возможности синтеза белка, обнаруженные Н. М. много лет назад, получили дальнейшее развитие в его же лаборатории на новом современном методическом уровне, а также были подтверждены в других лабораториях мира.

Весьма существенным открытием было обнаружение и препаративное выделение рибосомных частиц из хлоропластов. Сам факт нахождения рибосом в хлоропластах делает вероятным предположение о возможности синтеза белка в пластидах из аминокислот при помощи матричного механизма и системы транспорта активированных аминокислот с помощью растворимой РНК — механизма, который сейчас вскрыт и весьма детально и многосторонне изучается. Вероятность этого механизма подтверждается и прямым показом в лаборатории Н. М. участия рибосом хлоропластов в синтезе белка. Н. М. показал, что в хлоропластах так же, как и в других типах протоплазменных структур, существуют «центры» синтеза белка — специфические субъединицы, рибосомы, способные к выполнению своей основной функции в изолированном виде.

По данным исследований Н. М. и из некоторых литературных данных, можно сделать заключение о возможных других механизмах синтеза белка. Об этом свидетельствует, например, выделение в ряде лабораторий, в том числе и в лаборатории Н. М., нуклеотидпептидов из различных биологических источников, которые, вероятно, следует рассматривать как промежуточные продукты в синтезе каких-то своеобразных белковых фракций. Об этом может свидетельствовать и ряд других весьма любопытных наблюдений, сделанных в лаборатории Н. М. Так, при изучении азотистых оснований липоидов, связанных с белками хлоропластов листьев и лейкопластов корней, были обнаружены пептиды, которые, очевидно, заменяли в молекуле фосфолипида обычные азотистые основания типа этаноламина и холина. Последующее детальное изучение поведения этих липо-пептидных комплексов привело Н. М. к заключению о возможности их участия в биосинтезе белка.

В лаборатории Н. М. установлено ступенчатое включение меченых аминокислот в белки клеточных структур растений, причем метку в первую очередь удается обнаружить в липо-пептидной фракции. Эти факты, казалось бы, находят-

ся в противоречии с общепринятыми представлениями синтеза белка на рибосомных частицах. Однако противоречие это скорее кажущееся, так как вряд ли было бы правильным биосинтез всех и весьма разнообразных белковых фракций сводить только к единому механизму синтеза белка с участием рибосом, информационной РНК и растворимой РНК. Таким образом, эти наблюдения открывают новые перспективы в изучении проблемы биосинтеза белка.

Обнаружение в пластидах целого ряда окислительных ферментов привело Н. М. к необходимости исследования некоторых сторон обмена липидов и ряда вопросов, связанных с возможностью образования макроэргической связи в этих клеточных органоидах растений.

Н. М. показал, что хлоропласты обладают ярко выраженной способностью к окислению как ненасыщенных, так и насыщенных жирных кислот, таких, как линолевая, линоленовая, олеиновая и пальмитиновая. Далее, в пластидах ряда растений он обнаружил коэнзим А, что могло свидетельствовать о возможности переноса в пластидах ацетатного радикала в различных синтетических реакциях, что и было для ряда случаев установлено. Весьма вероятно, что в пластидах происходит и синтез фосфолипидов, поскольку в ряде опытов с применением радиоактивного фосфора было установлено включение $P^{32}$ в фосфолипиды хлоропластов. Это было подтверждено и получило свое развитие в некоторых зарубежных лабораториях. В лаборатории Н. М. были показаны некоторые особенности участия метаболитов цикла Кребса в синтезе макроэргических соединений (типа АТФ) в хлоропластах в процессе фотосинтетического фосфорилирования.

Многолетние фундаментальные исследования Н. М. по энзимам и энзиматическим функциям пластид внесли весьма значительный вклад в наши современные представления о функциях пластид и о локализации в них определенных звеньев обмена веществ.

Об этих своих работах Н. М. докладывал на VIII Международном ботаническом конгрессе (Париж, 1954), III Международном биохимическом конгрессе (Брюссель, 1955), IV Международном биохимическом конгрессе (Вена, 1958), Международном симпозиуме по химии ферментов (Токио, 1957), на V Международном биохимическом конгрессе (Москва, 1961) и на VI Международном биохимическом конгрессе (Нью-Йорк, 1964).

Р II
16649

Ряд исследований Н. М. посвящен изучению биохимических изменений в процессе метаморфоза насекомых. Установлено, что в процессе метаморфоза (как в целой куколке, так и в полостной жидкости тутового шелкопряда) происходят весьма существенные изменения в содержании различных форм фосфора, нуклеиновых кислот и азотистых веществ. Далее показано, что протеолитическая активность полостной жидкости тутового шелкопряда в процессе метаморфоза не остается постоянной. На стадии распада личиночных органов мы наблюдаем ярко выраженный протеолиз, который в начале гистогенеза — образования органов бабочки — сменяется падением протеолитической активности и резким повышением белкового азота за счет уменьшения небелкового азота. Эти сдвиги в отношении форм азота связаны с усилением процесса синтеза белка в период гистогенеза. Наблюдения исследователя получили в дальнейшем подтверждение в опытах с применением меченых аминокислот.

Н. М. тщательно изучал нуклеотидный состав ДНК и РНК у тутового шелкопряда, а затем и у других видов насекомых. Это представляло существенный интерес, потому что нуклеотидный состав в систематическом отношении совсем был не затронут у этой группы организмов. Между тем для ряда организмов, в частности микроорганизмов, было ранее показано, что нуклеотидный состав ДНК имеет таксономическое значение.

В лаборатории Н. М. был изучен нуклеотидный состав ДНК и РНК насекомых—представителей пяти различных отрядов. Прежде всего было найдено, что у насекомых в основе молекулярной структуры их ДНК лежат те же самые закономерности нуклеотидных отношений, что и в ДНК других организмов. В группе насекомых показана малая вариабильность нуклеотидного состава ДНК, что указывает на особое значение в этих ДНК последовательности нуклеотидов, которая, по-видимому, и является решающим фактором специфичности ДНК в этой группе организмов. Весьма любопытно, что из 10 представителей исследованных насекомых, относящихся к пяти различным отрядам, у двух была обнаружена РНК АУ-типа, т. е. с преобладанием аденина и урацила. Это очень редкие исключения, так как РНК у всех организмов, как правило, относятся к ГЦ-типу, с преобладанием гуанина и цитозина. С точки зрения сравнительной биохимии представляет интерес и обнаружение в РНК насекомых псев-

доуридиловой кислоты, свойственной определенным фракциям РНК других организмов.

Цикл работ Н. М. посвящен изучению действия радиации на обмен веществ растений. Сравнительные исследования белков и нуклеиновых кислот, проведенные в его лаборатории, показали, что под действием радиации нарушается взаимосвязь в процессах обмена веществ, что благодаря биохимической разнокачественности нарушение в различных звеньях обмена наступает в неодинаковой мере и что эти изменения прежде всего наблюдаются в обмене нуклеиновых кислот.

Н. М. установил, что значительно более высокую радиочувствительность по сравнению с изолированными ферментами проявляют ферменты клеточных структур—хлоропластов и лейкопластов. Точно так же и различные ферментные системы и звенья обмена в живой клетке являются более лабильными к радиационному воздействию, чем в изолированном состоянии. Н. М. полагает, что обмен веществ представляет собой всеобщую форму взаимосвязи и взаимообусловленности в живой природе. Поэтому потеря активности каким-либо одним ферментов или системой ферментов под влиянием действия излучения влечет за собой нарушение обмена веществ организма в целом. Эти исследования были доложены автором на I Женевской конференции по мирному использованию атомной энергии (1955) и в последующем развиты в других лабораториях мира.

Большое место в научном творчестве Н. М. занимают вопросы единства теоретических исследований с решением практических жизненных задач. Поэтому на протяжении многих лет, пожалуй, со времени защиты кандидатской диссертации, существенное место в работах Н. М. занимали вопросы технической биохимии. В период Великой Отечественной войны он работал над проблемой витаминной сушки овощей и картофеля.

За выдающиеся заслуги в области развития советской витаминологии и за отличное выполнение задания Правительства по снабжению Советской Армии витаминами Н. М. награжден орденом «Знак Почета» (1944).

Н. М. выполнен также ряд работ по биохимической характеристике и хлебопекарным качествам некоторых сортов пшеницы Армении.

В течение последнего десятилетия его интересы в области технической биохимии сосредоточились главным образом на разработке научных основ отечественного виноделия и коньячного производства. Исследования Н. М. в этой области охватывают широкий круг вопросов, начиная с биохимической характеристики виноградного растения, изучения многообразия сложных реакций, протекающих в виноградной ягоде при ее созревании, и кончая химизмом созревания получаемых вин и коньяков. В работах Н. М., посвященных изучению физиолого-биохимических особенностей сорта винограда и их связи с типом вина, четко показано, что качество и тип вина зависят не только от интенсивности и направленности биохимических процессов первичной технологии, но и от сортовых особенностей винограда и условий его выращивания.

Изучение Н. М. химизма процессов, протекающих во время спиртового брожения, и последующего получения вин типа «херес» показало, что процесс хересования сопровождается усиленным образованием альдегидов и ацеталей. Величина их соотношений обусловливает качество хересных вин. Изучение биохимических факторов и технологии последних, а также биохимических и биологических особенностей хересных дрожжей позволило Н. М. указать пути создания направленной технологии и благоприятных условий для развития этих дрожжей. Данные, полученные им и его учениками, стали теоретической основой последующей рационализации технологических процессов получения вин указанного типа.

Н. М. принадлежит ряд работ по биохимии и технологии коньячного производства и, в частности, исследования по химизму созревания коньячных спиртов. Используя в своих исследованиях новые методы биохимического эксперимента, он сумел подойти к раскрытию процессов, происходящих в ходе выдержки коньячных спиртов в дубовой таре. Методами распределительной хроматографии и спектрофотометрии был идентифицирован из коньячных спиртов ряд ароматических альдегидов — ванилин, сиреневый альдегид, конифериловый альдегид параоксибензальдегид; одновременно была установлена связь между содержанием этих веществ и возрастом коньячных спиртов. В этих работах автор особо подчеркивает роль древесины дубовой бочки в возникновении названных соединений и намечает некоторые пути рационализации технологии коньячного производства.

Н. М. были также проведены обширные исследования по изучению биохимических реакций, протекающих в процессе шампанизации вина. Он показал, что в результате превращения аминокислот в вине накапливаются многочисленные соединения, в частности β-фенилэтиловый спирт, параоксифенилэтиловый спирт и другие, оказывающие влияние на вкусовые и букетистые вещества шампанского.

В результате проведенного изучения активности ферментов в процессе созревания шампанских вин Н. М. совместно с учениками предложен метод использования ферментных препаратов для ускоренного созревания шампанских вин. Он позволяет сократить технологический цикл с одновременным повышением качества напитка.

При непосредственном участии и под редакцией Н. М. вышли в свет семь сборников статей «Биохимия виноделия», в которых обобщены исследования, проведенные как в его лаборатории, так и в других лабораториях. Эти исследования дали ряд важных в теоретическом плане положений и имеют существенное значение для развития отечественной винодельческой промышленности.

Н. М. внес крупный вклад в становление и развитие новой области естествознания — космической биологии. В ряде его печатных трудов и докладов определены основные проблемы космической биологии, дан анализ накопленных ею данных, намечены перспективы дальнейших исследований. Общетеоретические работы Н. М. в области космической биологии тесно связаны с современными достижениями науки, в частности с новейшими результатами исследований природы космического пространства. Экспериментальные исследования Н. М. посвящены, по преимуществу, изучению влияния необычных факторов космической среды на ферментные системы и изучению перспективных для космонавтики растительных организмов.

Н. М. придерживался той точки зрения, что развитие науки о космосе, освоение человеком космического пространства должно базироваться на прочной основе достижений фундаментальных наук, в том числе наук о жизни. Он постоянно подчеркивал необходимость широкого общебиологического подхода к решению задач космической биологии, настаивал на использовании передовых идей и методов отечественной и зарубежной биологии.

Н. М. принадлежала плодотворная мысль о создании многочисленных лабораторий и групп космической биологии при различных научных учреждениях Академии наук, что позволило привлечь к разработке этих проблем весьма квалифицированных ученых и развернуть широкий фронт исследований.

Н. М. придавал большое значение критическому и широкому обсуждению результатов научных исследований. По его инициативе были проведены две сессии Отделения биологических наук АН СССР, различные научные конференции и симпозиумы, организована публикация научных данных. Н. М. был главным редактором сборников «Проблемы космической биологии» и «Первые космические полеты человека». Широкая эрудиция крупного ученого-биолога позволила Н. М. видеть основные, наиболее перспективные направления научных исследований в области космической биологии, важные для прогресса космонавтики. По инициативе Н. М. были предприняты фундаментальные исследования в области гравитационной биологии, подвергнуты всестороннему изучению проблемы невесомости. Он придавал также большое значение углубленным исследованиям обмена веществ, в частности водно-солевого, в условиях воздействия факторов космического полета. Его глубокие и всесторонние познания в области биохимии ферментативных систем нашли свое приложение при решении некоторых практических задач космонавтики. Н. М. руководил проведением I Международного симпозиума по проблеме «Человек в космосе» (ЮНЕСКО, Париж, октябрь 1962 г.) и Международного симпозиума по космической биологии в рамках Международного биохимического конгресса (Москва, август 1961 г.).

Выражением признания заслуг академика Н. М. Сисакяна в области космической биологии явилось его избрание вице-президентом Международной астронавтической академии и председателем Комитета по биоастронавтике Международной астронавтической федерации.

Большой интерес представляют статьи и выступления Н. М. по философским вопросам биохимии. В своих теоретических обобщениях он исходит из принципа единства организма и среды. Этот общебиологический принцип, развитый в трудах Ч. Дарвина, И. М. Сеченова, К. А. Тимирязева, И. П. Павлова и И. В. Мичурина, получил широкое признание и в биохимии.

На протяжении ряда лет опубликовал он в различных журналах работы, посвященные проблеме биологического обмена веществ. Особо следует отметить его монографию «Биохимия обмена веществ» (1954). В ней рассмотрен ряд существенных вопросов современной биохимии. Большое внимание уделено здесь прежде всего белку как основе жизни. Далее рассматриваются вопросы единства внешнего и внутреннего и взаимосвязи в обмене веществ. Автором собран, обобщен и продуман с позиции философии диалектического материализма громадный фактический материал, добытый на протяжении более полувека.

В этой книге на конкретном материале хорошо иллюстрирован ряд основных положений диалектического материализма. В результате теоретических обобщений данных современной биохимии Н. М. приходит к выводу, что биохимическая функция даже в самой элементарной форме возникает на гетерогенной основе и что в развитии ее важную роль играет биохимическая разнокачественность клетки и ее органоидов. С большой тщательностью собрал и использовал он работы отечественных исследователей, посвященные обмену веществ. Наряду с широким обобщением результатов экспериментальных исследований в области биохимии в монографии делается попытка наметить одновременно наиболее важные задачи биохимии в аспекте тех широких проблем, которые стоят перед советской наукой.

Как академик-секретарь Отделения биологических наук АН СССР, Н. М. на протяжении ряда лет выступал с докладами и в печати по основным проблемам современной биологии, а также по вопросу значения биологических знаний для развития медицины, сельского хозяйства и пищевой промышленности. Большое внимание он уделял укреплению связи биологии с практикой.

Ряд монографий и обобщающие обзорные экспериментальные работы Н. М. переведены на языки других народов. «Ферментативная активность протоплазменных структур», «Биохимия обмена веществ», «Энзимология пластид», «Биохимия пластид» и другие работы переведены на английский, немецкий, французский, японский, польский, китайский, венгерский, румынский, чешский и другие языки.

Большой научно-организаторский талант Н. М. проявился в период организации и проведения V Международного биохимического конгресса (Москва, 1961). Этот конгресс

был самым крупным в сравнении с предыдущими, на нем присутствовало около 5 тыс. иностранцев, и все зарубежные ученые единодушно признали, что научно-организационная часть конгресса была на высоком уровне.

Под редакцией Н. М. осуществлено издание трудов V Международного конгресса в 11 томах. Н. М. являлся заместителем главного редактора журнала «Биохимия», заместителем главного редактора журнала «Космические исследования», главным редактором журнала «Вестник АН СССР» и главным редактором журнала «Известия Академии наук СССР, серия биологическая», членом редколлегии журналов «Сравнительная физиология и биохимия» (Лондон) и «Агрохимия» (Италия).

За научные работы в области биохимии Н. М. удостоен премии А. Н. Баха (1950, 1966) и премии им. И. И. Мечникова (1951), награжден медалями Льежского университета (Бельгия, 1956) и Пастеровского института (Париж, 1959) и неоднократно премирован премиями Президиума АН СССР.

В 1940, 1941, 1955, 1956, 1959, 1961 гг. Н. М. был участником Всесоюзной сельскохозяйственной выставки и Выставки достижений народного хозяйства. Выставочным комитетом награжден Большой серебряной медалью и Большой золотой медалью. Его работы были экспонированы в павильоне «Наука» на Всемирной выставке в Брюсселе (1958) и в Советском павильоне на выставке в Нью-Йорке (1959).

Н. М. вел большую научно-организационную работу в Президиуме Академии наук СССР, одним из руководителей которой (в качестве зам. главного ученого секретаря, академика-секретаря, главного ученого секретаря) он был более 15 лет. Кроме того, он был заместителем председателя Высшей аттестационной комиссии, председателем РИСО.

В течение многих лет занимался Н. М. педагогической деятельностью. В 1949—1950 гг. он читал специальный курс по энзимологии в Ереванском университете. С 1950 г. читал курс «Функциональная биохимия протоплазменных структур» на Биолого-почвенном факультете Московского университета. В 1956 г. по приглашению советов университетов выступал с лекциями в Льежском университете (Бельгия) и в университете в Пуатье (Франция); в 1957 г. — в университетах Хокайдо, Сендая и Нагоя (Япония); в 1959 г. — в Парижском университете (Сорбонна). Под руководством Н. М. подготовлено около 40 кандидатских и докторских диссертаций.

Н. М. являлся членом Генерального комитета Международных премий фонда Бальзана (Швейцария, Италия). Он награжден Золотой медалью этого фонда (1963), а также медалью Гумбольдта (1959) и другими именными медалями.

Н. М. в течение ряда лет принимал активное участие в работе международных научных организаций. Так, он внес большой вклад в международное научное сотрудничество, будучи членом Консультативного комитета ЮНЕСКО по исследованиям в области точных и естественных наук (1956—1959 гг.) и членом Исполнительного совета ЮНЕСКО (1959—1964 гг.). В 1964 г. Н. М. Сисакян был единодушно избран президентом XIII сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО на период 1964—1966 гг.

Партия и Советское правительство высоко оценили научную и научно-организационную деятельность академика Н. М. Сисакяна. Он награжден орденом «Знак Почета», тремя орденами Трудового Красного Знамени, а также медалями «За трудовую доблесть», «За оборону Москвы», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.», «В память 800-летия Москвы» и «20 лет победы в Великой Отечественной войне 1941—1945 гг.».

Н. М. по праву считается одним из крупнейших биохимиков нашей страны. Исключительно активный исследователь в области биохимии, он сделал весьма существенный вклад в эту область знания. Н. М. являлся также талантливым организатором отечественной науки и достойно ее представлял за рубежом.

Всю свою жизнь Н. М. с увлечением отдавал служению науке. В своем рабочем кабинете и в лаборатории он не замечал ни времени, ни усталости, ни недугов. Он работал буквально до последней минуты своей жизни и умер за рабочим столом в лаборатории в момент, когда обдумывал новый экспериментальный подход к интересовавшим его научным вопросам.

Академик *А. Н. Белозерский*

## ЛИТЕРАТУРА О ЖИЗНИ И ТРУДАХ Н. М. СИСАКЯНА


Автандилян, А. Известный советский биохимик. — Нор кянк, 1959, 27/II, № 9. На арм. яз.

Академик Н. М. Сисакян. [Некролог].— Вестн. АН СССР, 1966, № 3, с. 3—4, портр.

Академик Н. М. Сисакян. [Некролог].— Курьер ЮНЕСКО, 1966, март, с. 34, портр.

Академик Норайр Мартиросович Сисакян. [Некролог]. — Правда, 1966, 14/III, № 73; портр.; Известия, Моск. веч. вып., 1966, 14/III, № 61, портр.; Сов. Россия, 1966, 15/III, № 61; Коммунист, 1966, 15/III, № 61, портр.; Сел. жизнь, 1966, 15/III, № 61, портр.; Сов. Айастан, 1966, 15/III, № 61, портр. На арм. яз.; Ерекоян Ереван, 1966, 15/III, № 61, портр. На арм. яз.

Академик Норайр Мартиросович Сисакян. [Некролог]. — Биол. ж. Армении, 1966, т. 19, № 3, с. 3—4, портр. На арм. яз.

Александров, Б. Советский человек в космосе. [Беседа Н. М. Сисакяна со студентами Университета дружбы народов].—Дружба, 1962, 14/IV, № 10.

Амбарцумян, В. Новое пополнение Академии наук Армянской ССР. — Сов. Айастан, 1965, 28/III, № 73, портр. На арм. яз.

Антипов, В. В. и Миловидов, И. В. Вопросы биоастронавтики на XIV конгрессе Международной астронавтической федерации.— В кн. Космические исследования. Т. 2, вып. 2. М., АН СССР, 1964, с. 346—351.

Бах, А. Н. и Опарин, А. И. О научной работе Н. Сисакяна.— В кн. Сборник научных работ комсомольцев Академии наук СССР. М.— Л., АН СССР, 1936, с. 363—364.

Белозерский, А. Н. Сисакян, Н. М. Биохимия обмена веществ. Л., АН СССР, 1954, 274 с.— Биохимия, 1955, т. 20, вып. 4, с. 511—512. [Рецензия].

Борисов, А. Б. У порога жизненной тайны. [Об исследованиях Н. М. Сисакяна].— Природа, 1953, № 2, с. 49—52, портр.

Бузуев, В. М. и Павличенко, В. П. Ученые предостерегают. М., «Наука», 1964, с. 101—103. (Краткий очерк жизни и научной деятельности Н. М. Сисакяна и краткое изложение выступления на 4-й Пагуошской конференции в Бадене).

Диссертация бывшего пастуха. [О докторской диссертации Н. М. Сисакяна].— Известия, 1940, 28/III, № 72.

[Известный академик Н. М. Сисакян прибыл вчера в Стамбул как представитель ЮНЕСКО].— Jamanak, 1962, 10/IX, № 17679. На арм. яз.

[К присуждению премии им. А. Н. Баха за 1966 г.].— Природа, 1966, № 7, с. 114.

Линский, Ю. Н. Наименования образований, выявленных на обратной стороне Луны. [Образованию под № 110 дано имя Н. М. Сисакяна].— Астр. ж., 1966, т. 43, вып. 5, с. 1113.

Маркосян, Л. Знаменитый ученый.— Нор кянк, 1962, 5/I, № 1. На арм. яз.

Маэ, Р. Выступление на гражданской панихиде Норайра Мартиросовича Сисакяна, Председателя XIII сессии Генеральной конференции [ЮНЕСКО]. Москва, 15 марта 1966 года. Мимеограф. док. UNESCO/DG/1966/2. Документ издан на русском, английском и французском языках.

Международные связи ученых. Пресс-конференция академика Н. М. Сисакяна.— Веч. Москва, 1965, 6/IV, № 80; Труд, 1965, 7/IV, № 81.

Мейсель, М. Н. Сисакян, Н. М. Ферментативная активность протоплазменных структур. М., АН СССР, 1951. — Биохимия, 1951, т. 16, вып. 6, с. 627—629. [Рецензия].

Новые академики.— Правда, 1960, 12/VI, № 164.

[Новые члены Академии наук СССР].— Правда, 1953, 24/X, № 297.

Норайр Мартиросович Сисакян. (1907—1966). [Некролог].— Биохимия, 1966, т. 31, вып. 2, с. 225—226, 1 вкл. л. портр.

Норайр Мартиросович Сисакян. [Некролог].— Косм. исслед., 1966, т. 4, вып. 2, на вкл. л. перед с. 179, портр.

Норайр Мартиросович Сисакян. (1907—1966). [Некролог].— Прикл. биохим. и микробиол., 1966, т. 2, вып. 3, с. 225—226, портр.

Осипова, О. П. и Запрометов, М. Н. Норайр Мартиросович Сисакян. [Некролог].— Физиол. раст., 1966, т. 13, вып. 3, с. 556—557, портр.

Памяти Н. М. Сисакяна.— Нов. ЮНЕСКО, 1966, № 6, с. 1—3.

Памяти Н. М. Сисакяна.— Сов. Айастан, 1966, 25/IX, № 222. На арм. яз.; Коммунист, 1966, 30/IX, № 229.

Памяти Норайра Мартиросовича Сисакяна.— Изв. АН СССР, Серия биол., 1966, № 3, с. 457—460, 1 вкл. л. портр.

Перед полетом человека в космос. Пресс-конференция в АН СССР.— Экон. газ., 1961, 29/III, № 75, с. 3.

Писаржевский, О. Искатель «живой воды».— В кн. Дружба. Статьи, очерки, исследования, воспоминания, письма об армяно-русских связях. Кн. 2. Ереван, Гос. изд., 1960, с. 302—310, портр.

Писаржевский, О. Кандидат сельскохозяйственных наук Сисакян.— Зн.— сила, 1938, № 10, с. 10—13, рис.

Писаржевский, О. Новая география науки.— Огонек, 1958, № 46, с. 3—4, портр.

Похороны академика Н. М. Сисакяна.— Правда, 1966, 16/III, № 75; Комс. правда, 1966, 16/III, № 62; Труд, 1966, 16/III, № 62; Сов. Россия, 1966, 16/III, № 62; Бак. рабочий, 1966, 16/III, № 61; Сов. Литва, 1966, 16/III, № 62; Заря Востока, 1966, 16/III, № 61; Сов. Айастан, 1966, 16/III, № 62. На арм. яз.

Председатель — советский ученый. [Н. М. Сисакян — Председатель XIII сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО].— Известия, Моск. веч. вып., 1964, 22/X, № 253.

[Прием в честь известного академика Н. М. Сисакяна в редакции «Jamanak»].— Jamanak, 1962, 12/IX, № 17681. На арм. яз.

Присуждение премии им. А. Н. Баха [академику Н. М. Сисакяну (посмертно) за серию работ по биохимии клеточных структур и космической биологии].— Вести. АН СССР, 1966, № 7, с. 117, портр.

Сисакян, Н. М. Автобиография.— В кн. Сборник научных работ комсомольцев Академии наук СССР. М.— Л., АН СССР, 1936, с. 365, портр.

Сисакян, Норайр Мартиросович.— БСЭ, изд. 2, т. 39, 1956, с. 155—156.

Сисакян, Норайр Мартиросович.— МСЭ, изд. 3, т. 8, 1960, с. 517.

Сисакян, Норайр Мартиросович.— БМЭ, изд. 2, т. 30, 1963, стб. 311, портр. Литература 7 назв.

Сисакян, Норайр Мартиросович.— Ежегодник БСЭ, [вып. 5], 1961, с. 570.

Сисакян, Норайр Мартиросович.— В кн. Биографический словарь деятелей естествознания и техники. Т. 2. М., «БСЭ», 1959, с. 219. Литература 5 назв.

[Сообщение о чтении Н. М. Сисакяном лекции сотрудникам ЮНЕСКО на тему «Биологические аспекты полета человека в космос»].— Известия, Моск. веч. вып., 1964, 20/X, № 251.

Степаненко, Б. Н. Книга по теоретическим проблемам биохимии. [Сисакян, Н. М. Биохимия обмена веществ. М., АН СССР, 1954, 275 с.].— Вестн. АН СССР, 1955, № 9, с. 111—115. [Рецензия].

XIII сессия Генеральной конференции ЮНЕСКО.— Курьер ЮНЕСКО, 1964, ноябрь, с. 3 обложки.

Шепель, В. В. Обзор работ в области химии, смежных с ней наук и химической технологии, удостоенных Государственных премий за 1951 г.— Усп. химии, 1952, т. 21, вып. 4, с. 376.

Une conférence de Sissakian, membre de l'Académie des sciences de l'URSS: «La biochimie des plastides».— Drapeau rouge, 1956, 16/IV, № 74.

Juin, P. Une lour de perte pour les sciences de l'espace. L'académicien soviétique N. Sissakian n'est plus. — Humanité, 1966, 14/III, № 6705, p. 8, portr.

Maheu, R. [Allocution aux obsèques de N. M. Sissakian 15 mars 1966].— Chronique de l'UNESCO, 1966, v. 12, № 4, p. 143—144.

Norair Sissakian.— Ibidem, p. 145—146.

Pisarzhevsky, O. Education of a biochemist.— USSR, [1958], № 2, p. 10—11, photo.

Sisakyan, Norair Martirosovich. (Biochemist).= Turkevich, J Soviet men of science. Academicians and corresponding members of the Academy of sciences of the USSR. New York, D. Van Nostrand Company, inc., 1964, p. 354—355.

[Sissakian, N. M.].— Inter-hebdo, 1965, № 0, p. 8.

## БИБЛИОГРАФИЯ ТРУДОВ

### 1934

Аммиак —важнейшая проблема агрохимии.—Комм. мол. 1934, №. 7, с. 32—33, рис.

### 1935

Химические удобрения на поля! — Комс. акт., 1935, № 18, с. 41—43, фото, табл. [Совместно с А. В. Владимировым].

### 1936

Роль фосфора в процессе сахаронакопления у сахарной свеклы. (Тезисы диссертации на степень кандидата наук). М., АН СССР, 1936, 2 с.

Влияние фосфора на углеводный обмен в сахарной свекле. (Предварит. сообщ.).— В кн. Сборник научных работ комсомольцев Академии наук СССР. М.— Л., АН СССР, 1936, с. 366—370.

Роль фосфора в процессе сахаронакопления у сахарной свеклы.— Биохимия, 1936, т. 1, вып. 3, с. 301—320, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 32 назв.

### 1937

Направленность действия инвертазы как признак засухоустойчивости и скороспелости у культурных растений.— Изв. АН СССР, Серия биол., 1937, № 6, с. 1771—1780. Литература 38 назв.

Об измерении окислительно-восстановительной способности живой растительной ткани.— Докл. АН СССР, 1937, т. 15, № 8, с. 487—490, табл. Литература 10 назв. [Совместно с Б. А. Рубиным и О. Т. Лутиковой].

К характеристике действия ферментов в живой растительной клетке в связи с яровизацией семенного материала Сообщ. 1. Влияние яровизации на направление действия инвертазы.— Биохимия, 1937, т. 2, вып. 2, с. 263—273, табл. Резюме на англ. яз. Литература 16 назв.

Направленность ферментативного действия как признак засухоустойчивости культурных растений. Сообщ. 1. Направленность действия инвертазы у засухоустойчивых и незасухоустойчивых сортов пшеницы.— Биохимия, 1937, т. 2, вып. 4, с. 687—699, табл. Резюме на англ. яз. Литература 26 назв.

Чуткий воспитатель. [К 50-летию научной и общественной деятельности А. Н. Баха].— Комс. правда, 1937, 17/III, № 62. [Совместно с С. А. Каспаровой и Д. И. Сапожниковым].

## 1938

Влияние форм азота и дозировок фосфора на образование углеводов и азотистых соединений в сахарной свекле.— Изв. АН СССР, ОМЕН, Серия биол., 1938, № 2, с. 309—320, фиг., табл. Литература 23 назв.

Влияние периодов фосфатного питания на сахаронакопление у сахарной свеклы.— Там же, с. 321—327, фиг., табл. Литература 7 назв.

Нарушение углеводного обмена у цикория (*Cichorium Intybus*) при фосфатном голодании.— Биохимия, 1938, т. 3, вып. 1, с. 94—101, табл. Резюме на англ. яз. Литература 8 назв.

Направленность ферментативного действия как признак засухоустойчивости культурных растений. Сообщ. 2. Направленность действия протеаз у засухоустойчивых и незасухоустойчивых сортов пшениц.— Биохимия, 1938, т. 3, вып. 6, с. 796—803, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 8 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Новое направление в изучении ферментных реакций.— Сов. наука, 1938, № 2, с. 42—56, табл. Литература 53 назв.

## 1939

Биохимическая характеристика засухоустойчивости растений.— В кн. Президенту Академии наук СССР Владимиру Леонтьевичу Комарову к семидесятилетию со дня рождения и сорокапятилетию научной деятельности. М., АН СССР, 1939, с. 707—719, фиг., табл. Литература 19 назв.

Физиологическая роль ферментов.— Изв. АН СССР, ОМЕН, Серия биол., 1939, № 1, с. 33—42, фиг., схем., табл. Резюме на англ. яз. Литература 45 назв.

Некоторые особенности ферментной системы листьев яблони и их физиологическое значение.— Докл. АН СССР, 1939, т. 25, № 4, с. 295—299, фиг., табл. Литература 7 назв. [Совместно с Б. А. Рубиным].

Некоторые данные о действии солей на деятельность ферментов живой клетки при пониженных температурах.— Там же, с. 300—303, табл. Литература 10 назв. [Совместно с Б. А. Рубиным].

Действие низких температур на обратимость ферментных реакций в связи с зимостойкостью растений.— Биохимия, 1939, т. 4, вып. 2, с. 149—153, табл. Резюме на англ. яз. Литература 10 назв. [Совместно с Б. А. Рубиным].

Направленность ферментативного действия как признак засухоустойчивости культурных растений. Сообщ. 3. Смещение ферментного равновесия как причина гибели растительной клетки при засухе.— Там же, с. 202—209, рис., табл. Литература 5 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Характеристика ферментативной деятельности листьев в связи со сроками созревания плодов у сортов яблонь.— Там же, с. 210—219, табл. Резюме на англ. яз. Литература 14 назв. [Совместно с Б. А. Рубиным].

Биохимия растительного сырья.— Сов. наука, 1939, № 6, с. 141—146.

Ключи жизни. [Рассказы по биологии].— Пионер, 1939, № 3, с. 54—60, рис.

## 1940

Биохимическая характеристика засухоустойчивости растений. М.— Л., АН СССР, 1940, 147 с., фиг., табл. Литература с. 131—143.

Биохимическая характеристика засухоустойчивости [растений].— В кн. Применение удобрений в засушливых районах Юго-Востока СССР в условиях неполивного и поливного земледелия. Под ред. О. К. Кедрова-Зихмана и Н. З. Станкова. М., Сельхозгиз, 1940, с. 36—48, рис., табл. Литература 19 назв.

Характер ферментного действия в связи с засухоустойчивостью растения. — В кн. Синтез органического вещества и роль витаминов в растении. Сборник статей. М.— Л., АН СССР, 1940, с. 29—38, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 29 назв. (Тр. Моск. Дома ученых и Ин-та биохимии АН СССР, вып. 4).

Ферментативная характеристика устойчивости растения к засухе и морозу.— В кн. Тезисы докладов Совещания по физиологии растений 28 января — 3 февраля 1940 года. М.— Л., АН СССР, 1940, с. 152—153.

Степень водонасыщения как фактор регулирования направленности инвертазы в растениях.— Докл. АН СССР, 1940, т. 28, № 9, с. 812—814, рис. Литература 10 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Направленность ферментативного действия как признак засухоустойчивости культурных растений. Сообщ. 4. Направленность процессов эстерификации и гидролиза фосфорных эфиров в растениях при их завядании.— Биохимия, 1940, т.5, вып. 2, с. 225—233, рис., табл. Литература 18 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

О суточном ходе некоторых биохимических показателей в растениях.— Биохимия, 1940, т. 5, вып. 3, с. 301—308, табл. Литература 16 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Рец.: Биохимическая теория хранения овощей. Рубин, Б. А. Биохимические основы хранения овощей. Изд. Академии наук СССР. М.— Л., 1939, 119 с.— Вести. с.-х. лит., 1940, № 10, с. 15—17. (Общие вопросы растениеводства).

Химия жизни. [О работах Института биохимии АН СССР].— Безбожник, 1940, 15/XII, № 42.

## 1941

О намеренном изменении направленности действия ферментов в живой растительной клетке.— Биохимия, 1941, т. 6, вып. 1, с. 41—49, рис. Литература 27 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Действие ферментов в различных участках листа.— Там же, с. 50—57, рис., табл. Литература 7 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Направленность ферментативного действия как признак засухоустойчивости культурных растений. Сообщ. 5. Суточный ритм направленности действия ферментов при завядании. — Биохимия, 1941, т. 6, вып. 2, с. 103—112, рис., табл. Литература 19 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Научное творчество академика А. Н. Баха. [К присуждению Государственной премии СССР за научные работы в области биохимии].— Ж. физ. химии, 1941, т. 15, вып. 6, с. 697—707. [Совместно с А. И. Опариным].

Академик Алексей Николаевич Бах.— Усп. химии, 1941, т. 10, вып. 6, с. 648—653, портр.

Биохимия мичуринских сортов.— Сов. наука, 1941, № 2, с. 101—117, табл. [Совместно с Б. А. Рубиным].

Двигатели жизни.— Сов. наука, 1941, № 3, с. 142—146.

Действие ферментов в живой клетке.— Природа, 1941, № 6, с. 25—32, табл. Литература 60 назв.

О намеренном изменении направленности действия ферментов в живой растительной клетке.— В кн. Рефераты работ учреждений Отделений биологических наук Академии наук СССР за 1940 г. М.— Л., АН СССР, 1941, с. 109—110. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Суточный ритм направленности действия ферментов при завядании.— Там же, с. 110. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Действие ферментов в различных участках листа.— Там же, с. 110. [Совместно с А. М. Кобяковой].

[А. В. Палладин].— Известия, 1941, 25/IV, № 97. [Без подписи].

Старейший советский ученый. [А. Н. Бах].— Безбожник, 1941, 1/V, № 18.

## 1942

Академик Алексей Николаевич Бах.— Сов. Киргизия, 1942, 17/III, № 64.

Как сушить овощи на зиму.— Сов. Киргизия, 1942, 13/VIII, № 190.

## 1943

85 лет жизни и деятельности академика Алексея Николаевича Баха.— Тр. Кир. ФАН СССР, 1943, т. 1, вып. 1, с. 157—160.

Витаминная сушка овощей и картофеля.— Биохимия, 1943, т. 8, вып. 5-6, с. 254—268, табл. Литература 18 назв.

## 1944

Механизм стабилизации аскорбиновой кислоты сернистой кислотой.— В кн. III Всесоюзная витаминная конференция (декабрь 1944 г.). Тезисы докладов и сообщений. М.— Л., АН СССР, 1944, с. 19. [Совместно с Н. А. Васильевой].

Сезонное колебание направленности действия инвертазы и его значение в сахаронакоплении у сахарной свеклы.— Биохимия, 1944, т. 9, вып. 2-3, с. 104—112, рис., табл. Литература 15 назв. [Совместно с Н. И. Нуждиным].

Значение осмотического фактора в изменении направленности действия ферментов в живой растительной клетке.— Там же, с. 126—133, рис. Литература 7 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Особенности сахаронакопления у сахарной свеклы в зависимости от сроков посева.— Биохимия, 1944, т. 9, вып. 4, с. 141—146, табл. Литература 3 назв. [Совместно с Н. И. Нуждиным].

О причине возрастной инактивности пероксидазы в листьях яблони.— Биохимия, 1944, т. 9, вып. 6, с. 307—311, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 8 назв. [Совместно с Б. А. Рубиным].

## 1945

Биохимия.— В кн. Биологические науки. М.— Л., АН СССР, 1945, с. 65—68. [Совместно с В. А. Энгельгардтом]. (220 лет АН СССР. Очерки по истории АН СССР). [Без подписи].

Проблемы отечественной витаминологии.— Вести. АН СССР, 1945, № 1-2, с. 75—78.

Институт биохимии имени А. Н. Баха. (К 10-летию со дня основания). — Вести. АН СССР, 1945, № 3, с. 62—72. [Совместно с А. И. Опариным].

Первое Баховское чтение.— Вестн. АН СССР, 1945, № 4, с. 133—134.

Механизм стабилизации аскорбиновой кислоты сернистой кислотой. — Биохимия, 1945, т. 10, вып. 2, с. 117—124, рис., табл. Литература 15 назв. [Совместно с Н. А. Васильевой].

Ферментативные периоды в листьях и их связь с развитием запасных и репродуктивных органов.— Биохимия, 1945, т. 10, вып. 4, с. 303—310, рис. Литература 15 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой и Н. А. Васильевой].

О причинах возникновения ритма ферментативных процессов в растениях.— Биохимия, 1945, т. 10, вып. 5-6, с. 445—454, рис. Литература 20 назв. [Совместно с Н. А. Васильевой и А. М. Кобяковой].

Степень устойчивости витамина С в сухих овощах и картофеле в процессе их длительного хранения.— В кн. Рефераты работ учреждений Отделения биологических наук Академии наук СССР за 1941—1943 гг. М.— Л., АН СССР, 1945, с. 301—302. [Совместно с З. С. Броновицкой и Н. С. Демяновской].

Результаты физиологического испытания стимулирующего напитка.— В кн. Рефераты научно-исследовательских работ за 1944 год. Отделение биологических наук Академии наук СССР. М.— Л., АН СССР, 1945, с. 62. [Совместно с М. А. Бокучавой и К. М. Джемухадзе.]

Витамины и их значение в жизни человека.— Бюлл. обл. газ., 1945, 28/VII.

## 1946

Ритм ферментативных процессов и его физиологический смысл.— В кн. Труды Совещания, посвященного 50-летию перекисной теории медленного окисления и роли А. Н. Баха в развитии отечественной биохимии. (28 и 29 июня 1944 г.). М.— Л., АН СССР, 1946, с. 64—74.

Краткая характеристика научной, организационной и практической деятельности А. Н. Баха.— В кн. Алексей Николаевич Бах. Библиографию составила О. А. Губырина. М.— Л., АН СССР, 1946, с. 5—14. [Совместно с А. И. Опариным]. (Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Серия биохимии, вып. 1).

Изменения биохимических признаков в семенных потомствах томатов от прививок.— Биохимия, 1946, т. 11, вып. 2, с. 105—118, табл. Литература 7 назв. [Совместно с И. Е. Глущенко, Н. А. Васильевой и А. М. Кобяковой].

Суточный ритм осмотического давления сока и его связь с ферментативным синтезом и распадом сахарозы.— Биохимия, 1946, т. 11, вып. 5, с. 413—422, рис. Литература 18 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой и Н. А. Васильевой].

## 1947

Возрастные вариации дубильных веществ в сортах винограда.— В кн. Биохимия виноделия. Сб. 1. М.— Л., АН СССР, 1947, с. 158—169, фиг., табл. Литература 8 назв. [Совместно с И. А. Егоровым и Б. Л. Африкян].

Суточная периодичность адсорбционной способности в растениях и ее связь с ферментативным синтезом сахарозы. — Докл. АН СССР, 1947, т. 57, № 5, с. 479—480, рис. Литература 7 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой и Н. А. Васильевой].

О передвижении ферментов в растениях. — Докл. АН СССР, 1947, т. 57, № 6, с. 591—593, рис. Литература 6 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

О факторах, обусловливающих интенсивность адсорбции ферментов тканями растения.— Докл. АН СССР, 1947, т. 57, № 8, с. 803—806, рис. Литература 8 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Влияние минеральных элементов на адсорбцию инвертазы тканями высших растений.— Докл. АН СССР, 1947, т. 58, № 9, с. 1997—1999, табл. Литература 8 назв.

Влияние осмотической концентрации на адсорбцию и элюцию инвертазы тканями высших растений.— Биохимия, 1947, т. 12, вып. 1, с.7—18, рис., табл. Литература 19 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой и Н. А. Васильевой].

Роль аминокислот при синтезе сахарозы в растениях.— Биохимия, 1947, т. 12, вып. 3, с. 241—249, рис., табл. Литература 13 назв. [Совместно с Н. А. Васильевой].

Направленность ферментативного действия как признак засухоустойчивости культурных растений. Сообщ. 6. Адсорбция инвертазы тканями растений при их завядании.— Био-

химия, 1947, т. 12, вып. 5, с. 377—382, рис. Литература 16 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Растительная биохимия Советского Союза за тридцать лет.— Усп. совр. биол., 1947, т. 24, вып. 2, с. 219—228. [Совместно с А. И. Опариным].

Предисловие.— В кн. Опарин, А. И. Происхождение жизни. Ереван, Армгиз, 1947, с. 3—6. На арм. яз.

## 1948

Биохимические особенности сорта винограда и их связь с типом вина.— В кн. Биохимия виноделия. Сб. 2. М.— Л., АН СССР, 1948, с. 7—55, табл. Литература 51 назв. [Совместно с И. А. Егоровым и Б. Л. Африкян].

Сахара виноградной ягоды.— Там же, с. 56—68, табл. Литература 11 назв. [Совместно с С. А. Марутян].

О биохимической природе хересных вин.— Там же, с. 69—85, табл. Литература 22 назв. [Совместно с Е. М. Поповой, И. А. Егоровым и М. Г. Пучковой].

Спектрофотометрическая оценка вин и коньяков.— Там же, с. 101—114, фиг., табл. Литература 2 назв. [Совместно с В. Б. Евстигнеевым и И. А. Егоровым].

Последействие различных температур на адсорбцию инвертазы тканями высших растений.— Докл. АН СССР, 1948, т. 59, № 1, с. 107—109, табл. Литература 12 назв. [Совместно с Т. П. Верховцевой].

Структура пластид и активность ферментов.— Докл. АН СССР, 1948, т. 60, № 7, с. 1213—1215, рис., табл. Литература 7 назв. [Совместно с А. М. Золковером и В. И. Бирюзовой].

Сахароза в ягодах винограда.— Докл. АН СССР, 1948, т. 61, № 3, с. 491—494, табл. Литература 10 назв. [Совместно с С. А. Марутян].

Фосфорилаза в изолированных пластидах.— Докл. АН СССР, 1948, т. 61, № 6, с. 1065—1067, табл. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Полифенолоксидазная и пероксидазная активность изолированных пластид.— Докл. АН СССР, 1948, т. 62, № 1, с. 121—124, табл. Литература 7 назв. [Совместно с Е. Б. Куваевой].

Активность и состояние ферментов в пластидах. — Биохимия, 1948, т. 13, вып. 1, с. 88—94, табл. Литература 16 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Спектрофотометрическая характеристика вин и коньяков.— Биохимия, 1948, т. 13, вып. 4, с. 364—369, рис., табл. [Совместно с В. Б. Евстигнеевым и И. А. Егоровым].

Ключи жизни. [Ферменты].— Огонек, 1948, № 14, с. 15.

Рец.: Шредингер, Э. Что такое жизнь с точки зрения физики? Перевод с англ. М., Гос. изд. ин. лит., 1947.— Биохимия, 1948, т. 13, вып. 5, с. 466—468.

Ред.: Биохимия виноделия. Сб. 2. М.—Л., АН СССР, 1948, 184 с. [Совместно с А. И. Опариным].

Предисловие.— Здесь же, с. 3—5.

## 1949

Бах, Алексей Николаевич.— С.-х. энц., изд. 3, перераб., т. 3, 1949, с. 194—196, портр. Литература 6 назв.

Наследование приобретенных биохимических признаков в семенных потомствах вегетативных гибридов.— В кн. Проблемы биохимии в мичуринской биологии. Сб. 1. М.— Л., АН СССР, 1949, с. 9—48, табл. Литература 29 назв. [Совместно с И. Е. Глущенко и Н. А. Васильевой].

Ферментативные системы мичуринских сортов яблони.— Там же, с. 49—80, рис., табл. Литература 36 назв. [Совместно с Б. А. Рубиным].

Ферментативная активность наследственно твердых пшениц, измененных в наследственно мягкие пшеницы.— Там же, с. 92—101, рис., табл. Литература 3 назв. [Совместно с В. К. Карапетяном и Н. А. Васильевой].

Направленность ферментативного превращения углеводов наследственно яровых форм пшениц, измененных в наследственно озимые формы.— Там же, с. 102—112, табл. Литература 11 назв. [Совместно с В. К. Карапетяном и А. М. Кобяковой].

Краткая характеристика научной и педагогической деятельности А. И. Опарина.— В кн. Александр Иванович Опарин. Библиография составлена О. В. Исаковой. М.— Л., АН СССР, 1949, с. 5—18. (Материалы к биобиблиографии ученых СССР. Серия биохимии, вып. 3).

Дегидразы пластид.— Докл. АН СССР, 1949, т. 67, № 2, с. 337—340, рис. Литература 10 назв. [Совместно с К. Г. Чамовой].

Цитохромоксидаза изолированных пластид.— Докл. АН СССР, 1949, т. 67, № 3, с. 517—520, табл. Литература 20 назв. [Совместно с И. И. Филипповичем].

О фосфоглюкомутазной активности пластид.— Докл. АН СССР, 1949, т. 67, № 4, с. 703—706, табл. Литература 8 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Разделение и определение аминокислот в вине методом хроматографии распределения на бумаге.— Докл. АН СССР, 1949, т. 69, № 4, с. 573—576, табл. Литература 10 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер].

Ферментативная активность протоплазменных структур.— Биохимия, 1949, т. 14, вып. 1, с. 86—93, табл., 1 вкл. л. рис. Литература 15 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Die Fermentaktivität der Protoplasma-Strukturen.— Sowjetwissenschaft, 1949, H. 2, S. 126—135, Abb., Tbl. Literatur 15 Namen. [In Gemeinschaft mit A. M. Kobjakowa].

Основные черты и роль обмена веществ в организме.— Вопр. филос., 1949, № 3, с. 147—164. [Совместно с С. М. Прокошевым].

Хлоропласты и их свойства. Вводная статья.— В кн. Фотосинтез растений. Сборник рефератов и аннотаций иностранной периодической литературы. Вып. 1. М., Изд. ин. лит., 1949, с. 37—40.

Ферментативная активность протоплазменных структур. [Краткое изложение доклада].— Вести. АН СССР, 1949, № 6, с. 121—123.

Достижения советских биохимиков. Беседа.— Веч. Москва, 1949, 24/VI, № 149.

Ред.: Проблемы биохимии в мичуринской биологии. Сб. 1. М.— Л., АН СССР, 1949, 188 с.

Предисловие.— Здесь же, с. 3—8.

## 1950

Ферментативные функции пластид.— В кн. Успехи биологической химии. (Ежегодник). Т. 1. М., АМН СССР, 1950, с. 372—389, рис., табл. Литература 33 назв.

Об интенсивности биохимических реакций при хересовании вин.— В кн. Биохимия виноделия. Сб. 3. М.— Л., АН СССР, 1950, с. 57—68, табл. Литература 14 назв. [Совместно с И. А. Егоровым и Р. Г. Саакян].

Об аминокислотном составе виноградных вин.— Там же, с. 85—95, табл. Литература 21 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер].

Триптофан и витамины группы В в виноградных винах.— Там же, с. 96—101, табл. Литература 7 назв. [Совместно с И. А. Егоровым и М. Г. Пучковой].

Обмен радиоактивного фосфора между привоем и подвоем гибридного растения.— Докл. АН СССР, 1950, т. 70, № 2, с. 275—277, рис., табл. Литература 6 назв. [Совместно с В. Я. Воронковой].

Аминокислотный состав белков пластид.—Докл. АН СССР, 1950, т. 74, № 5, с. 987—990, рис., табл. Литература 8 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и Е. Б. Куваевой].

Характер изменения ферментативной активности наследственно твердых пшениц, превращенных в наследственно мягкие пшеницы.— Биохимия, 1950, т. 15, вып. 1, с. 9—13, табл. Литература 3 назв. [Совместно с В. К. Карапетяном и Н. А. Васильевой].

Veränderung der Fermentaktivität bei erblichen Hartweizensorten, die in erbliche Wiechweizensorten verwandelt worden sind. — Sowjetwiss., naturw. Abt., 1950, H. 3. S. 76—81, Tbl. Literatur 3 Namen. [In Gemeinschaft mit W. K. Karapetjan und N. A. Wassiljewa].

Некоторые данные о химических исследованиях растений в XVIII в. в России.— Биохимия, 1950, т. 15, вып. 3, с. 291—296. Литература 28 назв. [Совместно с А. И. Опариным и Н. С. Гельман].

О природе действия аминокислот на синтез сахарозы в живой растительной клетке.— Биохимия, 1950, т. 15, вып. 5, с. 394—400, рис., табл. Литература 12 назв. [Совместно с Н. А. Васильевой].

То же.— Укр. біохім. ж., 1950, т. 22, № 4, с. 471—480.

Ред.: Биохимия виноделия. Сб. 3. М.— Л., АН СССР, 1950, 247 с.

Предисловие.— Здесь же, с. 3—6.

Ред.: Биохимия и физиология витаминов. Сб. 1. Биосинтез и функции витаминов. М., Изд. ин. лит., 1950, 160 с. [Совместно с В. Н. Букиным и М. Н. Мейселем].

Предисловие.— Здесь же, с. 5—8.

Ред:. Биохимия и физиология витаминов. Сб. 2. Витамины в пище и питании. М., Изд. ин. лит., 1950, 150 с. [Совместно с В. Н. Букиным и М. Н. Мейселем].

Предисловие.— Здесь же, с. 5—8.

Ферментативная активность протоплазменных структур. Доложено на Пятом ежегодном Баховском чтении 17 марта 1949 г. М., АН СССР, 1951, 92 с., рис., табл., 5 вкл. л. рис. Литература с. 86—91.

Biologiczna rola przemiany materii. [Биологическая роль обмена веществ]. Warszawa, «Książka i wiedza», 1951, 46 s.

Биохимия.— БСЭ, изд. 2, т. 5, 1951, стб. 220—228. [Совместно с В. А. Энгельгардтом и А. И. Опариным].

Биологическая роль обмена веществ.— В кн. Философские вопросы современной биологии. Сб. статей. М., АН СССР, 1951, с. 346—374. [Совместно с С. М. Прокошевым].

A szerzett biokémiai jellegek öröklődése a vegetatív hibridek magból származó utódaiban. [Наследование приобретенных биохимических признаков в семенных потомствах вегетативных гибридов]. = A Micsurini biológia biokémiai problémái. Első gyüjtemény. Budapest, Akad. kiadó, 1951, 7—42. old., tab. Irodalom 29 felvétel. [I. E. Gluscsenko és N. A. Vasziljeva együttmüködésével].

A Micsurin-féle almafajták enzim rendszerei. [Ферментативные системы мичуринских сортов яблок].— Ibidem, 43—69. old., kép., tab. Irodalom 36 felvétel. [B. A. Rubin együttmüködésével].

Enzimaktivitás az öröklődően közönséges búzává átalakított öröklötten kemény búzában. [Ферментативная активность наследственно твердых пшениц, измененных в наследственно мягкие пшеницы]. — Ibidem, 80—88. old., kép., tab. Irodalom 3 felvétel. [V. K. Karapetyán és N. A. Vasziljeva együttmüködésével].

A szénhidrátok enzimes átalakulásának iránya az öröklődően őszi alakokká átalakított öröklötten tavaszi búzafajtákban. [Направленность ферментативного превращения углеводов наследственно яровых форм пшениц, измененных в наследственно озимые формы].— Ibidem, 89—97. old., tab. Irodalom 11 felvétel. [V. K. Karapetyán és A. M. Kobjakova együttmüködésével].

Обмен веществ при направленном изменении природы растений.—Изв. АН СССР, Серия биол., 1951, № 2, с. 30—43, табл.

О характере изменений активности ферментов дыхания в процессе стадийного развития растений.— Докл. АН СССР, 1951, т. 76, № 3, с. 443—446, рис., табл., Литература 11 назв. [Совместно с И. И. Филипповичем].

Über den Charakter der Aktivitätsänderungen von Atmungsfermenten während der Stadienentwicklung der Pflanzen.— Sowjetwiss., naturw. Abt., 1951, H. 1, S. 136—140, Abb., Tbl. Literatur 11 Namen. [In Gemeinschaft mit I. I. Filippowitsch].

О природе веществ, образующихся в процессе созревания коньячных спиртов.— Докл. АН СССР, 1951, т. 79, № 4, с. 639—642, рис. Литература 10 назв. [Совместно с И. А. Егоровым

Об образовании и передвижении ферментов в живых организмах.— Биохимия, 1951, т. 16, вып. 3, с. 292—297, табл. Литература 10 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Аминокислотный состав белков пластид.— Биохимия, 1951, т. 16, вып. 4, с. 358—366, рис., табл. Литература 19 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и Е. Б. Куваевой].

Характер изменения структуры и ферментативной активности пластид в онтогенетическом цикле развития растения.— Биохимия, 1951, т. 16, вып. 5, с. 449—452, рис., 1 вкл. л. рис. Литература 5 назв. [Совместно с В. И. Бирюзовой и А. М. Кобяковой].

О некоторых особенностях обмена веществ ветвистой пшеницы.— Ж. общ. биол., 1951, т. 12, № 2, с. 73—83, рис., табл. Литература 16 назв. [Совместно с Н. Васильевой и А. Мининой].

[Предисловие]. = A Micsurini biológia biokémiai problémái. Első gyüjtemény. Budapest, Akad. kiadó, 1951, 3—6. old. Irodalom 6 felvétel.

Задачи ученых Молдавии. Беседа.— Сов. Молдавия, 1951, 23/V, № 102.

Ред.: Биохимия и физиология витаминов. Сб. 3. Витамины в животноводстве. М., Изд. ин. лит., 1951, 176 с. [Совместно с В. Н. Букиным и М. И. Мейселем].

Предисловие.— Здесь же, с. 5—6.

Ред.: Биохимия и физиология витаминов. Сб. 4. Методы определения витаминов. М., Изд. ин. лит., 1951, 152 с. [Совместно с В. Н. Букиным и М. И. Мейселем].

## 1952

Проблема единства внешнего и внутреннего в биологическом обмене веществ. М., «Знание», 1952, 32 с. (Всес. об-во по распр. полит. и научн. зн. Серия 2, № 46).

Задачи биохимии в разработке научных основ виноделия.— В кн. Научные чтения 1951 г. [Технического совета Министерства пищевой промышленности СССР]. М., Пищепромиздат, 1952, с. 57—76, табл.

Энзиматические функции пластид.— В кн. Доклады на II Международном биохимическом конгрессе. М., АН СССР, 1952, с. 145—161. Текст на русск. и франц. яз.

Fonctions enzymatique des plastides. = II Congrès international de biochimie. (Paris, 21—27 juillet 1952). Résumés des communications. Paris, Masson et Cie, [1952], p. 321—322.

Биохимические изменения у морфологически неизменных вегетативных гибридов.— Докл. АН СССР, 1952, т. 86, № 5, с. 1005—1008, табл. Литература 5 назв. [Совместно с Н. А. Васильевой].

Выделение белка из пластид и его характеристика.— Докл. АН СССР, 1952, т. 87, № 1, с. 113—116, рис., табл. Литература 16 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и Е. Б. Куваевой].

О нуклеиновых кислотах пластид.— Докл. АН СССР, 1952, т. 87, № 3, с. 469—470, 1 вкл. л. рис. Литература 8 назв. [Совместно с М. С. Черняк].

Задачи энзимологии.— Вести. АН СССР, 1952, № 8, с. 53—56.

О типах связи ферментов с протеидным комплексом пластид.— Биохимия, 1952, т. 17, вып. 3, с. 368—375, табл. Литература 4 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

Задача биохимии в свете решений XIX съезда Коммунистической партии Советского Союза.— Биохимия, 1952, т. 17, вып. 5, с. I—XII.

О химических и электрохимических свойствах белков пластид.— Там же, с. 626—636, рис., табл., 1 вкл. л. рис. Литература 22 назв. [Совместно с С. С. Мелик-Саркисян и Э. Н. Безингер].

Об устойчивости витамина С в сухих овощах и картофеле в процессе хранения.— Биохимия, 1952, т. 17, вып. 6, с. 701—705, рис., табл. Литература 14 назв. [Совместно с З. С. Броновицкой и Н. С. Демяновской].

Материалы по истории биохимии растений в СССР.— Тр. Ин-та ист. ест., 1952, т. 4, с. 236—266. [Совместно с А. И. Опариным и Н. С. Гельман].

О единстве внешнего и внутреннего в биологическом обмене веществ.— Вопр. филос., 1952, № 1, с. 103—116.

Despre unitatea dintre extern și intern în procesul de metabolism.— Anal. rom.-sov., Seria biol., 1952, № 15, p. 19—35.

## 1953

Обмен веществ в растительном организме. Стенограмма публичной лекции, прочитанной в Центральном лектории Общества в Москве. М., «Знание», 1953, 32 с. (Всес. об-во по распр. полит. и научн. зн. Серия 3, № 69).

A protoplazma szerkezetének fermentmükodése. [Ферментативная активность протоплазменных структур]. Budapest, Akad. kiadó, 1953, l. 107. Irodalom 121 felvétel.

Aktywność enzymatyczna struktur protoplazmatycznych. [Ферментативная активность протоплазменных структур]. Warszawa, Panst. wyd. rolnicze i lésne, 1953, 76 s., il., tab. Literatura 107 nazw.

Задачи биохимии в разработке научных основ виноделия.— В кн. Биохимия виноделия. Сб. 4. М., АН СССР, 1953, с. 7—31, рис., табл.

Физиолого-биохимические особенности развития хересной пленки и их использование в производстве.— Там же, с. 32—55. Литература 19 назв. [Совместно с другими].

О химизме созревания коньячных спиртов.— Там же, с. 121—141. Литература 16 назв. [Совместно с И. А. Егоровым].

Об изменении аминокислотного состава белка пластид в процессе жизнедеятельности организма.— Докл. АН СССР, 1953, т. 91, № 4, с. 907—910, табл., 1 вкл. л. рис. Литература 11 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и Н. А. Гумилевской].

[О недостатках деятельности филиалов АН СССР по подготовке, подбору, расстановке и воспитанию кадров. Сокращенное изложение выступления в Совете филиалов].— Вести. АН СССР, 1953, № 1, с. 84.

О взаимосвязи процессов биологического обмена веществ. — Вести. АН СССР, 1953, № 7, с. 42—57, рис., табл., 1 вкл. л. рис.

Обмен веществ полостной жидкости тутового шелкопряда в процессе метаморфоза.— Биохимия, 1953, т. 18, вып. 3, с. 354—362, табл. Литература 12 назв. [Совместно с Е. Б. Кувaевой].

Изменение аминокислотного состава вина при его первичной технологии.— Биохимия, 1953, т. 18, вып. 4, с. 412—422. Литература 15 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер].

Задачи биохимии в помощь сельскому хозяйству и промышленности товаров народного потребления.— Биохимия, 1953, т. 18, вып. 6, с. 657—660. [Без подписи].

О связи фотохимической способности с энзиматическими процессами.— Там же, с. 725—731, рис., табл. Литература 4 назв. [Совместно с А. А. Красновским, Е. С. Михайловой и Г. П. Брин].

Характер обмена веществ при стадийном развитии организма.— Ж. общ. биол., 1953, т. 14, № 3, с. 215—228, рис. Литература 34 назв. [Совместно с И. И. Филипповичем].

О природе протеидного комплекса пластид.— Усп. совр. биол., 1953, т. 36, вып. 3, с. 332—345, рис., табл., 2 вкл. л. рис. Литература 27 назв.

О синтезе белковых тел в жизненном процессе.— Природа, 1953, № 10, с. 49—53.

Химия жизни.— Сов. Союз, 1953, № 1, с. 16—17, илл.

Ред.: Биохимия виноделия. Сб. 4. М., АН СССР, 1953, 259 с.

Предисловие.— Здесь же, с. 3—6.

## 1954

Биохимия обмена веществ. М., АН СССР, 1954, 275 с., фиг., табл., 1 вкл. л. фиг. Литература с. 248—266.

Die fermentative Aktivität der protoplasmatischen Strukturen. [Ферментативная активность протоплазменных структур]. Berlin, Akad.-Verlag, 1954, 86 S., Abb., Tbl., 8 Abb. ausser dem Text. Literatur 120 Namen.

Биохимия пластид.— В кн. Вопросы ботаники. 1. М.—Л., АН СССР, 1954, с. 195—255, рис., табл. Текст на русск. и франц. яз.

То же.— В кн. Тезисы докладов Советской делегации на VIII Международном ботаническом конгрессе. М., АН СССР, 1954, с. 87—94. Текст на русск. и франц. яз.

О характере действия радиации на биокатализаторы и биохимические системы.— В кн. Действие ионизирующих излучений на биологические объекты. М., АН СССР, 1954, с. 5—17, рис.

Действие радиации на биосинтез сахарозы и белков в растениях.— Там же, с. 18—23, рис.

Владимир Александрович Энгельгардт. (К шестидесятилетию со дня рождения).— Изв. АН СССР, Серия биол., 1954, № 6, с. 125—126. [Совместно с А. И. Опариным, А. Л. Курсановым и С. Е. Севериным].

Простой метод разделения аминокислот распределительной хроматографией на бумаге.— Докл. АН СССР, 1954, т. 96, № 2, с. 343—346, табл., 1 вкл. л. рис. [Совместно с Э. Н. Безингер, П. Г. Гаркави и Г. Я. Кивман].

Об изменениях рибонуклеиновой кислоты пластид в процессе развития организма.— Докл. АН СССР, 1954, т. 97, № 1, с. 119—120, табл. Литература 8 назв. [Совместно с М. С. Одинцовой].

О формах связи липоидов с протеидным комплексом пластид.— Докл. АН СССР, 1954, т. 97, № 3, с. 487—489, рис., табл. Литература 6 назв. [Совместно с Б. П. Смирновым].

Аминокислотный состав фикоэритрина.— Докл. АН СССР, 1954, т. 98, № 1, с. 111—114, рис., табл., 1 вкл. л. рис. Литература 16 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и Ф. Р. Кивкуцаном].

Основные итоги научной деятельности Академии наук СССР за 1953 год.— Вестн. АН СССР, 1954, № 3, с. 23—42.

Die Hauptergebnisse der wissenschaftlichen Tätigkeit der Akademie der Wissenschaften der UdSSR im Jahre 1953.— Sowjetwiss., naturw. Abt., 1954, H. 6, S. 681—690.

Активность ферментов циклофоразной системы хлоропластов.— Биохимия, 1954, т. 19, вып. 4, с. 485—489, рис., табл. Литература 12 назв. [Совместно с И. М. Мосоловой].

Окислительно-восстановительные процессы у твердых и мягких пшениц.— Биохимия, 1954, т. 19, вып. 6, с. 730—737, рис., табл. Литература 25 назв. [Совместно с Н. А. Васильевой].

Биологический обмен веществ — качественная особенность живого.— Вопр. филос., 1954, № 3, с. 89—105.

Создатель технической биохимии. К 60-летию со дня рождения А. И. Опарина.— Огонек, 1954, № 9, с. 27, портр.

Report to the Annual meeting of the Academy. February, 1, 1954. [Доклад на Годичном собрании Академии 1 февраля 1954 г.].— Soviet Sci. Bull., 1954, vol. 1, № 2, p. 17—30. (The work of the USSR Academy of sciences in 1953).

Natura complexului proteidic din plastide. [О природе протеидного комплекса пластид].—Anal. rom.-sov., Seria

biol., 1954, an. 9, № 2, p. 70—87, fig., pl. Literatură 26 denumire.

Введение.— В кн. Успехи биологической химии. Т. 2. Отв. ред. В. Н. Ореховича. М., Медгиз, 1954, с. 3—6. [Совместно с В. Н. Ореховичем и В. А. Энгельгардтом].

## 1955

Биохимические свойства пластид. М., АН СССР, 1955, 37 с., рис., табл. Литература 26 назв. [Сообщения и доклады на III Международном биохимическом конгрессе. Брюссель, 1—6 августа 1955 г.]. Текст на русск. и франц. яз.

О характере изменений обмена веществ при облучении.— В кн. Действие облучения на организм. М., АН СССР, 1955, с. 137—156, рис., табл. Литература 13 назв. (Доклады советской делегации на Международной конференции по мирному использованию атомной энергии. Женева, 1955).

Применение $C^{14}$ и $P^{32}$ в исследовании синтетических функций изолированных хлоропластов.— В кн. Сессия Академии наук СССР по мирному использованию атомной энергии 1—5 июля 1955 г. Заседания Отделения биологических наук. М., АН СССР, 1955, с. 172—183, рис., табл. Литература 14 назв.

О биохимических функциях пластид.— В кн. VIII Всесоюзный съезд физиологов, биохимиков, фармакологов. Тезисы докладов. М., АН СССР, 1955, с. 554.

О природе белков полостной жидкости куколок тутового шелкопряда (*Bombyx mori* L.).— Докл. АН СССР, 1955, т. 101, № 3, с. 531—534, рис., табл. Литература 4 назв. [Совместно с М. К. Вейновой].

О синтезе белка в изолированных хлоропластах.— Докл. АН СССР, 1955, т. 102, № 3, с. 579—582, рис., табл. Литература 14 назв. [Совместно с И. И. Филипповичем].

Усилить помощь науки сельскохозяйственному производству.— Вестн. АН СССР, 1955, № 4, с. 14—20.

VIII Международный ботанический конгресс.— Там же, с. 57—65. [Совместно с А. Л. Курсановым].

Симпозиум по биохимии растений в Гатерслебене.— Вестн. АН СССР, 1955, № 11, с. 80—84. [Совместно с А. Л. Курсановым и В. Л. Кретовичем].

Некоторые вопросы радиобиологии. (К итогам Международной конференции по мирному использованию атомной

энергии).— Вести. АН СССР, 1955, № 12, с. 43—51. [Совместно с А. М. Кузиным].

Аминокислотный состав белков хлоропластов и лейкопластов в онтогенезе растений.— Биохимия, 1955, т. 20, вып. 3, с.368—376, 2 вкл. л. рис. Литература 35 назв. [Совместно с другими].

Атомную энергию — на службу человечеству.— Сов. флот, 1955, 30/VIII, № 205.

## 1956

Современные представления о биологическом обмене веществ. М., «Знание», 1956, 31 с.

Ферментативная активность протоплазменных структур. Пекин, 1956, 89 с., рис., табл., 5 вкл. л. рис. Литература 120 назв. На китайск. яз.

Biochemical properties of plastides. [Биохимические свойства пластид]. = Proceedings of the III International congress of biochemistry. Brussels 1955. New York, Acad. Press, inc. publ., 1956, p. 18—28, fig., tbl. Literature 26 names. Текст на англ. и русск. яз.

Biochemical properties of plastides.= Conférences et rapports présentés au III-ème Congrès international de biochimie. Bruxelles, 1—6 août 1955. Liège, H. Vaillant-Carmanne, 1956, p. 18—28, fig., tbl. Literature 26 names. Текст на англ. и русск. яз.

Chemische Eigenschaften und biochemische Funktionen der Plastiden. [Химическая природа и биохимические функции пластид].= Biochemie der Kulturpflanzen. Berlin, Akad.-Verlag, 1956, S. 164—179, Ill., Tbl. Schlussfolgerungen S. 178—179. (Die Kulturpflanze. Bh. 1).

Герой Социалистического Труда академик А. В. Палладин.— Изв. АН СССР, Серия биол., 1956, № 2, с. 130—131, портр.

Химическая природа пластид.— Изв. АН СССР, Серия биол., 1956, № 5, с. 32—46, рис., табл.

Химическая природа и биохимические функции пластид.— Изв. АН СССР, Серия биол., 1956, № 6, с. 3—18, рис., табл. Литература 91 назв.

О путях синтеза фосфолипидов в хлоропластах in vitro.— Докл. АН СССР, 1956, т. 107, № 3, с. 449—451, табл. Литература 8 назв. [Совместно с Б. П. Смирновым].

В биохимических лабораториях Бельгии и Франции.— Вестн. АН СССР, 1956, № 10, с. 61—67.

О локализации цитохромоксидазы в растительной клетке.— Биохимия, 1956, т. 21, вып. 1, с. 163—167, табл. Литература 14 назв. [Совместно с И. И. Филиппович].

Синтез и окисление жирных кислот в изолированных хлоропластах.— Биохимия, 1956, т. 21, вып. 2, с. 273—278, табл. Литература 49 назв. [Совместно с Б. П. Смирновым].

О природе белков хлоропластов.— Биохимия, 1956, т. 21, вып. 3, с. 329—339, рис., табл. Литература 26 назв. [Совместно с С. С. Мелик-Саркисян].

Рибонуклеиновая кислота пластид и ее изменения в процессе развития организма.— Биохимия, 1956, т. 21, вып. 5, с. 577—584, табл. Литература 15 назв. [Совместно с М. С. Одинцовой].

Об изменении нуклеиновых кислот в процессе метаморфоза тутового шелкопряда.— Биохимия, 1956, т. 21, вып. 6, с. 810—815, рис., табл. Литература 13 назв. [Совместно с Н. А. Гумилевской].

Некоторые основные проблемы современной биохимии.— Усп. совр. биол., 1956, т. 41, вып. 2, с. 117—143, рис., табл.

La biochimie des plastides. (Nature chimique et fonctions biochimiques). [Биохимия пластид. (Химическая природа и биохимические функции)].— Archs. Inst. bot. Univ. Liège, 1956—1957, v. 24, p. 222—247, ill., tbl.; p. 452—479, fig., tbl. Litérature 108 noms.

Idem.— Bull. Soc. Royale Sci. Liège, 1956, № 4, p. 222—247, fig., tbl.

Proprietăţile biochimice ale plastidelor. [Биохимические свойства пластид].— Anal. rom.-sov., Seria biol., 1956, № 1, p. 25—35, fig., pl. Literatură 26 denumire.

Ред.: Гельман, Н. С. и Зенкевич, Г. Д. Биохимия растений. Библиографический указатель отечественной литературы. 1738—1952. М., АН СССР, 1956, 394 с.

От редактора.— Здесь же, с. 3—6.

## 1957

Биохимия обмена веществ. Пекин, 1957, [4], 288 с. рис., табл. Литература 411 назв. На китайск. яз.

Ферментативная активность протоплазменных структур.

Токио, Хэкусуйся, 1957, 162 с., рис., табл. Литература 120 назв. На япон. яз.

Biochimia metabolismului. [Биохимия обмена веществ]. [Bucureşti], Acad. Republ. Popul. Romîne-Inst. de studii rom.-sov., 1957, 281 p., fig., pl. Literatură 406 denumire.

On biochemical synthesis in chloroplasts. [О биохимическом синтезе в хлоропластах]. М., 1957, 13 р., fig.

Роль биохимических процессов в познании закономерностей жизни.— В кн. Диалектический материализм и современное естествознание. Сборник статей. М., Госполитиздат, 1957, с. 251—289.

О связи аминокислот и их производных с качественными особенностями вин.— В кн. Биохимия виноделия. Сб. 5. М., АН СССР, 1957, с. 7—26, табл. Литература 35 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер].

Роль структурных элементов в биохимической функции клетки.— В кн. Возникновение жизни на Земле. Сборник докладов на Международном совещании. Август 1957, Москва. [М.— Л.], АН СССР, 1957, с. 241—255, рис., табл. Литература 84 назв.

The rôle of structural elements in the biochemical function of the cell.= The origin of life on the Earth. Reports on the International symposium. August, 1957, Moscow. M., Acad. sci. USSR, 1957, p. 235—250, fig., tbl. Literature 84 names.

Синтез пептидной связи в протоплазменных структурах.— В кн. Тезисы докладов на Всесоюзной научно-технической конференции по применению радиоактивных и стабильных изотопов и излучений в народном хозяйстве и науке. Биология, медицина и сельское хозяйство. М., АН СССР, 1957, с. 3—4.

Химические свойства и биохимические особенности хлоропластов.— В кн. Вторая Всесоюзная конференция по фотосинтезу (21—26 января 1957 года). Тезисы докладов. М., МГУ, 1957, с. 41.

О рибонуклеазе прорастающего зерна пшеницы.— Докл. АН СССР, 1957, т. 112, №2, с. 300—302, рис. Литература 19 назв. [Совместно с Н. А. Васильевой и Н. Н. Коштоянцем].

О циклофоразной активности структурных элементов растительной клетки.— Докл. АН СССР, 1957, т. 112, № 3, с. 481—484, рис. Литература 7 назв. [Совместно с Р. М. Бекиной и И. М. Мосоловой].

Влияние донаторов энергии и ингибиторов на включение $C^{14}$ глицина в белки полостной жидкости тутового шелкопряда (*Bombyx mori* L.).— Докл. АН СССР, 1957, т. 113, № 4, с. 873—876, табл. Литература 15 назв. [Совместно с Е. Б. Куваевой].

Синтез белка в изолированных структурах растительной клетки.— Биохимия, 1957, т. 22, вып. 1-2, с. 375—383, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 15 назв. [Совместно с И. И. Филипповичем].

Липоксидаза изолированных пластид.— Биохимия, 1957, т. 22, вып. 3, с. 516—522, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 16 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой].

У биохимиков Великобритании.— Там же, с. 611—614.

Об особенностях синтеза белка в полостной жидкости тутового шелкопряда (*Bombyx mori* L.).— Биохимия, 1957, т. 22, вып. 4, с. 686—694, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 16 назв. [Совместно с Е. Б. Куваевой].

Славная годовщина. [Достижения биохимии за 40 лет Советской власти].— Биохимия, 1957, т. 22, вып. 5, с. 761—764. [Без подписи].

Выделение ядер из растительной клетки и изучение их биохимических свойств.— Там же, с. 813—824, табл., схемы. Резюме на англ. яз. Литература 50 назв. [Совместно с Н. А. Васильевой и Г. И. Спиридоновой].

О действии рентгеновского облучения на синтез белка в проростках ржи.— Биофизика, 1957, т. 2, вып. 4, с. 480—482, табл. Резюме на англ. яз. Литература 6 назв.

Наши научные связи. Беседа.— Нов. время, 1957, № 3, с. 15.

Natura chimică şi funcţiile biochimice ale plastidelor. [Химическая природа и биохимические функции пластид].— Anal. rom.-sov., Seria biol., 1957, № 3, p. 5—40, fig., pl. Literatură 91 denumire.

У истоков жизни. Беседа.— Лит. газ., 1957, 3/IX, № 106.

Ред.: Биохимия виноделия. Сб. 5. М., АН СССР, 1957, 260 с.

Предисловие.— Здесь же, с. 3—6.

## 1958

La biochimie des plastides. [Биохимия пластид]. M., Внешторгиздат, 1958, [18 с.], рис., табл. Литература 67 назв. (Section de l'URSS à l'Exposition universelle et internationale).

Синтез пептидной связи в протоплазменных структурах.— В кн. Физиология растений. Агрохимия. Почвоведение. М., АН СССР, 1958, с. 22—31, рис., табл. Литература 25 назв. (Тр. Всес. научно-техн. конф. по применению радиоактивных и стабильных изотопов и излучений в народном хозяйстве и науке 4—12 апреля 1957 г.).

О характере изменений обмена веществ при облучении.— В кн. Биологическое действие излучений. [М., Медгиз, 1958], с. 305—314, рис., табл. Литература 14 назв. (Материалы Международной конференции по мирному использованию атомной энергии, состоявшейся в Женеве 8—20 августа 1955 г. Т. 11.)

Les voies du développement de la biochimie des plantes en Russie. [Пути развития биохимии растений в России].= Actes du VIII^e Congrès international d'histoire des sciences. Florence — Milan 3—9 septembre 1956. Vol. 2. Firenze — Paris, Hermann et C^ie, 1958, p. 856—859. [En collaboration avec N. Helmann]. (Coll. de travaux de l'Académie international d'histoire des sciences. № 9).

Synthesis of the peptide bond in structural units of the cell. [Синтез пептидных связей в структурных единицах клетки].= Proceedings of the International symposium on enzyme chemistry. Tokyo and Kyoto, 1957. Symposium series. Vol. 2. Tokyo, [Pan-Pacific Press], 1958, p. 386—389, fig., tbl. Literature 20 names.

Особенности функционирования цикла Кребса в растительной клетке. = IV International congress of biochemistry. Vienna, 1958. Abstracts of communications. London, Pergamon Press, 1958, p. 140. Текст на русск. и англ. яз.

[Выступление по докладу президента АН СССР А. Н. Несмеянова «Об ускорении развития химической промышленности и особенно производства синтетических материалов и изделий из них для удовлетворения потребностей населения и нужд народного хозяйства и задачах Академии наук СССР» на Общем собрании АН СССР, проходившем 18—20 июня 1958 г. Сокращенно].— Вести. АН СССР, 1958, № 8, с. 24—25.

Советские ученые [о Всемирной Брюссельской выставке 1958 г.].— Вести. АН СССР, 1958, № 11, с. 100—102, илл.

О сложном комплексе, выделенном из полостной жидкости куколок тутового шелкопряда (*Bombyx mori* L.).— Биохимия, 1958, т. 23, вып. 1, с. 52—58, рис., табл., 1 вкл.

л. рис. Резюме на англ. яз. Литература 12 назв. [Совместно с М. К. Вейновой].

Задачи огромной важности. [Задачи биохимии в связи с решениями майского Пленума ЦК КПСС].— Биохимия, 1958, т. 23, вып. 5, с. 641—644. [Без подписи].

О некоторых физико-химических свойствах белков хлоропластов.— Там же, с. 728—736, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 37 назв. [Совместно с С. С. Мелик-Саркисян и С. Я. Френкелем].

О влиянии митохондрий на гликолиз.— Биохимия, 1958, т. 23, вып. 6, с. 904—908, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 11 назв. [Совместно с Е. А. Пинус].

On chloroplast proteins. [О белках хлоропластов].— Agrochimica, 1958, v. 2, № 3, p. 191—206, fig., tbl. Literature 35 names. Resume in French, German, Spain and Italian.

Enzymology of the plastids. [Энзимология пластид].— Adv. Enzymol., 1958, v. 20, p. 201—236, fig., tbl. Literature 164 names.

Akademia nauk Związku Radzieckiego. [Академия наук Советского Союза].— Przegl. tech., 1958, № 21, s. 1024—1025, foto.

Rencontres internationales des savants. [Международные встречи ученых].— Étud. sov., 1958, № 125, p. 9—11.

Die Strukturelemente und die biochemische Funktion der Zelle. [Роль структурных элементов в биохимической функции клетки].— Sowjetwiss., naturw. Beitr., 1958, H. 3, S. 344—360, Tbl. Literatur 84 Namen.

Биохимические свойства клеточных органоидов растений.— В кн. Секция химии природных соединений и биохимии [VIII Менделеевского съезда по общей и прикладной химии. Рефераты докладов и сообщений, № 7]. М., АН СССР, 1958, с. 114—115.

Новое в биологии. Заметки биохимика с Брюссельской выставки.— Правда, 1958, 10/X, № 283.

## 1959

Роль структурных элементов в биохимической функции клетки.— В кн. Возникновение жизни на Земле. Труды Международного симпозиума. 19—24 августа 1957 года, Москва. М., АН СССР, 1959, с. 454—469, рис., табл. Литература 86 назв.

Химические свойства и биохимические особенности хлоропластов.— В кн. Проблемы фотосинтеза. Доклады на II Всесоюзной конференции по фотосинтезу. (Москва, 21—26 января 1957 г.). М., АН СССР, 1959, с. 213—225, рис., табл. Литература 48 назв.

Особенности белкового синтеза в растительной и животной клетке.— В кн. Радиобиология и радиационная медицина. Под общ. ред. А. В. Лебединского. М., Атомиздат, 1959, с. 227—237, рис., табл. Литература 22 назв. (Труды II Международной конференции по мирному использованию атомной энергии. Женева, 1958. Доклады советских ученых. [Т. 5]).

[Выступление в прениях на Всесоюзном совещании по философским вопросам естествознания].— В кн. Философские проблемы современного естествознания. Труды Всесоюзного совещания по философским вопросам естествознания. М., АН СССР, 1959, с. 459—467.

Biochemical properties of plant cell nuclei. [Биохимические свойства ядер растительных клеток].= Proceedings of the IX International botanical congress. Montréal, August 19—29, 1959. Vol. 2. Abstracts, résumés. Toronto Unisv. Press, 1959, p. 364—365. [In collaboration with N. A. Vasilieva].

Синтез белка и клеточные структуры.— Изв. АН СССР, Серия биол., 1959, № 6, с. 839—854, табл. Резюме на англ. яз. Литература 50 назв. [Совместно с И. И. Филипповичем].

О нуклеотидном составе нуклеиновых кислот тутового шелкопряда (*Bombyx mori* L.).— Докл. АН СССР, 1959, т. 124, № 5, с. 1154—1156, рис., табл. Литература 12 назв. [Совместно с Н. А. Гумилевской].

О митохондриальных факторах, влияющих на гликолиз.— Докл. АН СССР, 1959, т. 124, № 6, с. 1342—1343, табл. Литература 6 назв. [Совместно с Е. А. Пинус].

[Выступление по докладу А. В. Топчиева «XXI съезд Коммунистической партии Советского Союза и задачи науки». Сокращенно].— Вести. АН СССР, 1959, № 4, с. 46—47.

ЮНЕСКО и международное научное сотрудничество в 1959—1960 гг.— Там же, с. 79—87. [Совместно с К. П. Рубаником].

L'UNESCO e la collaborazione scientifica internazionale nel 1959—60.— Rass. sov., 1959, № 5, p. 67—77. [In comune con K. P. Rubanik].

Световая реактивация цитохромоксидазной активности тканей растений, содержащих и не содержащих хлорофилл.— Биохимия, 1959, т. 24, вып. 1, с. 3—8, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 7 назв. [Совместно с А. А. Красновским, Е. С. Михайловой и Г. П. Брин].

Перспективы развития биохимии в свете решений XXI съезда КПСС.— Биохимия, 1959, т. 24, вып. 3, с. 385—391. [Без подписи].

Азотистые компоненты липоидов в липопротеидах пластид. — Биохимия, 1959, т. 24, вып. 5, с. 876—884, табл., 1 вкл. л. рис. Резюме на англ. яз. Литература 33 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и И. М. Симаковой].

Аминокислотный состав белков зерна пшеницы.— Биохимия, 1959, т. 24, вып. 6, с. 1094—1103, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 26 назв. [Совместно с Л. С. Маркосяном].

Некоторые философские вопросы биохимии.— Вопр. филос., 1959, № 2, с. 89—104.

Unele probleme filozofice ale biochimiei.— Anal. rom.-sov., Seria biol., 1959, № 3, p. 13—32.

Идеи Ленина находят подтверждение в выводах современной биохимии.— Вопр. филос., 1959, № 5, с. 123—129.

Основные направления науки в семилетнем плане.— Природа, 1959, № 1, с. 11—14, фото. (На новом этапе коммунистического строительства).

О мембране хлоропласта.— Цитология, 1959, т. 1, № 4, с. 366—368, рис. Литература 9 назв. [Совместно с И. М. Мосоловой].

Проблемы науки в свете семилетнего плана развития народного хозяйства СССР в 1959—1965 гг.— Инф. бюлл. ЮНЕСКО, 1959, 1—15/X, № 59, с. 6—12.

Les problèmes de la science et le plan septennal du développement de l'économie nationale de l'URSS 1959—1965.— Impact, Sci. Soc., 1959, v. 9, № 3, p. 172—177.

Sur les travaus de l'Institut de biochimie A. N. Bach. [О работах Института биохимии им. А. Н. Баха].— Année biol., 1959, t. 35, fasc. 1-2, p. 43—46.

The USSR Academy of sciences. [Академия наук СССР].— USSR, [1959], № 2, p. 20—26.

Синтез пептидной связи во внутриклеточных структурах растений.—В кн. IX съезд Всесоюзного общества физиологов, биохимиков и фармакологов. Т. 3. Расширенные рефераты

докладов на симпозиумах. Москва — Минск, АН СССР и «Звязда», 1959, с. 174—175. [Совместно с И. И. Филипповичем].

Проблемы науки в семилетнем плане.— Бюлл. республ. газ., 1959, 16/I, № 6, 4 с.; Кр. знамя, 1959, 20/I, № 14; Сов. Абхазия, 1959, 29/I, № 21; Коммунист, 1959, 12/II, № 36.

Проблемы советской биохимии.— Известия, 1959, 29/IV, № 101.

Международная организация должна выполнять возложенные на нее задачи. [Выступление на заседании Исполнительного совета ЮНЕСКО при обсуждении проекта программы и бюджета на 1961—1962 гг. Краткое изложение].— Правда, 1959, 10/VI, № 161.

[Выступление на LV Сессии Исполнительного совета ЮНЕСКО 24 ноября 1959 г. Краткое изложение].— Сов. культ., 1959, 26/XI, № 143.

За разоружение и мирное сосуществование. Итоги LV Сессии Исполнительного совета ЮНЕСКО. Беседа.— Правда, 1959, 9/XII, № 343.

## 1960

Хлебопекарные качества муки некоторых сортов пшеницы Армении.— В кн. Биохимия зерна. Сб. 5. М., АН СССР, 1960, с. 65—86, табл. Литература 31 назв. [Совместно с Л. С. Маркосяном].

Некоторые вопросы химии и биохимии коньячного производства.— В кн. Биохимия виноделия. Сб. 6. М., АН СССР, 1960, с. 5—15, рис. Литература 6 назв. [Совместно с И.А. Егоровым].

Об академике А. Н. Бахе.— В кн. Дружба. Статьи, очерки, исследования, воспоминания, письма об армяно-русских связях. Кн. 2. Ереван, Гос. изд., 1960, с. 69—76.

Биологические исследования. [Выступление на пресс-конференции в Академии наук СССР, посвященной полету второго советского космического корабля-спутника, 24 августа 1960 г.].— В кн. Второй советский космический корабль. Материалы, опубликованные в газете «Правда». М., «Правда», 1960, с. 118—119.

Биологическая программа космического корабля.— Там же, с. 130—137, илл.

То же.— Правда, 1960, 25/VIII, № 238.

Opening address delivered on behalf of the Academy of sciences of the USSR. [Приветствие от имени Академии наук СССР].= Symposium on the initial effects of ionizing radiations on cells held in Moscow. October, 1960. London — New York, Acad. Press, 1960, p. 1—2.

Нуклеиновые кислоты клеточных структур растений.— Изв. АН СССР, Серия биол., 1960, № 6, с. 817—850, табл. Резюме на англ. яз. Литература с. 843—850. [Совместно с М. С. Одинцовой].

Биологическая наука и сельское хозяйство.— Вестн. АН СССР, 1960, № 1, с. 3—12.

Проблемы биологии и космические полеты. [Доклад на Собрании Академии наук СССР 4 октября, посвященном трехлетию запуска первого искусственного спутника Земли].— Вестн. АН СССР, 1960, № 11, с. 15—24.

Нуклеотидный состав рибонуклеиновых кислот клеточных структур растений.—Биохимия, 1960, т. 25, вып. 1, с. 160—163, табл. Резюме на англ. яз. Литература 19 назв. [Совместно с М. С. Одинцовой и Н. А. Черкашиной].

Движущая сила научного творчества.— Природа, 1960, № 4, с. 14—17. (Вдохновляющие идеи великого Ленина).

Применение ферментных препаратов и бентонита при бутылочной шампанизации вина.— Винод. и виногр., 1960, № 8, с. 7—12, рис., табл. [Совместно с И. А. Егоровым, А. К. Родопуло и В. В. Агановым].

Сессия Исполнительного совета ЮНЕСКО.— Курьер ЮНЕСКО, 1960, январь, с. 34. (Из хроники ЮНЕСКО).

[Выступление на заседании Исполнительного совета ЮНЕСКО 7 ноября 1960 г. в связи с 43-й годовщиной Великой Октябрьской социалистической революции].—Инф. бюлл. ЮНЕСКО, 1960, 1—30/XI, № 85-86, с. 1—3.

Towards mastery of cosmic space. [Овладение космическим пространством].— J. interplanet. Expl. Soc., 1960, v. 1, № 1, p. 24—26, 31, ill.

Вступительное слово [на Всесоюзном совещании по биохимии зерна и хлебопечения].— В кн. Биохимия зерна и хлебопечения. Сб. 6. М., АН СССР, 1960, с. 5—8.

Биологические ускорители.— Неделя, 1960, 28/VIII—3/IX, № 27, с. 5.

Друг любознательных. [О журнале «Наука и жизнь»].— Известия, 1960, 19/I, № 15.

[Выступление на заседании Исполнительного комитета

ЮНЕСКО 22 апреля в связи с 90-летием со дня рождения В. И. Ленина].— Правда, 1960, 23/IV, № 114.

Биологическая программа. [Выступление на пресс-конференции в АН СССР].— Известия, Моск. веч. вып., 1960, 25/VIII, № 203. (Новое грандиозное достижение в покорении космоса!).

Так думают миллионы. [О предложениях Советского Правительства на XV сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций].— Веч. Москва, 1960, 24/IX, № 226.

То же.— Экон. газ., 1960, 24/IX, № 100.

Человек и Вселенная.— Известия, Моск. веч. вып., 1960, 3/X, № 236. (Три года побед в космосе).

Ред.: Биохимия виноделия. Сб. 6. М., АН СССР, 1960, 286 с.

Предисловие.— Здесь же, с. 3—4.

Ред.: Палладин, В. И. Избранные труды. М., АН СССР, 1960, 244 с.

Предисловие.— Здесь же, с. 3—6.

Ред.: Рубин, Б. А., Любарская, Л. С. и Гулидова, И. В. Физиолого-биохимические особенности сахарной свеклы. М., АН СССР, 1960, 112 с.

Предисловие.— Здесь же, с. 3—4.

## 1961

L'homme dans l'espace. [Человек в космосе]. Paris, Ed. la Nouv. crit., [1961], 64 p., photos. [En collaboration avec L. Sedov]. (Supplement à la revue «Recherches internationales à la lumière du marxisme», № 20-21).

Примечание. Н. М. Сисакяну принадлежит статья «Problèmes biologiques des vols cosmiques».

Некоторые вопросы химии и биохимии коньячного производства.— В кн. Материалы Всесоюзной научно-технической конференции по коньячному производству. Ереван, Глав. упр. с.-х. науки Арм. ССР, 1961, с. 34—46, илл. [Совместно с И. А. Егоровым]. (Тр. Арм. НИИ виногр., винод. и плодовод., вып. 5).

[Выступление в прениях по докладу президента АН СССР М. В. Келдыша].— В кн. Всесоюзное совещание научных работников в Кремле 12—14 июня 1961 г. (Стенограммы, материалы). М., [ВИНИТИ], 1961, с. 137—142.

Биохимические функции клеточных структур.— В кн. Функциональная биохимия клеточных структур. М., [АН СССР], 1961, с. 3—9, табл. Литература 21 назв. (V Межд. биохим. конгресс. Москва 1961 г. Симпозиум 2. 3).

Путь в космос.— В кн. Первый полет человека в космос. М., «Правда», 1961, с. 199—215.

Могучий прорыв во Вселенную.— В кн. 25 часов в космическом полете. Материалы, опубликованные в «Правде». М., «Правда», 1961, с. 315—317.

Шаг в новую эру.— В кн. Советский человек в космосе. Специальный выпуск. М., «Известия», 1961, с. 50—57.

То же.— В кн. Советский человек в космосе. Специальный выпуск. [Доп. изд]. М., «Известия», 1961, с. 96—102.

[Выступление на пресс-конференции, посвященной успешному осуществлению первого в мире космического полета советского человека на корабле-спутнике «Восток»].— Там же, с. 68—71.

То же.— В кн. Первый полет человека в космос. Материалы, опубликованные в «Правде». М., «Правда», 1961, с. 186—189.

То же.— В кн. Советский летчик — первый космонавт. М., Воениздат, 1961, с. 53—55.

То же.— В кн. К звездам мира. [Составители Н. М. Титова и Н. М. Киллерог]. Киев, АН УССР, 1961, с. 67—70.

То же.— В кн. 12 апреля 1961. Вильнюс, Госполитнаучиздат, 1961, с. 33—36. На литов. яз.

То же.— В кн. Первый полет человека в космос. Материалы, опубликованные в «Правде». Таллин, Гос. изд., 1961, с. 162—164. На эстон. яз.

Réflexions sur la biochimie. [Размышления о биохимии]. = La vie et l'évolution. Paris, Ed. la Nouv. crit., 1961, p. 58—81. (Rech. int. à la lum. marx., № 25-26).

Навстречу XXII съезду КПСС.— Изв. АН СССР, Серия биол., 1961, № 5, с. 657—663.

О нуклеотидном составе нуклеиновых кислот некоторых видов насекомых.— Докл. АН СССР, 1961, т. 137, № 1, с. 206—209, табл. Литература 16 назв. [Совместно с Н. А. Гумилевской].

Об участии липоидов пластид в синтезе белка.— Докл. АН СССР, 1961, т. 141, № 3, с. 748—750, табл. Литература 20 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и А. С. Марчукайтис].

[Выступление на обсуждении отчетного доклада Е. К. Федорова на Годичном собрании Академии наук СССР 2—4 февраля 1961 г.].— Вести. АН СССР, 1961, № 3, с. 27—28.

Некоторые вопросы международного научного сотрудничества. (К итогам XI Сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО).— Вести. АН СССР, 1961, № 5, с. 78—88. [Совместно с К. П. Рубаником].

Биологические проблемы космических полетов.— Вести. АН СССР, 1961, № 6, с. 31—40.

Пагуошские встречи ученых.— Вести. АН СССР, 1961, № 11, с. 81—84.

[Выступление на обсуждении докладов академика М. В. Келдыша «XXII съезд Коммунистической партии Советского Союза и задачи Академии наук СССР» и академика А. В. Топчиева «О состоянии и подготовке научных кадров в свете новых задач Академии наук СССР» на Общем собрании Академии наук СССР 15—16 ноября 1961 г.].— Вести. АН СССР, 1961, № 12, с. 64—66.

Об условиях выделения митохондрий из растительной клетки.— Биохимия, 1961, т. 26, вып. 3, с. 549—555, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 19 назв. [Совместно с И. М. Мосоловой].

О действии рентгеновского облучения на окислительное фосфорилирование в митохондриях растений.— Биохимия, 1961, т. 26, вып. 5, с. 877—881, табл. Резюме на англ. яз. Литература 25 назв. [Совместно с В. Я. Калачевой].

О природе тормозящего влияния митохондрий на гликолиз.— Биохимия, 1961, т. 26, вып. 6, с. 1090—1094, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 12 назв. [Совместно с Е. А. Пинус].

Биохимические функции клеточных структур.— Усп. совр. биол., 1961, т. 51, вып. 2, с. 129—149, табл. Литература с. 149—152.

Funcţiile biochimice ale structurilor celulare.—Anal. rom.-sov., Seria biol., 1961, № 6, p. 27—54, il., pl. Literatură 104 denumire.

Некоторые проблемы космической биологии.— Ж. общ. биол., 1961, т. 22, № 5, с. 325—332. [Совместно с О. Г. Газенко и А. М. Генином].

Применение ферментных препаратов при шампанизации вина резервуарным способом.— Винод. и виногр., 1961, № 7,

с. 15—20, рис., табл. [Совместно с И. А. Егоровым, И. Г. Саришвили, А. К. Родопуло и В. В. Агаповым].

Биохимия и космос.—Наука и жизнь, 1961, № 11, с. 50—53, портр.

Биология и космические полеты.— Природа, 1961, № 1, с. 7—16.

Путь в космос открыт.— Природа, 1961, № 5, с. 6—7.

[Программа КПСС и перспективы развития биологии. Беседа].— Наука и религия, 1961, № 12, с. 11—12, портр.

Человек на орбите. Каковы главные условия космического полета? Беседа.— Техн.—мол., 1961, № 5, с. 16—17, рис.

Физика и химия меняют лицо биологии.— Техн.— мол., 1961, № 9, с. 15, рис.

Человек шагает в космос.— Сов. проф., 1961, № 14, с. 27—30.

Двери в космос открыты. Беседа.— Мол. колх., 1961, № 7, с. 16—17.

Начало космической эры.— Патма-банасиракан хандес, 1961, № 3-4, с. 14—22. На арм. яз.

Garantir la vie de l'homme dans le cosmos. [Гарантировать жизнь человека в космосе].— Êtud. sov., 1961, № 159, p. 45—53.

[Введение].— В кн. Гисто-гематические барьеры. Труды совещания [Института биологической физики АН СССР] 25—28 мая 1960 г. Москва. М., АН СССР, 1961, с. 5—6.

[О задачах ученых Отделения биологических наук Академии наук СССР. Доклад на Общем собрании ОБН АН СССР. Краткое изложение].— Изв. АН СССР, Серия биол., 1961, № 1, с. 173—174.

Биология — звездным капитанам.— Неделя, 1961, 6—12/VIII, № 32, с. 4—6.

Человек и космос.— Правда, 1961, 26/III, № 85; 27/III, № 86, фото.

То же.— Tin tú'c hoạt động khoa học, 1961, № 5, с. 15—20. На вьетнам. яз.

Первый прыжок человека в космос! Интервью.— Веч. Тбилиси, 1961, 13/IV, № 88.

Путем дерзаний. [О биологических проблемах космического полета].— Кр. звезда, 1961, 14/IV, № 89.

Путь в космос.— Правда, 1961, 14/IV, № 104; 19/IV, № 109.

La route du cosmos.— Pensée, Nouv. série, 1961, № 97, p. 12—18.

[Droga w kosmos. Fragmenty].— Nowe drogi, 1961, № 5, s. 20—26. (Triumf nauki radzieckiej).

Выступление на пресс-конференции, посвященной успешному осуществлению первого в мире космического полета советского человека на корабле-спутнике «Восток».—Известия, Моск. веч. вып., 1961, 15/IV, № 91. (Утро новой эры).

[Выступление на пресс-конференции в Доме ученых, посвященной полету Ю. А. Гагарина].— Правда, 1961, 16/IV, № 106. (Беспримерный рейс к звездам).

То же.— Экон. газ., 1961, 16/IV, № 91, с. 2.

[О биологических проблемах космических полетов. Доклад, прочитанный на Общем собрании АН СССР, посвященном первому полету человека в космос. Краткое изложение].— Правда, 1961, 20/V, № 140.

То же.— Русск. нов., 1961, 2/VI, № 835, с. 2.

Мечты становятся явью. [Достижения и задачи современной науки].— Коммунист, 1961, 21/V, № 118.

Биология космоса. [Доклад в ЮНЕСКО. Краткое изложение].— Русск. нов., 1961, 9/VI, № 836, с. 5.

Форум биохимиков.— Известия, Моск. веч. вып., 1961, 10/VIII, № 190.

Благородное призвание ученых. [Международный конгресс биохимиков в Москве]. — Правда, 1961, 11/VIII, № 224.

Космическая эра. Беседа.— Труд, 1961, 4/X, № 235.

Служить делу коммунизма. [Программа партии и задачи ученых в развитии естественных наук].— Лен. правда, 1961, 25/XI, № 277.

Ждем от ученых Грузии новых открытий. Беседа.— Веч. Тбилиси, 1961, 30/XI, № 277.

Тайны живой природы. Беседа.— Заря Востока, 1961, 1/XII, № 275.

Quelques problèmes de biologie. [Некоторые проблемы биологии].— Nouv. Moscou, 1961, 11/II, № 6, p. 8.

Au moment du départ le cœur de Gagarine battait un peu plus vite. [В момент старта сердце Гагарина билось немного быстрее].— Libération, 1961, 8/VI, № 5215, p. 8.

Les aspects biologiques des vols cosmiques. [Биологические проблемы космических полетов].—Fr. nouv., 1961, 21—27/VI, № 818, p. 13—16, photo.

Ред.: Джемухадзе, К. М Культура и производство чая в Китайской Народной Республике. М., АН СССР, 1961, 160 с.

1962

Белки хлоропластов.— В кн. Успехи биологической химии. Т. 4. М., АН СССР, 1962, с. 3—41, рис., табл. Литература 259 назв. [Совместно с С. С. Мелик-Саркисян].

Некоторые проблемы изучения и освоения космического пространства.— В кн. Проблемы космической биологии. Т. 1. М., АН СССР, 1962, с. 5—16. Резюме на англ. яз. [Совместно с В. В. Париным, В. Н. Черниговским и В. И. Яздовским].

Проблемы космической биологии.— Там же, с. 17—26. Резюме на англ. яз. [Совместно с О. Г. Газенко и А. М. Генипым].

Аминокислотный состав хлореллы (Chlorella pyrenoidosa).— Там же, с. 371—376, табл. Резюме на англ. яз. Литература 25 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и М. Г. Шапошниковой].

Человек и космос.— В кн. Наши космические пути. М., «Сов. Россия», 1962, с. 292—298.

О синтезе белка в хлоропластах.— В кн. Функциональная биохимия клеточных структур. М., АН СССР, 1962, с. 29—33, рис. Литература 19 назв. (Тр. V Межд. биохим. конгресса. Москва, 10—16 августа 1961 г. Симпозиум 2).

Форум биохимиков.— В кн. Год нашей жизни. [М.], «Сов. Россия», 1962, с. 218—220.

Вклад СССР в изучение космического пространства.— В кн. Научная сессия, посвященная 5-й годовщине запуска 1-го искусственного спутника Земли. (Тезисы докладов). М., ВИНИТИ, 1962, с. 6—7.

XXII Съезд Коммунистической партии Советского Союза и задачи биологических наук.— Изв. АН СССР, Серия биол., 1962, № 1, с. 3—12. [Без подписи].

Проблемы космической биологии и физиологии.— Изв. АН СССР, Серия биол., 1962, № 2, с. 153—162. [Совместно с В. В. Парпным, В. Н. Черниговским и В. И. Яздовским].

Научные достижения учреждений Отделения биологических наук и их внедрение в практику. [Доклад на Общем собрании ОБН 5 февраля 1962 г. Сокращенно].— Изв. АН СССР, Серия биол., 1962, № 3, с. 317—331.

Биохимические функции митохондрий растений.— Там же, с. 332—353, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература с. 349—353. [Совместно с И. М. Мосоловой].

Наличие псевдоуридиловой кислоты в составе РНК насекомых.— Докл. АН СССР, 1962, т. 144, № 1, с. 223—225, рис., табл. Литература 17 назв. [Совместно с Н. А. Гумилевской].

Аденозинтрифосфорная кислота и синтез белка в хлоропластах.— Докл. АН СССР, 1962, т. 144, № 2, с. 453—456, табл. Литература 24 назв. [Совместно с К. Л. Гладилиным].

Участие рибосом хлоропластов в синтезе белка.— Докл. АН СССР, 1962, т. 147, № 2, с. 488—489, табл. Литература 16 назв. [Совместно с И. И. Филипповичем и Э. Н. Светайло].

Включение меченых аминокислот и аденина — 8 — $C^{14}$ в нуклеотидпептиды пекарских дрожжей *Sacch. cerevisiae*.— Докл. АН СССР, 1962, т. 147, № 3, с. 731—734, рис. Литература 8 назв. [Совместно с М. К. Вейновой].

О роли липопротеида хлоропластов в синтезе белка.— Докл. АН СССР, 1962, т. 147, № 6, с. 1493—1494, табл. Литература 12 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и А. С. Марчукайтис].

Важный этап в развитии современной биохимии.— Вестн. АН СССР, 1962, № 1, с. 84—95.

Теоретические проблемы биологии и их значение для сельского хозяйства.— Вестн. АН СССР, 1962, № 5, с. 8—19.

То же. — Tin tú'c hoạt động khoa học, 1962, № 8, с. 28—38. На вьетнам. яз.

Problemele teoretice ale biologiei şi importanta lor pentru agricultură.— Bul. Inf. ştiinţ., 1962, 5/VIII, № 31, p. 16—18.

[Выступление на Объединенной научной сессии Отделения биологических наук АН СССР и ВАСХНИЛа, посвященной проблемам защиты урожая].— Вестн. АН СССР, 1962, № 9, с. 139.

О природе и биологической роли пептидов и нуклеотидпептидов.— Биохимия, 1962, т. 27, вып. 1, с. 173 — 180, рис. Резюме на англ. яз. Литература 30 назв. [Совместно с М. К. Вейновой].

Сравнительные свойства белков цитоплазмы и растворимых белков хлоропластов высших растений.— Биохимия, 1962, т. 27, вып. 6, с. 1047—1053, табл. Резюме на англ. яз. Литература 23 назв. [Совместно с С. С. Мелик-Саркисян и Э. Н. Светайло].

Выделение и характеристика рибосом хлоропластов.— Там же, с. 1061—1070, рис. Резюме на англ. яз. Литература 36 назв. [Совместно с Е. И. Микульской и М. С. Одинцовой].

Функциональная биохимия клеточных структур на V Международном биохимическом конгрессе.—Цитология, 1962, т. 4, № 2, с. 243—247. [Совместно с И. Б. Збарским].

Знание — сила! — Природа, 1962, № 1, с. 6.

На новом этапе.— Природа, 1962, № 7, с. 13—15.

Биология и освоение космоса. — Авиация и косм., 1962, № 2, с. 24—30.

La coopération internationale dans le domaine des sciences biologiques. [Международное сотрудничество в биологии].— Impact, Sci. Soc., 1962, v. 12, № 3, p. 155—168.

Probleme de biologie cosmică. [Проблемы космической биологии].— Anal. rom.-sov., Seria biol., 1962, № 2, p. 3—11. [In colaborare cu O. G. Gazenko şi A. M. Ghenin].

On the isolation of ribosomes from chloroplasts. [О выделении рибосом хлоропластов].— Naturwissenschaften, 1962, Jg. 49, H. 23, S. 549, fig. [In collaboration with A. Mikulska and M. S. Odintsova].

Предисловие.— В кн. Биологические структуры и функции на молекулярном уровне. М., АН СССР, 1962, с. 5 — 6. (Тр. V Межд. биохим. конгресса. Москва, 10—16 августа 1961. Симпозиум 1).

Предисловие.—В кн. Внутриклеточное дыхание, фосфорилирующие и нефосфорилирующие реакции окисления. М., АН СССР, 1962, с. 5—6. (Тр. V Межд. биохим. конгресса. Москва, 10—16 августа 1961. Симпозиум 5).

Предисловие.— В кн. Механизм фотосинтеза. М., АН СССР, 1962, с. 5—6. (Тр. V Межд. биохим. конгресса. Москва 10—16 августа 1961. Симпозиум 6).

Предисловие.—В кн. Биосинтез липидов. М., АН СССР, 1962, с. 5—6. (Тр. V Межд. биохим. конгресса. Москва, 10—16 августа 1961. Симпозиум 7).

Предисловие.—В кн. Биохимические основы технологии пищевых производств. М.,АН СССР, 1962,с. 5—6. (Тр. V Межд. биохим. конгресса. Москва, 10—16 августа 1961. Симпозиум 8).

Предисловие.— В кн. Рефераты секционных сообщений. [V Международного биохимического конгресса]. Секции 1—13. М., АН СССР, 1962, с. 5. (Тр. V Межд. биохим. конгресса. Москва, 10—16 августа 1961).

Предисловие.—В кн. Биологические аспекты кибернетики. Сборник работ. М., АН СССР, 1962, с. 3—6.

Разработка режимов производства шампанского бутылоч-

ным методом с применением автолизатов.— В кн. Вопросы виноградарства и виноделия. Сборник рефератов научных работ за 1959—1960 гг. М., Сельхозиздат, 1962, с. 316—317. [Совместно с И. А. Егоровым, А. К. Родопуло и В. В. Агаповым].

Внедрение автолизатов в технологию производства шампанских вин резервуарного метода.— Там же, с. 318—319. [Совместно с И. А. Егоровым, А. К. Родопуло и В. В. Агаповым].

[Выступление в прениях по докладу академика Е. К. Федорова на Годичном собрании Академии наук СССР 6—7 февраля 1962 г. Краткое изложение].— Вести. АН СССР, 1962, № 3, с. 19.

Земледелец и наука.— Неделя, 1962, 10—16/VI, № 24, с. 10, илл.

В творческом содружестве. [О работе ряда институтов Латвийской ССР и о задачах, стоящих перед биологической наукой]. — Сов. Латвия, 1962, 18/I, № 15.

Биология и жизнь.— Правда, 1962, 19/I, № 19.

Поиск продолжается. [О предстоящей научной сессии отделений биологических наук АН СССР и АМН СССР].— Известия, Моск. веч. вып., 1962, 27/II, № 50.

Заря космической эры. [Медико-биологические проблемы освоения космоса].— Сов. Россия, 1962, 12/IV, № 86.

Имена, получившие известность. [О выдвинутых кандидатах в академики и члены-корреспонденты АН СССР].— Известия, Моск. веч. вып., 1962, 26/VI, № 150.

Пять лет новой эры. [О космических полетах].— Известия, Моск. веч. вып., 1962, 3/X, № 236.

За пределами Земли.— Кр. звезда, 1962, 4/X, № 234.

Ред.: Первые космические полеты человека. [Научные результаты медико-биологических исследований, проведенных во время орбитальных полетов кораблей-спутников «Восток» и «Восток-2»]. М., АН СССР, 1962, 203 с. [Совместно с В. И. Яздовским].

Ред.: Проблемы космической биологии. Т. 1—2. М., АН СССР, 1962. Т. 1, 462 с.; т. 2, 430 с. [Совместно с В. И. Яздовским].

Ред.: Функциональная биохимия клеточных структур. М., АН СССР, 1962, 316 с. (Тр. V Межд. биохим. конгресса. Москва, 10—16 августа 1961. Симпозиум 2).

Предисловие.— Здесь же, с. 5—6.

Продукты превращения аминокислот дрожжами и их влияние на качество шампанского.— В кн. Биохимия виноделия. Сб. 7. М., АН СССР, 1963, с. 131—147, рис., табл. Литература 13 назв. [Совместно с А. К. Родопуло, И. А. Егоровым и Н. Г. Саришвили].

Новые способы улучшения качества коньяка.— Там же, с. 164—172, табл. Литература 6 назв. [Совместно с И.А. Егоровым, Г. И. Беридзе и Н. Кванталиани].

Речь, произнесенная при открытии V Международного биохимического конгресса 10 августа 1961 года.—В кн. Труды V Международного биохимического конгресса. Москва 10—16 августа 1961 г. Пленарные заседания. М., АН СССР, 1963, с. 64—65.

Речь, произнесенная при закрытии V Международного биохимического конгресса 16 августа 1961 года.— Там же, с. 90—91.

О биологически активных веществах в животноводстве.— В кн. Вопросы химизации животноводства. Применение биологически активных препаратов. Сборник работ. М., АН СССР, 1963, с. 3—8.

Земледелец и наука.— В кн. Год нашей жизни. 1962. М., «Сов. Россия», 1963, с. 313—315, илл.

Biosynthesis of protein in chloroplasts. [Биосинтез белка в хлоропластах]. = Proceedings of the V International congress of biochemistry. Moscow, 10—16 August 1961. General editor N. M. S i s a k i a n. Moscow, USSR. Vol. 2. Functional biochemistry of cell structures. Warsaw, Polish sci. publ., 1963, p. 25—30, fig. Literature 19 names.

Важный этап в развитии биологической науки.— Изв. АН СССР, Серия биол., 1963, № 3, с. 337—347.

Сравнительное изучение нуклеотидного состава микросомальной и растворимой РНК насекомых.— Докл. АН СССР, 1963, т. 149, № 1, с. 198—201, табл. Литература 17 назв. [Совместно с Н. А. Гумилевской].

Трудности определения нуклеотидного состава суммарной РНК у насекомых.— Докл. АН СССР, 1963, т. 149, № 2, с. 450—452, табл. Литература 9 назв. [Совместно с Н. А. Гумилевской].

Действие пуромицина на включение аминокислот в липоиды и белки хлоропластов.— Докл. АН СССР, 1963, т. 151,

№ 2, с. 449—451, табл. Литература 8 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и М. И. Молчановым].

Выделение и характеристика липопротеида из хлоропластов фасоли.— Докл. АН СССР, 1963, т. 151, № 3, с. 722—724, табл. Литература 11 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер, М. И. Молчановым и А. П. Котовской].

О доступности] митохондриальной АТФ для фосфофруктокиназной реакции гликолиза.— Докл. АН СССР, 1963, т. 151, № 4, с. 963—966, табл. Литература 10 назв. [Совместно с Е. А. Пинус].

Об активности фотосинтетического фосфорилирования.— Докл. АН СССР, 1963, т. 152, № 2, с. 467—470, рис., табл. Литература 22 назв. [Совместно с Р. М. Бекиной].

О гетерогенности фракции рибосом хлоропластов.— Докл. АН СССР, 1963, т. 153, № 6, с. 1443—1446, рис., табл. Литература 6 назв. [Совместно с И. И. Филиппович, Э. Н. Светайло и К. Алиевым].

[Отчетный доклад на Общем собрании Отделения биологических наук АН СССР о работе Отделения. Краткое изложение].— Вестн. АН СССР, 1963, № 3, с. 49—51.

Участие липоидов в синтезе белка.— Биохимия, 1963, т. 28, вып. 2, с. 326—333.

Активность некоторых ферментов фосфорного обмена в хлоропластах, выделенных в неводной среде.— Биохимия, 1963, т. 28, вып. 4, с. 616—621, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 27 назв. [Совместно с М. С. Одинцовой и М. В. Раковской].

Аденозинтрифосфатаза протоплазменных структур растений.— Биохимия, 1963, т. 28, вып. 6, с. 1011—1017, табл. Резюме на англ. яз. Литература 16 назв. [Совместно с А. М. Кобяковой и И. И. Филипповичем].

Некоторые особенности белков фотосинтезирующих и нефотосинтезирующих пластид растений.— Физиол. раст., 1963, т. 10, вып. 1, с. 17—22, табл. Резюме на англ. яз. Литература 33 назв. [Совместно с С. С. Мелик-Саркисян].

Сегодня и завтра космической биологии.— Авиация и косм., 1963, № 1, с. 10—15.

Электроника и биология.— Радио, 1963, № 5, с. 3.

Биология в новой фазе.— Арохчапаутюн, 1963, № 4, с. 3—4. На арм. яз.

Международное сотрудничество в науках о жизни.— Курьер ЮНЕСКО, 1963, май, с. 10—14, 16, илл.

Предисловие.— В кн. Труды V Международного биохимического конгресса. Москва, 10—16 августа 1961. Пленарные заседания. М., АН СССР, 1963, с. 5—6.

Вступительное слово.— Там же, с. 64—65.

Речь.— Там же, с. 90—91.

Предисловие.—В кн. Научные основы защиты урожая. М., АН СССР, 1963, с. 3—6.

Предисловие.—В кн. Биохимия виноделия. Сб. 7. М., АН СССР, 1963, с. 3—4.

Вступительное слово.— В кн. Использование ультрафиолетового излучения в животноводстве. М., АН СССР, 1963, с. 5—6.

Вступительное слово [на Международном симпозиуме по первичным и начальным клеточным процессам, лежащим в основе биологического действия радиации, октябрь 1960 г.].— В кн. Первичные и начальные процессы биологического действия радиации. М., АН СССР, 1963, с. 5—6.

Opening and closing speeches. [Вступительное и заключительное слова]. = Proceedings of the V International congress of biochemistry. Moscow, 10—16 August 1961. Vol. 9. Plenary sessions and abstracts of papers. Warsaw, Polish sci. publ., 1963, p. 1, 53—54.

Новогоднее приветствие трудящимся Армении.— Сов. Айастан, 1963, 1/I, № 1. На арм. яз.

Наука в 1963 г. [Перспективы развития биологической науки].— Коммунист, 1963, 12/I, № 10.

Биология на новом этапе.— Известия, Моск. веч. вып., 1963, 9/II, № 35.

Утро космической эры. [Ко 2-й годовщине полета Ю. Гагарина].— Бюлл. окр. и фл. газ., 1963, 3/IV, № 54, с. 1—3.

Подвиг во имя счастья народов. [Ко 2-й годовщине полета Ю. Гагарина].— Сел. жизнь, 1963, 12/IV, № 87.

Жизнь в космосе.— Правда, 1963, 21/VI, № 172.

Теория и практика — едины.— Известия, Моск. веч. вып., 1963, 8/VII, № 162.

Биохимия и народное хозяйство.— Правда, 1963, 9/XII, № 343.

Союз химии и биологии.— Известия, Моск. веч. вып., 1963, 21/XII, № 301.

Ред.: Биохимия виноделия. Сб. 7. М., АН СССР, 1963, 224 с.

Satellite biological experiments. [Биологические эксперименты на спутниках]. [М., ВИНИТИ, 1964], 33 p. [In collaboration with O. G. Gazenko and V. V. Antipov]. (COSPAR symposium, Florence, Italy. May, 1964).

Видовая специфичность состава нуклеиновых кислот насекомых.— В кн. Проблемы эволюционной и технической биохимии. (К 70-летию академика А. И. Опарина). М., «Наука», 1964, с. 182—189, табл. Литература 19 назв. [Совместно с Н. А. Гумилевской].

Хлоропласты и синтез белка.— В кн. Молекулярная биология. Проблемы и перспективы. (К 70-летию со дня рождения академика В. А. Энгельгардта). М., «Наука», 1964, с. 85—96, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 44 назв.

Современная биохимия и ее очередные задачи.— В кн. Биология и ее союзники. (Сборник). М., «Знание», 1964, с. 3—17.

Краткий очерк научной, педагогической и общественной деятельности академика А. И. Опарина.— В кн. Александр Иванович Опарин. Изд. 2, доп. Библиография составлена О. В. Исаковой. М., «Наука», 1964, с. 9—24. (Материалы к биобиблиографии ученых СССР, Серия биохимии, вып. 6).

О биологически активных веществах в животноводстве.— В кн. Вопросы химизации животноводства. Применение биологически активных препаратов. Сборник работ. М., «Наука», 1964, с. 3—8.

Союз химии и биологии.— В кн. Плюс химизация... Вып. 1. М., «Знание», 1964, с. 50—56. (Новое в жизни, науке, технике. 11 серия, химия. 1).

Экипаж космических кораблей.— В кн. Трое наших в космосе! Специальный выпуск. Библиотека «Известий». М., «Известия», 1964, с. 121—125.

Protein metabolism in chloroplasts. [Белковый обмен веществ в хлоропластах]. = Abstracts of communications presented at the First meeting of the Federation [of European biochemical societies]. London, FEBS, 1964, p. 110.

Protein synthesis in chloroplasts. [Синтез белка в хлоропластах]. = VI International congress of biochemistry. July 26 — August 1, 1964. New York City. Abstracts. 1. Nucleic acids. Washington, Secretariat, VI International congress of biochemistry, [1964], p. 86.

Speech delivered at a special meeting of the Executive Board 27 May 1964, to honour the memory of Jawaharlal Nehru. [Речь, произнесенная на специальном заседании Исполнительного комитета 27 мая 1964 г., посвященном памяти Джавахарлала Неру]. = Jawaharlal Nehru. In memoriam. Paris, UNESCO, 1964, p. 25—27. Текст на русск. и англ. яз.

Химизм фотосинтетического фосфорилирования.— Изв. АН СССР, Серия биол., 1964, № 2, с. 257—267; № 3, с. 396—409. [Совместно с Р. М. Бекиной].

Некоторые итоги и перспективы развития радиобиологических исследований в космосе.— Изв. АН СССР, Серия биол., 1964, № 3, с. 341—351. Резюме на англ. яз. Литература 24 назв. [Совместно с другими].

Об эффективности окислительного фосфорилирования растительными митохондриями.— Докл. АН СССР, 1964, т. 154, № 5, с. 1198—1201, табл. Литература 18 назв. [Совместно с В. Я. Калачевой].

О действии света на окисление сукцината митохондриями зеленого и этиолированного гороха.— Докл. АН СССР, 1964, т. 156, № 3, с. 702—705, рис. Литература 5 назв. [Совместно с И. М. Мосоловой].

Липоаминокислотные соединения хлоропластов.— Докл. АН СССР, 1964, т. 158, № 6, с. 1424—1426, табл. Литература 16 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и В. С. Чигиревым].

Включение $C^{14}$-аминокислот из фосфатидо-аминокислотных соединений в ламеллярные белки хлоропластов.— Докл. АН СССР, 1964, т. 159, № 1, с. 202—204, табл. Литература 6 назв. [Совместно с М. И. Молчановым и Э. Н. Безингер].

Включение $C^{14}$-аминокислот во фракцию фосфатидов, отделяемую щелочным гидролизом от липопротеида хлоропластов.— Докл. АН СССР, 1964, т. 159, № 2, с. 446—448, рис., табл. Литература 8 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и М. И. Молчановым].

Активация фотосинтетического фосфорилирования органическими кислотами.— Докл. АН СССР, 1964, т. 159, № 3, с. 664—667, рис., табл. Литература 18 назв. [Совместно с другими].

Важнейшие достижения в области естественных и общественных наук в 1963 г. [Доклад на Общем собрании Академии наук СССР 3—5 февраля 1964 г.].— Вестн. АН СССР, 1964, № 3, с. 13—86, фото.

Значение липоидных соединений в биосинтезе белка хло-

ропластов.— Биохимия, 1964, т. 29, вып. 4, с. 749—758, табл. Резюме на англ. яз. Литература 25 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и М. И. Молчановым].

Очередные задачи советской биохимии.— Усп. совр. биол., 1964, т. 57, вып. 3, с. 337—349.

Исследование биологического действия космической радиации в условиях космического полета.— Радиобиология, 1964, т. 4, вып. 3, с. 337—343. Литература 23 назв. [Совместно с В. В. Антиповым, П. П. Саксоновым и В. И. Яздовским].

Международные связи Академии наук СССР растут.— Сов. Союз, 1964, № 2, с. 41—43, табл.

Планы советской науки.— Неделя, 1964, 28/XII—4/I 1965, № 1, с. 8—9.

Накануне синтеза белка.— Комс. правда, 1964, 4/I, № 3. (Ученые смотрят в будущее).

Итоги и перспективы. [Об итогах работы АН СССР в 1963 г.].— Известия, Моск. веч. вып., 1964, 4/II, № 30.

Большой форум науки.— Сов. Россия, 1964, 6/II, № 31.

Трое в одном космическом корабле. [Изложение выступления на пресс-конференции 12 октября в ЮНЕСКО].— Русск. нов., 1964, 16/X, № 1009. (Что говорят советские ученые).

Les hommes au cœur de l'expérience. [Interview]. [Люди в в центре опыта. Беседа].— Humanité, 1964, 13/X, № 6263, p. 10.

Ред.: Первый групповой космический полет. М., «Наука», 1964, 155 с. [Совместно с В. И. Яздовским]. (Научные результаты медико-биологических исследований, проведенных во время группового орбитального полета кораблей-спутников «Восток-3» и «Восток-4»).

## 1965

Биохимические аспекты синтеза белка.— В кн. Успехи биологической химии. Т. 7. М., «Наука», 1965, с. 3—66, рис. Литература 694 назв. [Совместно с К. Л. Гладилиным].

Достижения современной биохимии.— В кн. Химия жизни. М., «Знание», 1965, с. 3—8. (Новое в жизни, науке, технике. 8 серия. Биология и медицина. № 4).

[Приветственная речь на конференции].— В кн. Рефлексы головного мозга. Международная конференция, посвященная 100-летию выхода в свет одноименного труда И. М. Сеченова. М., «Наука», 1965, с. 5—6.

Биология и космонавтика. = XV$^{th}$ International astronautical congress. Warszawa, 1964. Proceedings. Vol. 4. Bioastronautics. Paris, Gauthier — Villars, Warszawa, Państ. wyd. nauk., 1965, p. IX—XV.

Satellite biological experiments — major results and problems. [Биологические эксперименты на спутниках. Основные результаты и проблемы]. = Life sciences and space research. [Vol.] 3. A session of the V International space science symposium. Florence 12—16 May 1964. Amsterdam, North-Holland publ. company, 1965, p. 185—205, tbl. Resume in Russian and English. References 49 names. [In collaboration with O. G. Gazenko and V. V. Antipov].

О нуклеопептидах растений.— Докл. АН СССР, 1965, т. 161, № 4, с. 971—974, рис., табл. Литература 19 назв. [Совместно с И. М. Симаковой].

О свойствах дезоксирибонуклеиновой кислоты хлоропластов. — Докл. АН СССР, 1965, т. 162, № 5, с. 1188—1190, рис., табл. Литература 15 назв. [Совместно с Т. Г. Беридзе и М. С. Одинцовой].

Поглощение $O_2$ хлоропластами на свету в присутствии малоната.— Докл. АН СССР, 1965, т. 164, № 5, с. 1179—1182, рис., табл. Литература 9 назв. [Совместно с И. М. Мосоловой, Р. М. Бекиной и Е. С. Михайловой].

Изучение микросом и рибосом шелкоотделительной железы *Bombyx mori* L.— Докл. АН СССР, 1965, т. 165, № 6, с. 1431—1434, рис., 1 вкл. л. рис. Литература 16 назв. [Совместно с Н. А. Гумилевской, Е. Б. Куваевой и Л. В. Чумикиной].

Важнейшие достижения в области естественных и общественных наук в 1964 г. [Доклад на Годичном собрании АН СССР].— Вести. АН СССР, 1965, № 3, с. 11—94.

Аминокислотактивирующие ферменты хлоропластов высших растений.— Биохимия, 1965, т. 30, вып. 1, с. 183—188, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 28 назв. [Совместно с С. С. Мелик-Саркисян и В. П. Гончаровым].

О разобщении окисления и фосфорилирования в митохондриях зеленых растений при рентгеновском облучении.— Биохимия, 1965, т. 30, вып. 4, с. 858—863, табл. Резюме на англ. яз. Литература 19 назв. [Совместно с В. Я. Калачевой].

Нуклеиновые кислоты, синтез белка и хлорофилла в хлоропластах.— Укр. біохім. ж., 1965, т. 37, № 5, с. 640—649, рис., табл. Литература 29 назв.

Перед наукой — общечеловеческие цели.— Курьер ЮНЕСКО, 1965, март, с. 4—6, 8, илл.

Le progrès scientifique et l'avenir de l'humanité. [Научный прогресс и будущее человечества].— Chronique de l'UNESCO, 1965, v. 11, № 1, p. 8—17.

L'homme dans l'espace: quelques problèmes d'écophysiologie. [Человек в космосе: некоторые экофизиологические проблемы].— Chronique de l'UNESCO, 1965, v. 11, № 9, p. 333—335.

Sur la voie du cosmos habité. [На пути к обитаемому космосу].— Impact, Sci. Soc., 1965, v. 25, № 3, p. 141—154.

Vivre dans le cosmos. [Interview au Palais de l'UNESCO]. [Жить в космосе. Интервью во дворце ЮНЕСКО].— Interhebdo, 1965, № 0, p. 8.

Успехи научного года.— Неделя, 1965, 31/I—6/II, № 6, с. 4—5, илл.

Дела и планы советских ученых.— Веч. Москва, 1965, 11/II, № 34, портр.

Прорыв во Вселенную. [О полете корабля «Восход-2», 18/III 65 г.].— Правда, 1965, 23/III, № 82.

Четыре космических года. Беседа.— Бак. рабочий, 1965, 11/IV, № 85; Комм. Тадж., 1965, 11/IV, № 85; Сов. Белоруссия, 1965, 11/IV, № 85; Сов. патриот, 1965, 11/IV, № 29; Сов. Эстония, 1965, 11/IV, № 85; Туркм. искра, 1965, 11/IV, № 85; Сов. Киргизия, 1965, 13/IV, № 86.

Четвертая весна. Беседа.— Рабочая газ., 1965, 11/IV, № 84; Робітнича газ., 1965, 11/IV, № 84.

Человек познает Вселенную. Беседа.— Правда Востока, 1965, 11/IV, № 84.

Проникая в тайны Вселенной. Беседа.— Правда Укр., 1965, 11/IV, № 84.

Созидательная сила науки.— Экон. газ., 1965, 5/V, № 18, с. 16.

Новое в космической биологии.— Кр. звезда, 1965, 3/VII, № 154, с. 6.

Полет «Джемини-5».— Правда, 1965, 2/IX, № 245.

A soviet scientist on the flight of Gemini-5.—New World review, 1965, v. 33, № 9, p. 24—27.

International scientific cooperation. [Interview].— Moscow News, 1965, 29/V, № 22, p. 11.

Ред.: Второй групповой космический полет и некоторые итоги полетов советских космонавтов на кораблях «Восток».

[М.], «Наука», [1965], 228 с. (Научные результаты медико-биологических исследований, проведенных во время второго группового полета. Некоторые итоги полетов советских космонавтов на кораблях «Восток»).

Ред.: Проблемы космической биологии. Т. 4. М., «Наука», 1965, 715 с.

## 1966

[Мягкая посадка на Луну — величайшее достижение советской науки и техники].—В кн. Луна открывается людям. М., Политиздат, 1966, с. 125.

[Ответ члена Комитета по Ленинским премиям на анкету АПН].— В кн. Один раз в жизни. О лауреатах Ленинских премий 1965 года. [М.], АПН, [1966], с. 495.

Биосинтез белка и нуклеиновые кислоты в ламеллах хлоропластов фасоли.— Докл. АН СССР, 1966, т. 166, № 3, с. 738—741, рис., табл. Литература 20 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и М. И. Молчановым].

Об участии нуклеиновых кислот в процессе биосинтеза хлорофилла.— Докл. АН СССР, 1966, т. 166, № 6, с. 1454—1457, табл. Литература 22 назв. [Совместно с Т. Г. Беридзе, М. С. Одинцовой и Н. А. Черкашиной].

Выделение и свойства рибосом и микросом куколок *Bombyx mori* L. при метаморфозе.— Там же, с. 1461—1464, рис., табл. Литература 9 назв. [Совместно с Е. Б. Куваевой, Н. А. Гумилевской и Л. В. Чумикиной].

Активирующее действие АТФ на процесс поглощения $O_2$ хлоропластами на свету.— Докл. АН СССР, 1966, т. 167, № 2, с. 444—447, рис., табл. Литература 7 назв. [Совместно с Р. М. Бекиной, Е. С. Михайловой и И. М. Мосоловой].

Включение аминокислот в белки бесклеточной системой куколок *Bombyx mori* L.— Докл. АН СССР, 1966, т. 167, № 3, с. 695—698, рис., табл. Литература 15 назв. [Совместно с Е. Б. Куваевой, Н. А. Гумилевской и Л. В. Чумикиной].

О гетерогенности гистонов дезоксирибонуклеопротеида зародышей пшеницы.— Докл. АН СССР, 1966, т. 167, № 5, с. 1168—1170, рис., 1 вкл. л. рис. Литература 10 назв. [Совместно с Л. В. Гофштейн и В. И. Сафоновым].

Исследование фосфатидопептидных соединений, связанных с биосинтезом белка в ламеллах и хлоропластах фасоли.— Докл. АН СССР, 1966, т. 169, № 1, с. 235—237, рис.,

табл. Литература 12 назв. [Совместно с В. С. Чигиревым и Э. Н. Безингер].

Влияние ингибиторов синтеза ДНК на образование хлорофилла.— Докл. АН СССР, 1966, т. 169, № 2, с. 466—468, рис., табл. Литература 17 назв. [Совместно с Т. Г. Беридзе, М. С. Одинцовой и Н. А. Черкашиной].

Седиментационные свойства рибосом хлоропластов и цитоплазмы проростков гороха.— Докл. АН СССР, 1966, т. 170, № 1, с. 206—208, рис., табл. Литература 19 назв. [Совместно с Э. Н. Светайло и И. И. Филипповичем].

Важнейшие достижения в области естественных и общественных наук в 1965 г. Доклад [на Годичном Общем собрании Академии наук СССР. 7 февраля 1966 г.].—Вести. АН СССР, 1966, № 3, с. 14—135.

Биохимия и технический прогресс.— Вести. АН СССР, 1966, № 5, с. 23—31.

То же.— Прикл. биохим. и микробиол., 1966, т. 2, вып. 4, с. 361—370. Резюме на англ. яз.

Кислоторастворимые нуклеотиднепептиды печени кролика.— Биохимия, 1966, т. 31, вып. 1, с. 151—156, табл., 1 вкл. л. рис. Резюме на англ. яз. Литература 22 назв. [Совместно с М. К. Вейновой и И. Ф. Бабенко].

Ламеллы хлоропластов и их связь с биосинтезом белка.— Ж. эволюц. биохим. и физиол., 1966, т. 2, № 2, с. 145—151, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 34 назв. [Совместно с Э. Н. Безингер и М. И. Молчановым].

Окислительные превращения органических кислот в хлоропластах на свету. 1. Сопоставление окислительных процессов, идущих с участием оксалата и малоната.— Физиол. раст., 1966, т. 13, вып. 3, с. 416—423, рис., табл. Резюме на англ. яз. Литература 14 назв. [Совместно с другими].

Наука служит производству.— Пром. Армении, 1966, № 7, с. 34—36, портр.

Рождение и развитие космической биологии.— Авиация и косм., 1966, № 5, с. 22—26.

Вступительное слово.— В кн. Человек вышел в космическое пространство. М., «Знание», 1966, с. 3—4. (Новое в жизни, науке, технике. 8 серия. Биология и медицина. № 1).

Предисловие.— В кн. Космическая биология и медицина. Медико-биологические проблемы космических полетов. М., «Наука», 1966, с. 3—4.

Реф.: D a v i d s o n, J. N. The biochemistry of the nucleic acids. L. 1965, 398 p. Биохимия нуклеиновых кислот. Изд. 5.— Нов. кн. за руб., Серия В, 1966, № 7, с. 21—23.

Щедрый год. Реферат доклада на Общем собрании Академии наук СССР.— Неделя, 1966, 6—12/II, № 7, с. 4—5, илл.

Начало положено. [О мягкой посадке на Луну советской автоматической станции].— Труд, 1966, 6/II, № 31.

Наука для масс. Беседа.— Известия, Моск. веч. вып., 1966, 9/II, № 34.

Биологическая лаборатория на орбите.— Правда, 1966, 1/III, № 60, фиг.; Моск. правда, 1966, 1/III, № 50, фото; Кр. звезда, 1966, 1/III, № 50, фото; Труд, 1966, 1/III, № 50, фото; Сов. Россия, 1966, 1/III, № 50, фото; Сел. жизнь, 1966, 1/III, № 50, фиг. [Совместно с В. Н. Правецким и Б. Б. Егоровым].

Биологическая лаборатория в космосе. Комментарии к полету «Космоса-110».— Известия, Моск. веч. вып., 1966, 1/III, № 51, фото. [Без подписи].

Пассажиры звездного лайнера. [Биологический эксперимент над собаками Угольком и Ветерком].— Комс. правда, 1966, 1/III, № 50, фото.

Наука служит народу.—Труд, 1966, 23/III, № 68.

Ред.: ЮНЕСКО и современность. К 20-летию ЮНЕСКО. М., «Межд. отн.», 1966, 286 с. [Совместно с С. К. Романовским и В. В. Вахрушевым].

## ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ СОАВТОРОВ


Агапов, В. В. 1960—1962
Алиев, К. 1963
Аптипов, В. В. 1964, 1965
Африкян, Б. Л. 1947, 1948

Бабенко, И. Ф. 1966
Безингер, Э. Н. 1949—1954, 1957, 1959, 1961—1964, 1966
Бекина, Р. М. 1957, 1963, 1964—1966
Беридзе, Г. И. 1963
Беридзе, Т. Г. 1965, 1966
Бирюзова, В. И. 1948, 1951
Бокучава, М. А. 1945
Брин, Г. П. 1953, 1959
Броновицкая, З. С. 1945, 1952

Васильева, Н. А. 1944—1947, 1949—1952, 1954, 1957, 1959
Вейнова, М. К. 1955, 1958, 1962, 1966
Верховцева, Т. П. 1948
Владимиров, А. В. 1935
Воронкова, В. Я. 1950

Газенко, О. Г. 1961, 1962, 1964, 1965
Гаркави, П. Г. 1954
Гельман, Н. С. 1950, 1952, 1958
Генин, А. М. 1961, 1962
Гладилин, К. Л. 1962, 1965
Глущенко, И. Е. 1946, 1949, 1951
Гончаров, В. П. 1965
Гофштейн, Л. В. 1966
Гумилевская, Н. А. 1953, 1956, 1959, 1961—1966

Демяновская, Н. С. 1945, 1952
Джемухадзе, К. М. 1945

Евстигнеев, В. Б. 1948
Егоров, В. Б. 1966
Егоров, И. А. 1947, 1948, 1950, 1951, 1953, 1960—1963

Збарский, И. Б. 1962
Золковер, А. М. 1948

Калачева, В. Я. 1961, 1964, 1965
Карапетян, В. К. 1949—1951
Каспарова, С. А. 1937

Кванталиани, И. 1963
Кивкуцан, Ф. Р. 1954
Кивман, Г. Я. 1954
Кобякова, А. М. 1938—1941, 1944—1949, 1951, 1952, 1957, 1963
Котовская, А. П. 1963
Коштоянц, Н. Н. 1957
Красновский, А. А. 1953, 1959
Кретович, В. Л. 1955
Куваева, Е. Б. 1948, 1950, 1951—1953, 1957, 1965, 1966
Кузин, А. М. 1955
Курсанов, А. Л. 1954, 1955

Лутикова, О. Т. 1937

Маркосян, Л. С. 1959, 1960
Марутян, С. А. 1948
Марчукайтис, А. С. 1961, 1962
Мелик-Саркисян, С. С. 1952, 1956, 1958, 1962, 1963, 1965
Минина, А. 1951
Микульская, Е. И. 1962
Михайлова, Е. С. 1953, 1959, 1965, 1966
Молчанов, М. И. 1963, 1964, 1966
Мосолова, И. М. 1954, 1957, 1959, 1961, 1962, 1964—1966

Нуждин, Н. И. 1944

Одинцова, М. С. 1954, 1956, 1960, 1962, 1963, 1965, 1966
Опарин, А. И. 1941, 1945—1947, 1950—1952, 1954
Орехович, В. Н. 1954

Парин, В. В. 1962
Пинус, Е. А. 1958, 1959, 1961, 1963
Попова, Е. М. 1948
Правецкий, В. Н. 1966
Прокошев, С. М. 1949, 1951
Пучкова, М. Г. 1948, 1950

Раковская, М. В. 1963
Родопуло, А. К. 1960—1963
Рубаник, К. П. 1959, 1961
Рубин, Б. А. 1937, 1939, 1941, 1944, 1949, 1951

Саакян, Р. Г. 1950
Саксонов, П. П. 1964
Сапожников, Д. И. 1937
Саришвили, Н. Г. 1961, 1963
Сафонов, В. И. 1966
Светайло, Э. Н. 1962, 1963, 1966
Северин, С. Е. 1954
Седов, Л. И. 1961
Симакова, И. М. 1959, 1965
Смирнов, Б. П. 1954, 1956
Спиридонова, Г. И. 1957

Филиппович, И. И. 1949, 1951, 1953, 1955—1957, 1959, 1962, 1963, 1966
Френкель, С. Я. 1958

Чамова, К. Г. 1949
Черкашина, Н. А. 1960, 1966
Черниговский, В. Н. 1962
Черняк, М. С. 1952
Чигирев, В. С. 1964, 1966
Чумикина, Л. В. 1965, 1966

Шапошникова, М. Г. 1962

Энгельгардт, В. А. 1945, 1951, 1954

Яздовский, В. И. 1962, 1964

## АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ ТРУДОВ


| | Год изд. |
|---|---|
| Аденозинтрифосфатаза протоплазменных структур растений . . . . . | 1963 |
| Аденозинтрифосфорная кислота и синтез белка в хлоропластах . . . . . | 1962 |
| Адсорбция инвертазы тканями растений при их завядании . . . . . | 1947 |
| Азотистые компоненты липоидов в липопротеидах пластид . . . . . | 1959 |
| Академик Алексей Николаевич Бах . . . . . | 1941, 1942 |
| Активация фотосинтетического фосфорилирования органическими кислотами . . . . . | 1964 |
| Активирующее действие АТФ на процесс поглощения $O_2$ хлоропластами на свету . . . . | 1966 |
| Активность и состояние ферментов в пластидах | 1948 |
| Активность некоторых ферментов фосфорного обмена в хлоропластах, выделенных в неводной среде . . . . . | 1963 |
| Активность ферментов циклофоразной системы хлоропластов . . . . . | 1954 |
| Аминокислотактивирующие ферменты хлоропластов высших растений . . . . . | 1965 |
| Аминокислотный состав белков зерна пшеницы | 1959 |
| Аминокислотный состав белков пластид . . . | 1950, 1951 |
| Аминокислотный состав белков хлоропластов и лейкопластов в онтогенезе растений . . . | 1955 |
| Аминокислотный состав фикоэритрина . . . . | 1954 |
| Аминокислотный состав хлореллы (*Chlorella pyrenoidosa*) . . . . . | 1962 |
| Аммиак — важнейшая проблема агрохимии . | 1934 |
| Атомную энергию — на службу человечеству . | 1955 |

| | Год изд. |
|---|---|
| Бах, А. И. | 1937, 1941—1943, 1946, 1949, 1960 |
| Белки хлоропластов | 1962 |
| Биологическая лаборатория в космосе. Комментарии к полету «Космоса-110» | 1966 |
| Биологическая лаборатория на орбите | 1966 |
| Биологическая наука и сельское хозяйство | 1960 |
| Биологическая программа | 1960 |
| Биологическая программа космического корабля | 1960 |
| | 1960 |
| Биологическая роль обмена веществ | 1951 |
| Биологические исследования | 1960 |
| Биологические проблемы космических полетов | 1961 |
| Биологические ускорители | 1960 |
| Биологический обмен веществ — качественная особенность живого | 1954 |
| Биология в новой фазе | 1963 |
| Биология — звездным капитанам | 1961 |
| Биология и жизнь | 1962 |
| Биология и космические полеты | 1961 |
| Биология и космонавтика | 1965 |
| Биология и освоение космоса | 1962 |
| Биология космоса | 1961 |
| Биология на новом этапе | 1963 |
| Биосинтез белка и нуклеиновые кислоты в ламеллах хлоропластов фасоли | 1966 |
| Биохимическая теория хранения овощей | 1940 |
| Биохимическая характеристика засухоустойчивости растений | 1939, 1940 |
| Биохимические аспекты синтеза белка | 1965 |
| Биохимические изменения у морфологически неизменных вегетативных гибридов | 1952 |
| Биохимические особенности сорта винограда и их связь с типом вина | 1948 |
| Биохимические свойства клеточных органоидов растений | 1958 |
| Биохимические свойства пластид | 1955 |
| Биохимические функции клеточных структур | 1961 |
| Биохимические функции митохондрий растений | 1962 |
| Биохимия | 1945, 1951 |

| | Год изд. |
|---|---|
| Биохимия и космос | 1961 |
| Биохимия и народное хозяйство | 1963 |
| Биохимия и технический прогресс | 1966 |
| Биохимия мичуринских сортов | 1941 |
| Биохимия обмена веществ | 1954, 1957 |
| Биохимия пластид | 1954 |
| Биохимия растительного сырья | 1939 |
| Благородное призвание ученых | 1961 |
| Большой форум науки | 1964 |
| В биохимических лабораториях Бельгии и Франции | 1956 |
| В творческом содружестве | 1962 |
| Важнейшие достижения в области естественных и общественных наук в 1963—1965 гг. | 1964—1966 |
| Важный этап в развитии биологической науки | 1963 |
| Важный этап в развитии современной биохимии | 1962 |
| Введение к книгам: | |
| Гисто-гематические барьеры | 1961 |
| Успехи биологической химии. Т. 2 | 1954 |
| Видовая специфичность состава нуклеиновых кислот насекомых | 1964 |
| Витаминная сушка овощей и картофеля | 1943 |
| Витамины и их значение в жизни человека | 1945 |
| Вклад СССР в изучение космического пространства | 1962 |
| Включение аминокислот в белки бесклеточной системой куколок *Bombyx mori* L. | 1966 |
| Включение меченых аминокислот и аденина—8—$C^{14}$ в нуклеотидпептиды пекарских дрожжей *Sacch. cerevisiae* | 1962 |
| Включение $C^{14}$-аминокислот во фракцию фосфатидов, отделяемую щелочным гидролизом от липопротеида хлоропластов | 1964 |
| Включение $C^{14}$-аминокислот из фосфатидо-аминокислотных соединений в ламеллярные белки хлоропластов | 1964 |
| Владимир Александрович Энгельгардт | 1954 |
| Влияние донаторов энергии и ингибиторов на включение $C^{14}$-глицина в белки полостной | |

Год изд.

жидкости тутового шелкопряда (*Bombyx mori L.*) . . . . . 1957
Влияние ингибиторов синтеза ДНК на образование хлорофилла . . . . . 1966
Влияние минеральных элементов на адсорбцию инвертазы тканями высших растений. . . . 1947
Влияние осмотической концентрации на адсорбцию и элюцию инвертазы тканями высших растений . . . . . 1947
Влияние периодов фосфатного питания на сахаронакопление у сахарной свеклы . . . . . 1938
Влияние форм азота и дозировок фосфора на образование углеводов и азотистых соединений в сахарной свекле . . . . . 1938
Влияние фосфора на углеводный обмен в сахарной свекле . . . . . 1936
Влияние яровизации на направление действия инвертазы . . . . . 1937
Внедрение автолизатов в технологию производства шампанских вин резервуарного метода 1962
Возрастные вариации дубильных веществ в сортах винограда . . . . . 1947
85 лет жизни и деятельности академика Алексея Николаевича Баха . . . . . 1943
VIII Международный ботанический конгресс . 1955
Вступительное слово:
на Всесоюзном совещании по биохимии зерна и хлебопечения . . . . . 1960
на Международном симпозиуме по первичным и начальным клеточным процессам, лежащим в основе биологического действия радиации . . . . . 1963
на V Международном биохимическом конгрессе . . . . . 1963
Вступительное слово в книгах:
Использование ультрафиолетового излучения в животноводстве . . . . . 1963
Человек вышел в космическое пространство . . . . . 1966
Выделение белка из пластид и его характеристика 1952

Год изд.

Выделение и свойства рибосом и микросом куколок *Bombyx mori* L. при метаморфозе . . 1966
Выделение и характеристика липопротеида из хлоропластов фасоли . . . . . 1963
Выделение и характеристика рибосом хлоропластов . . . . . 1962
Выделение ядер из растительной клетки и изучение их биохимических свойств . . . . . 1957
Выступления:
в прениях на Всесоюзном совещании по философским вопросам естествознания . . 1959
в прениях по докладу академика Е. К. Федорова на Годичном собрании Академии наук СССР 6—7 февраля 1962 г. . . . . 1962
в прениях по докладу М. В. Келдыша на Всесоюзном совещании научных работников 12—14 июня 1961 г. . . . . 1961
на заседании Исполнительного комитета ЮНЕСКО 22 апреля в связи с 90-летием со дня рождения В. И. Ленина . . . . . 1960
на заседании Исполнительного совета ЮНЕСКО при обсуждении проекта программы и бюджета на 1961—1962 гг. . . 1959
на заседании Исполнительного совета ЮНЕСКО 7 ноября 1960 г. в связи с 43-й годовщиной Великой Октябрьской социалистической революции . . . . . 1960
на обсуждении докладов академика М. В. Келдыша «XXII съезд Коммунистической партии Советского Союза и задачи Академии наук СССР» и академика А. В. Топчиева «О состоянии и подготовке научных кадров в свете новых задач Академии наук СССР» на Общем собрании Академии наук СССР 15—16 ноября 1961 г. . . . . 1961
на обсуждении отчетного доклада Е. К. Федорова на Годичном собрании Академии наук СССР 2—4 февраля 1961 г. . . . . 1961
на Объединенной научной сессии Отделения биологических наук АН СССР и ВАС-

Год изд.

ХНИЛа, посвященной проблемам защиты урожая . . . . . 1962
на пресс-конференции в Академии наук СССР, посвященной полету второго советского космического корабля-спутника . 1960
на пресс-конференции в Доме ученых, посвященной полету Ю. А. Гагарина . . . . . 1961
на пресс-конференции, посвященной успешному осуществлению первого в мире космического полета советского человека на корабле-спутнике «Восток» . . . . . 1961
на LV Сессии Исполнительного совета ЮНЕСКО 24 ноября 1959 г. . . . . 1959
по докладу А. В. Топчиева «XXI съезд Коммунистической партии Советского Союза и задачи науки» . . . . . 1959
по докладу президента АН СССР А. Н. Несмеянова «Об ускорении развития химической промышленности и особенно производства синтетических материалов и изделий из них для удовлетворения потребностей населения и нужд народного хозяйства и задачах Академии наук СССР» на Общем собрании АН СССР, проходившем 18—20 июня 1958 г. . . . . 1958

Герой Социалистического Труда академик А. В. Палладин . . . . . 1956

XXII съезд Коммунистической партии Советского Союза и задачи биологических наук 1962
Двери в космос открыты . . . . . 1961
Двигатели жизни . . . . . 1941
Движущая сила научного творчества . . . . . 1960
Дегидразы пластид . . . . . 1949
Действие низких температур на обратимость ферментных реакций в связи с зимостойкостью растений . . . . . 1939
Действие пуромицина на включение аминокислот в липоиды и белки хлоропластов . . . . . 1963

Год изд.

Действие радиации на биосинтез сахарозы и белков в растениях . . . . . 1954
Действие ферментов в живой клетке . . . . . 1941
Действие ферментов в различных участках листа 1941
Дела и планы советских ученых . . . . . 1965
Достижения советских биохимиков . . . . . 1949
Достижения современной биохимии . . . . . 1965
Друг любознательных. [О журнале «Наука и жизнь»] . . . . . 1960

Ждем от ученых Грузии новых открытий . . . . 1961
Жизнь в космосе . . . . . 1963

За пределами Земли . . . . . 1962
За разоружение и мирное сосуществование. Итоги LV Сессии Исполнительного совета ЮНЕСКО . . . . . 1959
Задача биохимии в свете решений XIX съезда Коммунистической партии Советского Союза . . . . . 1952
Задачи биохимии в помощь сельскому хозяйству и промышленности товаров народного потребления . . . . . 1953
Задачи биохимии в разработке научных основ виноделия . . . . . 1952, 1953
Задачи огромной важности . . . . . 1958
Задачи ученых Молдавии . . . . . 1951
Задачи энзимологии . . . . . 1952
Заря космической эры . . . . . 1962
Земледелец и наука . . . . . 1962, 1963
Знание — сила! . . . . . 1962
Значение липоидных соединений в биосинтезе белка хлоропластов . . . . . 1964
Значение осмотического фактора в изменении направленности действия ферментов в живой растительной клетке . . . . . 1944

Идеи Ленина находят подтверждение в выводах современной биохимии . . . . . 1959
Изменение аминокислотного состава вина при его первичной технологии . . . . . 1953

Год изд.

Изменения биохимических признаков в семенных потомствах томатов от прививок . . . . . 1946
Изучение микросом и рибосом шелкоотделительной железы *Bombyx mori* L. . . . . 1965
Имена, получившие известность . . . . . 1962
Институт биохимии имени А. Н. Баха . . . . . 1945
Исследование биологического действия космической радиации в условиях космического полета . . . . . 1964
Исследование фосфатидопептидных соединений, связанных с биосинтезом белка в ламеллах и хлоропластах фасоли . . . . . 1966
Итоги и перспективы. [Об итогах работы АН СССР в 1963 г.] . . . . . 1964

К итогам Международной конференции по мирному использованию атомной энергии . . . 1955
К итогам XI Сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО . . . . . 1961
К характеристике действия ферментов в живой растительной клетке в связи с яровизацией семенного материала. Сообщ. 1 . . . . . 1937
Как сушить овощи на зиму . . . . . 1942
Кислоторастворимые нуклеотидпептиды печени кролика . . . . . 1966
Ключи жизни . . . . . 1939, 1948
Космическая эра . . . . . 1961
Краткая характеристика научной и педагогической деятельности А. И. Опарина . . . . . 1949
Краткая характеристика научной, организационной и практической деятельности А. Н. Баха . . . . . 1946
Краткий очерк научной, педагогической и общественной деятельности академика А. И. Опарина . . . . . 1964

Ламеллы хлоропластов и их связь с биосинтезом белка . . . . . 1966
Липоаминокислотные соединения хлоропластов . 1964
Липоксидаза изолированных пластид . . . . 1957

Год изд.

Материалы по истории биохимии растений в СССР . . . . . 1952
Международная организация должна выполнять возложенные на нее задачи . . . . . 1959
Международное сотрудничество в науках о жизни . . . . . 1963
Международные связи Академии наук СССР растут . . . . . 1964
Механизм стабилизации аскорбиновой кислоты серинстой кислотой . . . . . 1944, 1945,
Мечты становятся явью . . . . . 1961
Могучий прорыв во Вселенную . . . . . 1961
Мягкая посадка на Луну — величайшее достижение советской науки и техники . . . . . 1966

На новом этапе . . . . . 1962
Навстречу XXII съезду КПСС . . . . . 1961
Накануне синтеза белка . . . . . 1964
Наличие псевдоуридиловой кислоты в составе РНК насекомых . . . . . 1962
Направленность действия инвертазы как признак засухоустойчивости и скороспелости у культурных растений . . . . . 1937
Направленность действия инвертазы у засухоустойчивых и незасухоустойчивых сортов пшеницы . . . . . 1937
Направленность действия протеаз у засухоустойчивых и незасухоустойчивых сортов пшениц 1938
Направленность процессов эстерификации и гидролиза фосфорных эфиров в растениях при их завядании . . . . . 1940
Направленность ферментативного действия как признак засухоустойчивости культурных растений. Сообщ. 1—6 . . . . . 1937—1941,
Направленность ферментативного превращения 1947
углеводов наследственно яровых форм пшениц, измененных в наследственно озимые формы . . . . . 1949
Нарушение углеводного обмена у цикория (*Cichorium Intybus*) при фосфатном голодании 1938

Год изд.

Наследование приобретенных биохимических признаков в семенных потомствах вегетативных гибридов . . . . . 1949
Наука в 1963 г . . . . . 1963
Наука для масс. Беседа . . . . . 1966
Наука служит народу . . . . . 1966
Наука служит производству . . . . . 1966
Научное творчество академика А. Н. Баха . . 1941
Научные достижения учреждений Отделения биологических наук и их внедрение в практику 1962
Начало космической эры . . . . . 1961
Начало положено. О мягкой посадке на Луну советской автоматической станции . . . . 1966
Наши научные связи . . . . . 1957
Некоторые вопросы международного научного сотрудничества . . . . . 1961
Некоторые вопросы радиобиологии . . . . . 1955
Некоторые вопросы химии и биохимии коньячного производства . . . . . 1960, 1961
Некоторые данные о действии солей на деятельность ферментов живой клетки при пониженных температурах . . . . . 1939
Некоторые данные о химических исследованиях растений в XVIII в. в России . . . . . 1950
Некоторые итоги и перспективы развития радиобиологических исследований в космосе . . . 1964
Некоторые основные проблемы современной биохимии . . . . . 1956
Некоторые особенности белков фотосинтезирующих и нефотосинтезирующих пластид растений . . . . . 1963
Некоторые особенности ферментной системы листьев яблони и их физиологическое значение . . . . . 1939
Некоторые проблемы изучения и освоения космического пространства . . . . . 1962
Некоторые проблемы космической биологии . . 1961
Некоторые философские вопросы биохимии . . . 1959
Новогоднее приветствие трудящимся Армении 1963
Новое в биологии . . . . . 1958
Новое в космической биологии . . . . . 1965

Год изд.

Новое направление в изучении ферментных реакций . . . . . 1938
Новые способы улучшения качества коньяка . . 1963
Нуклеиновые кислоты клеточных структур растений . . . . . 1960
Нуклеиновые кислоты, синтез белка и хлорофилла в хлоропластах . . . . . 1965
Нуклеотидный состав рибонуклеиновых кислот клеточных структур растений . . . . . 1960

О биологически активных веществах в животноводстве . . . . . 1963, 1964
О биологических проблемах космических полетов . . . . . 1961
О биохимических функциях пластид . . . . . 1955
О биохимической природе хересных вин . . . . 1948
О взаимосвязи процессов биологического обмена веществ . . . . . 1953
О влиянии митохондрий на гликолиз . . . . . 1958
О гетерогенности гистонов дезоксирибонуклеопротеида зародышей пшеницы . . . . . 1966
О гетерогенности фракции рибосом хлоропластов 1963
О действии рентгеновского облучения на окислительное фосфорилирование в митохондриях растений . . . . . 1961
О действии рентгеновского облучения на синтез белка в проростках ржи . . . . . 1957
О действии света на окисление сукцината митохондриями зеленого и этиолированного гороха . . . . . 1964
О доступности митохондриальной АТФ для фосфофруктокиназной реакции гликолиза . . 1963
О единстве внешнего и внутреннего в биологическом обмене веществ . . . . . 1952
О задачах ученых Отделения биологических наук Академии наук СССР . . . . . 1961
О локализации цитохромоксидазы в растительной клетке . . . . . 1956
О мембране хлоропласта . . . . . 1959
О митохондриальных факторах, влияющих на гликолиз . . . . . 1959

Год изд.

О намеренном изменении направленности действия ферментов в живой растительной клетке . . . . . 1941
О недостатках деятельности филиалов АН СССР по подготовке, подбору, расстановке и воспитанию кадров . . . . . 1953
О некоторых особенностях обмена веществ ветвистой пшеницы . . . . . 1951
О некоторых физико-химических свойствах белков хлоропластов . . . . . 1958
О нуклеиновых кислотах пластид . . . . . 1952
О нуклеопептидах растений . . . . . 1965
О нуклеотидном составе нуклеиновых кислот некоторых видов насекомых . . . . . 1961
О нуклеотидном составе нуклеиновых кислот тутового шелкопряда (*Bombyx mori* L.) . . . 1959
О передвижении ферментов в растениях . . . . 1947
О природе белков полостной жидкости куколок тутового шелкопряда (*Bombyx mori* L.) . . 1955
О природе белков хлоропластов . . . . . 1956
О природе веществ, образующихся в процессе созревания коньячных спиртов . . . . . 1951
О природе действия аминокислот на синтез сахарозы в живой растительной клетке . . . 1950
О природе и биологической роли пептидов и нуклеотидпептидов . . . . . 1962
О природе протеидного комплекса пластид . . . 1953
О природе тормозящего влияния митохондрий на гликолиз . . . . . 1961
О причинах возникновения ритма ферментативных процессов в растениях . . . . . 1945
О причине возрастной инактивности пероксидазы в листьях яблони . . . . . 1944
О путях синтеза фосфолипидов в хлоропластах in vitro . . . . . 1956
О разобщении окисления и фосфорилирования в митохондриях зеленых растений при рентгеновском облучении . . . . . 1965
О рибонуклеазе прорастающего зерна пшеницы 1957

Год изд.

О роли липопротеида хлоропластов в синтезе белка . . . . . 1962
О свойствах дезоксирибонуклеиновой кислоты хлоропластов . . . . . 1965
О связи аминокислот и их производных с качественными особенностями вин . . . . . 1957
О связи фотохимической способности с энзиматическими процессами . . . . . 1953
О синтезе белка в изолированных хлоропластах 1955
О синтезе белка в хлоропластах . . . . . 1962
О синтезе белковых тел в жизненном процессе 1953
О сложном комплексе, выделенном из полостной жидкости куколок тутового шелкопряда (*Bombyx mori* L.) . . . . . 1958
О суточном ходе некоторых биохимических показателей в растениях . . . . . 1940
О типах связи ферментов с протеидным комплексом пластид . . . . . 1952
О факторах, обусловливающих интенсивность адсорбции ферментов тканями растения 1947
О формах связи липоидов с протеидным комплексом пластид . . . . . 1954
О фосфоглюкомутазной активности пластид 1949
О характере действия радиации на биокатализаторы и биохимические системы . . . . . 1954
О характере изменений активности ферментов дыхания в процессе стадийного развития растений . . . . . 1951
О характере изменений обмена веществ при облучении . . . . . 1955, 1958
О химизме созревания коньячных спиртов . . 1953
О химических и электрохимических свойствах белков пластид . . . . . 1952
О циклофоразной активности структурных элементов растительной клетки . . . . . 1957
Об академике А. Н. Бахе . . . . . 1960
Об активности фотосинтетического фосфорилирования . . . . . 1963
Об аминокислотном составе виноградных вин 1950
Об изменении аминокислотного состава белка

Год изд.

пластид в процессе жизнедеятельности организма . . . . . 1953
Об изменении нуклеиновых кислот в процессе метаморфоза тутового шелкопряда . . . . . 1956
Об изменениях рибонуклеиновой кислоты пластид в процессе развития организма . . . . 1954
Об измерении окислительно-восстановительной способности живой растительной ткани . 1937
Об интенсивности биохимических реакций при хересовании вин . . . . . 1950
Об образовании и передвижении ферментов в живых организмах . . . . . 1951
Об особенностях синтеза белка в полостной жидкости тутового шелкопряда (*Bombyx mori* L.) 1957
Об условиях выделения митохондрий из растительной клетки . . . . . 1961
Об устойчивости витамина С в сухих овощах и картофеле в процессе хранения . . . . . 1952
Об участии липоидов пластид в синтезе белка 1961
Об участии нуклеиновых кислот в процессе биосинтеза хлорофилла . . . . . 1966
Об эффективности окислительного фосфорилирования растительными митохондриями . . . 1964
Обмен веществ в растительном организме . . . 1953
Обмен веществ полостной жидкости тутового шелкопряда в процессе метаморфоза . . . . . 1953
Обмен веществ при направленном изменении природы растений . . . . . 1951
Обмен радиоактивного фосфора между привоем и подвоем гибридного растения . . . . . 1950
Окислительно-восстановительные процессы у твердых и мягких пшениц . . . . . 1954
Окислительные превращения органических кислот в хлоропластах на свету. 1. Сопоставление окислительных процессов, идущих с участием оксалата и малоната . . . . . 1966
Опарин, А. И. . . . . 1949, 1954, 1964
Основные итоги научной деятельности Академии наук СССР за 1953 год . . . . . 1954

Год изд.

Основные направления науки в семилетнем плане . . . . . 1959
Основные черты и роль обмена веществ в организме . . . . . 1949
Особенности белкового синтеза в растительной и животной клетке . . . . . 1959
Особенности сахаронакопления у сахарной свеклы в зависимости от сроков посева . . . . 1944
Особенности функционирования цикла Кребса в растительной клетке . . . . . 1958
От редактора в кн. Гельман, Н. С. и Зейкевич, Г. Д. Биохимия растений . . . . 1956
[Ответ члена Комитета по Ленинским премиям на анкету АПН] . . . . . 1966
Отчетный доклад на Общем собрании Отделения биологических наук АН СССР о работе Отделения . . . . . 1963
Очередные задачи советской биохимии . . . . 1964

Пагуошские встречи ученых . . . . . 1961
Палладин, А. В. . . . . 1941, 1956
Пассажиры звездного лайнера. [Биологический эксперимент над собаками Угольком и Ветерком] . . . . . 1966
Первое Баховское чтение . . . . . 1945
Первый прыжок человека в космос! . . . . . 1961
Перед наукой — общечеловеческие цели . . . 1965
Перспективы развития биохимии в свете решений XXI съезда КПСС . . . . . 1959
Планы советской науки . . . . . 1964
Поглощение $O_2$ хлоропластами на свету в присутствии малоната . . . . . 1965
Подвиг во имя счастья народов . . . . . 1963
Поиск продолжается . . . . . 1962
Полет «Джемини-5» . . . . . 1965
Полифенолоксидазная и пероксидазная активность изолированных пластид . . . . . 1948
Последействие различных температур на адсорбцию инвертазы тканями высших растений 1948
Предисловия к книгам:
Биологические аспекты кибернетики . . . . 1962

| | Год изд. |
|---|---|
| Биологические структуры и функции на молекулярном уровне | 1962 |
| Биосинтез липидов | 1962 |
| Биохимические основы технологии пищевых производств | 1962 |
| Биохимия виноделия | 1948, 1950, 1953, 1957, 1960, 1963 |
| Биохимия и физиология витаминов. Сб. 1—3 | 1950,1951 |
| Внутриклеточное дыхание, фосфорилирующие и нефосфорилирующие реакции окисления | 1962 |
| Космическая биология и медицина. Медико-биологические проблемы космических полетов | 1966 |
| Механизм фотосинтеза | 1962 |
| Научные основы защиты урожая | 1963 |
| Опарин, А. И. Происхождение жизни | 1947 |
| Палладин, В. И. Избранные труды | 1960 |
| Проблемы биохимии в мичуринской биологии Сб. 1 | 1949 |
| Рефераты секционных сообщений V Международного биохимического конгресса. Секции 1—13 | 1962 |
| Рубин, Б. А. Любарская, Л. С. и Гулидова, И. В. Физиолого-биохимические особенности сахарной свеклы | 1960 |
| Труды V Международного биохимического конгресса | 1963 |
| Функциональная биохимия клеточных структур | 1962 |
| Micsurini biológia biokémiai problémai | 1951 |
| Приветственная речь на Международной конференции, посвященной 100-летию выхода в свет труда И. М. Сеченова «Рефлексы головного мозга» | 1965 |
| Применение ферментных препаратов и бентонита при бутылочной шампанизации вина | 1960 |
| Применение ферментных препаратов при шампанизации вина резервуарным способом | 1961 |

| | Год изд. |
|---|---|
| Применение $C^{14}$ и $P^{32}$ в исследовании синтетических функций изолированных хлоропластов | 1955 |
| Проблема единства внешнего и внутреннего в биологическом обмене веществ | 1952 |
| Проблемы биологии и космические полеты | 1960 |
| Проблемы космической биологии | 1962 |
| Проблемы космической биологии и физиологии | 1962 |
| Проблемы науки в свете семилетнего плана развития народного хозяйства СССР в 1959—1965 гг. | 1959 |
| Проблемы науки в семилетнем плане | 1959 |
| Проблемы отечественной витаминологии | 1945 |
| Проблемы советской биохимии | 1959 |
| Программа КПСС и перспективы развития биологии | 1961 |
| Продукты превращения аминокислот дрожжами и их влияние на качество шампанского | 1963 |
| Прошкая в тайны Вселенной | 1965 |
| Прорыв во Вселенную. О полете корабля «Восход-2» | 1965 |
| Простой метод разделения аминокислот распределительной хроматографией на бумаге | 1954 |
| Путем дерзаний | 1961 |
| Путь в космос | 1961 |
| Путь в космос открыт | 1961 |
| Пять лет новой эры | 1962 |
| Разделение и определение аминокислот в вине методом хроматографии распределения на бумаге | 1949 |
| Разработка режимов производства шампанского бутылочным методом с применением автолизатов | 1962 |
| Растительная биохимия Советского Союза за тридцать лет | 1947 |
| Редактирование: | |
| Биохимия виноделия | 1948,1950, 1953,1957, 1960,1963 |
| Биохимия и физиология витаминов. Сб. 1—4 | 1950,1951 |

Год изд.

Второй групповой космический полет и некоторые итоги полетов советских космонавтов на кораблях «Восток» . . . . . 1965
Гельман, Н. С. и Зенкевич, Г. Д. Биохимия растений . . . . . 1956
Джемухадзе, К.М.Культура и производство чая в Китайской Народной Республике . . . . . 1961
Палладин, В. И. Избранные труды . 1960
Первые космические полеты человека . . . 1962
Первый групповой космический полет . . 1964
Проблемы биохимии в мичуринской биологии . . . . . 1949
Проблемы космической биологии. Т. 1—2,4 1962,1965
Рубин, Б. А., Любарская, Л. С. и Гулидова, И. В. Физиолого-биохимические особенности сахарной свеклы . . 1960
Функциональная биохимия клеточных структур . . . . . 1962
ЮНЕСКО и современность. К 20-летию ЮНЕСКО . . . . . 1966
Результаты физиологического испытания стимулирующего напитка . . . . . 1945
Реферат: Davidson, J. N. The biochemistry of the nucleic acids . . . . . 1966
Рецензии:
Рубин, Б. А. Биохимические основы хранения овощей . . . . . 1940
Шредингер, Э. Что такое жизнь с точки зрения физики? . . . . . 1948
Речи на V Международном биохимическом конгрессе . . . . . 1963
Рибонуклеиновая кислота пластид и ее изменения в процессе развития организма . . . 1956
Ритм ферментативных процессов и его физиологический смысл . . . . . 1946
Рождение и развитие космической биологии . 1966
Роль аминокислот при синтезе сахарозы в растениях . . . . . 1947

Год изд.

Роль биохимических процессов в познании закономерностей жизни . . . . . 1957
Роль структурных элементов в биохимической функции клетки . . . . . 1957,1959
Роль фосфора в процессе сахаронакопления у сахарной свеклы . . . . . 1936

Сахара виноградной ягоды . . . . . 1948
Сахароза в ягодах винограда . . . . . 1948
Световая реактивация цитохромоксидазной активности тканей растений, содержащих и не содержащих хлорофилл . . . . . 1959
Сегодня и завтра космической биологии . . . 1963
Седиментационные свойства рибосом хлоропластов и цитоплазмы проростков гороха 1966
Сезонное колебание направленности действия инвертазы и его значение в сахаронакоплении у сахарной свеклы . . . . . 1944
Сессия Исполнительного совета ЮНЕСКО . . 1960
Симпозиум по биохимии растений в Гатерслебене . . . . . 1955
Синтез белка в изолированных структурах растительной клетки . . . . . 1957
Синтез белка и клеточные структуры . . . . 1959
Синтез и окисление жирных кислот в изолированных хлоропластах . . . . . 1956
Синтез пептидной связи в протоплазменных структурах . . . . . 1957,1958
Синтез пептидной связи во внутриклеточных структурах растений . . . . . 1959
Славная годовщина. [Достижения биохимии за 40 лет советской власти] . . . . . 1957
Служить делу коммунизма . . . . . 1961
Смещение ферментативного равновесия как причина гибели растительной клетки при засухе 1939
Советские ученые [о Всемирной Брюссельской выставке] . . . . . 1958
Современная биохимия и ее очередные задачи 1964
Современные представления о биологическом обмене веществ . . . . . 1956
Создатель технической биохимии А. И. Опарин 1954

| | Год изд. |
|---|---|
| Созидательная сила науки . . . . . | 1965 |
| Союз химии и биологии . . . . . | 1963,1964 |
| Спектрофотометрическая оценка вин и коньяков | 1948 |
| Спектрофотометрическая характеристика вин и коньяков . . . . . | 1948 |
| Сравнительное изучение нуклеотидного состава микросомальной и растворимой РНК насекомых . . . . . | 1963 |
| Сравнительные свойства белков цитоплазмы и растворимых белков хлоропластов высших растений . . . . . | 1962 |
| Старейший советский ученый [А. Н. Бах] . . | 1941 |
| Степень водонасыщения как фактор регулирования направленности инвертазы в растениях | 1940 |
| Степень устойчивости витамина С в сухих овощах и картофеле в процессе их длительного хранения . . . . . | 1945 |
| Структура пластид и активность ферментов . . | 1948 |
| Суточная периодичность адсорбционной способности в растениях и ее связь с ферментативным синтезом сахарозы . . . . . | 1947 |
| Суточный ритм направленности действия ферментов при завядании . . . . . | 1941 |
| Суточный ритм осмотического давления сока и его связь с ферментативным синтезом и распадом сахарозы . . . . . | 1946 |
| Тайны живой природы . . . . . | 1961 |
| Так думают миллионы. [О предложениях Советского Правительства на XV сессии Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций] . . . . . | 1960 |
| Теоретические проблемы биологии и их значение для сельского хозяйства . . . . . | 1962 |
| Теория и практика — едины . . . . . | 1963 |
| Триптофан и витамины группы В в виноградных винах . . . . . | 1950 |
| Трое в одном космическом корабле . . . . . | 1964 |
| Трудности определения нуклеотидного состава суммарной РНК у насекомых . . . . . | 1963 |

| | Год изд. |
|---|---|
| У биохимиков Великобритании | 1957 |
| У истоков жизни | 1957 |
| Усилить помощь науки сельскохозяйственному производству | 1955 |
| Успехи научного года | 1965 |
| Утро космической эры | 1963 |
| Участие липоидов в синтезе белка | 1963 |
| Участие рибосом хлоропластов в синтезе белка | 1962 |
| Ферментативная активность наследственно твердых пшениц, измененных в наследственно мягкие пшеницы | 1949 |
| Ферментативная активность протоплазменных структур | 1949,1951, 1956,1957, |
| Ферментативная характеристика устойчивости растения к засухе и морозу | 1940 |
| Ферментативные периоды в листьях и их связь с развитием запасных и репродуктивных органов | 1945 |
| Ферментативные системы мичуринских сортов яблони | 1949 |
| Ферментативные функции пластид | 1950 |
| Физика и химия меняют лицо биологии | 1961 |
| Физиологическая роль ферментов | 1939 |
| Физиолого-биохимические особенности развития хересной пленки и их использование в производстве | 1953 |
| Форум биохимиков | 1961,1962 |
| Фосфорилаза в изолированных пластидах | 1948 |
| Функциональная биохимия клеточных структур на V Международном биохимическом конгрессе | 1962 |
| Характер изменения структуры и ферментативной активности пластид в онтогенетическом цикле развития растения | 1951 |
| Характер изменения ферментативной активности наследственно твердых пшениц, превращенных в наследственно мягкие пшеницы | 1950 |
| Характер обмена веществ при стадийном развитии организма | 1953 |

Год изд.

Характер ферментного действия в связи с засухоустойчивостью растения . . . . . 1940
Характеристика ферментативной деятельности листьев в связи со сроками созревания плодов у сортов яблонь . . . . . 1939
Химизм фотосинтетического фосфорилирования 1964
Химическая природа и биохимические функции пластид . . . . . 1956
Химическая природа пластид . . . . . 1956
Химические свойства и биохимические особенности хлоропластов . . . . . 1957,1959
Химические удобрения на поля! . . . . . 1935
Химия жизни . . . . . 1940,1953
Хлебопекарные качества муки некоторых сортов пшеницы Армении . . . . . 1960
Хлоропласты и их свойства . . . . . 1949
Хлоропласты и синтез белка . . . . . 1964

Цитохромоксидаза изолированных пластид . . 1949

Человек в космосе . . . . . 1961
Человек и Вселенная . . . . . 1960
Человек и космос . . . . . 1961,1962
Человек на орбите. Каковы главные условия космического полета? . . . . . 1961
Человек познает Вселенную . . . . . 1965
Человек шагает в космос . . . . . 1961
Четвертая весна . . . . . 1965
Четыре космических года . . . . . 1965
Чуткий воспитатель [А. Н. Бах] . . . . . 1937

Шаг в новую эру . . . . . 1961

Щедрый год. Реферат доклада на Общем собрании Академии наук СССР . . . . . 1966

Экипаж космических кораблей . . . . . 1964
Электроника и биология . . . . . 1963
Энгельгардт, В. А. . . . . 1954
Энзиматические функции пластид . . . . . 1952

| | Год изд. |
|---|---|
| ЮНЕСКО и международное научное сотрудничество в 1959—1960 гг. | 1959 |
| Akademia nauk Związku Radzieckiego | 1958 |
| Aktywność enzymatyczna struktur protoplazmatycznych | 1953 |
| Aspects biologiques des vols cosmiques | 1961 |
| Au moment du départ le cœur de Gagarine battait un peu plus vite | 1961 |
| Biochemical properties of plant cell nuclei | 1959 |
| Biochemical properties of plastides | 1956 |
| Biochimia metabolismului | 1957 |
| Biochimie des plastides | 1956,1958 |
| Biologiczna rola przemiany materii | 1951 |
| Biosynthesis of protein in chloroplasts | 1963 |
| Chemische Eigenschaften und biochemische Funktionen der Plastiden | 1956 |
| Coopération internationale dans le domaine des sciences biologiques | 1962 |
| Despre unitatea dintre extern și intern in procesul de metabolism | 1952 |
| Droga w kosmos | 1961 |
| Enzimaktivitás az öröklödöen közönséges búzává átalakított öröklötten kemény búzában | 1951 |
| Enzymology of the plastids | 1958 |
| Fermentaktivität der Protoplasma-Strukturen | 1949 |
| Fermentative Aktivität der protoplasmatischen Strukturen | 1954 |
| Fonctions enzymatyques des plastides | 1952 |
| Funcțiile biochimice ale structurilor celulare | 1961 |
| Garantir la vie de l'homme dans le cosmos | 1961 |
| Hauptergebnisse der wissenschaftlichen Tätigkeit der Akademie der Wissenschaften der UdSSR im Jahre 1953 | 1954 |

Год изд.

L'homme dans l'espace . . . . . 1961
L'homme dans l'espace: quelques problèmes d'écophysiologie . . . . . 1965
Hommes au cœur de l'expérience . . . . . 1964

International scientific cooperation . . . . . 1965

Micsurin — féle almafajták enzim rendszerei 1951

Natura chimică şi funcţiile biochimice ale plastidelor . . . . . 1957
Natura complexului proteidic din plastide . 1954
Nehru, J. . . . . 1964

On biochemical synthesis in chloroplasts . . . . 1957
On chloroplast proteins . . . . . 1958
On the isolation of ribosomes from chloroplasts 1962
Opening address delivered on behalf of the Academy of sciences of the USSR . . . . . 1960
Opening and closing speeches at the V International congress of biochemistry . . . . . 1963

Probleme de biologie cosmică . . . . . 1962
Problemele teoretice ale biologiei şi importanta lor pentru agricultură . . . . . 1962
Problèmes biologiques des vols cosmiques . . . . 1961
Problèmes de la science et le plan septennal de dèveloppement de l'économie nationale de l'URSS 1959—1965 . . . . . 1959
Le progrès scientifique et l'avenir de l'humanité 1965
Proprietăţile biochimice ale plastidelor . . . . . 1956
Protein metabolism in chloroplasts . . . . . 1964
Protein synthesis in chloroplasts . . . . . 1964
Protoplazma szerkezetének fermentmükodése . 1953

Quelques problèmes de biologie . . . . . 1961

Réflexions sur la biochimie . . . . . 1961
Rencontres internationales des savants . . . . . 1958

Год изд.

Report to the Annual meeting of the Academy February, 1, 1954 . . . . . 1954
Rôle of structural elements in the biochemical function of the cell . . . . . 1957
Route du cosmos . . . . . 1961
Satellite biological experiments . . . . . 1964,1965
A soviet scientist on the flight of Gemini-5 . . . 1965
Speech delivered at a special meeting of the Executive Board 27 May 1964, to honour the memory of Jawaharlal Nehru . . . . . 1964
Strukturelemente und die biochemische Funktion der Zelle . . . . . 1958
Sur la voie du cosmos habité . . . . . 1965
Sur les travaux de l'Institut de biochimie A. N. Bach . . . . . 1959
Synthesis of the peptide bond in structural units of the cell . . . . . 1958
Szénhidrátok enzimes átalakulásának iránya az öröklődően őszi alakokká átalakított öröklötten tavaszi búzafajtákban . . . . . 1951
Szerzett biokémiai jellegek öröklődése a vegetatív hibridek magból származó utódaiban . . . 1951
Towards mastery of cosmic space . . . . . 1960
Über den Charakter der Aktivitätsänderungen von Atmungsfermenten während der Stadienentwicklung der Pflanzen . . . . . 1951
Unele probleme filozofice ale biochimiei . . . . 1959
UNESCO e la collaborazione scientifica internazionale nel 1959—60 . . . . . 1959
USSR Academy of sciences . . . . . 1959
Veränderung der Fermentaktivität bei erblichen Hartweizensorten, die in erbliche Weichweizensorten verwandelt worden sind . . . . . 1950
Vivre dans le cosmos. [Interview au Palais de l'UNESCO] . . . . . 1965
Voies du développement de la biochimie des plantes en Russie . . . . . 1958

## СПИСОК ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ НАЗВАНИЙ ИСТОЧНИКОВ

| | |
|---|---|
| Авиация и косм. | Авиация и космонавтика. Москва |
| Арохчапаутюн | Арохчапаутюн (Здравоохранение). Ереван |
| Астр. ж. | Астрономический журнал. Москва |
| Бак. рабочий | Бакинский рабочий |
| Безбожник | Безбожник. Москва |
| Биол. ж. Армении | Биологический журнал Армении. Ереван |
| Биофизика | Биофизика. Москва |
| Биохимия | Биохимия. Москва |
| БМЭ | Большая медицинская энциклопедия. Москва |
| БСЭ | Большая советская энциклопедия. Москва. |
| Бюлл. обл. газ. | Бюллетень для областных газет. Пресс-бюро «Правды». Москва |
| Бюлл. окр. и фл. газ. | Бюллетень для окружных и флотских газет. Пресс-бюро «Красной звезды». Москва |
| Бюлл. республ. газ. | Бюллетень для республиканских газет. Пресс-бюро «Правды». Москва |
| Вестн. АН СССР | Вестник Академии наук СССР. Москва |
| Вестн. с.-х. лит. | Вестник сельскохозяйственной литературы. Москва |
| Веч. Москва | Вечерняя Москва |
| Веч. Тбилиси | Вечерний Тбилиси |

| | |
|---|---|
| Винод. и виногр. | Виноделие и виноградарство СССР. Москва |
| Вопр. филос. | Вопросы философии. Москва |
| Докл. АН СССР | Доклады Академии наук СССР. Москва |
| Дружба | Дружба. Орган Совета Университета дружбы народов им. Патриса Лумумбы. Москва |
| Ежегодник БСЭ | Ежегодник Большой советской энциклопедии. Москва |
| Ерекоян Ереван | Ерекоян Ереван (Вечерний Ереван) |
| Ж. общ. биол. | Журнал общей биологии. Москва |
| Ж. физ. химии | Журнал физической химии. Москва |
| Ж. эволюц. биохим. и физиол. | Журнал эволюционной биохимии и физиологии. Москва—Ленинград |
| Заря Востока | Заря Востока. Тбилиси |
| Зн.— сила | Знание—сила. Москва |
| Изв. АН СССР, Серия биол. | Известия Академии наук СССР. Серия биологическая. Москва—Ленинград |
| Известия | Известия Советов депутатов трудящихся СССР. Москва |
| Известия, Моск. веч. вып. | Известия Советов депутатов трудящихся СССР. Московский вечерний выпуск |
| Инф. бюлл. ЮНЕСКО | Информационный бюллетень ЮНЕСКО. Москва |
| Комм. мол. | Коммунистическая молодежь. Москва |
| Комм. Тадж. | Коммунист Таджикистана. Душанбе |
| Коммунист | Коммунист. Ереван |
| Комс. акт. | Комсомольский активист. Москва |
| Комс. правда | Комсомольская правда. Москва |
| Косм. исслед. | Космические исследования. Москва |
| Кр. звезда | Красная звезда. Москва |

| | |
|---|---|
| Кр. знамя | Красное знамя. Сыктывкар |
| Курьер ЮНЕСКО | Курьер ЮНЕСКО. Москва[1] |
| Лен. правда | Ленинградская правда |
| Лит. газ. | Литературная газета. Москва |
| Мол. колх. | Молодой колхозник. Москва |
| Моск. правда | Московская правда |
| МСЭ | Малая советская энциклопедия. Москва |
| Наука и жизнь | Наука и жизнь. Москва |
| Наука и религия | Наука и религия. Москва |
| Неделя | Неделя. Москва |
| Нов. время | Новое время. Москва[2] |
| Нов. кн. за руб., Серия В | Новые книги за рубежом. Серия В. Биология, медицина, сельское хозяйство. Москва |
| Нов. ЮНЕСКО | Новости ЮНЕСКО. Информационный бюллетень. Париж |
| Нор кянк | Нор кянк (Новая жизнь). Бухарест |
| Огонек | Огонек. Москва |
| Патма-банаспракан хандес | Патма-банаспракан хандес (Историко-филологический журнал). Ереван |
| Пионер | Пионер. Москва |
| Правда | Правда. Орган ЦК КПСС. Москва |
| Правда Востока | Правда Востока. Ташкент |
| Правда Укр. | Правда Украины. Киев |
| Прикл. биохим. и микробиол. | Прикладная биохимия и микробиология. Москва |
| Природа | Природа. Ленинград — Москва |
| Пром. Армении | Промышленность Армении. Ереван |
| Рабочая газ. | Рабочая газета. Киев |

---

[1] Журнал выходит на русском, английском, французском, испанском, немецком, арабском, японском и итальянском языках.

[2] Журнал выходит на русском, английском, французском, немецком, испанском, польском, чешском, румынском и шведском языках.

| | |
|---|---|
| Радио | Радио. Москва |
| Радиобиология | Радиобиология. Москва |
| Робітнича газ. | Робітнича газета. Київ |
| Русск. нов. | Русские новости. Париж |
| С.-х. энц. | Сельскохозяйственная энциклопедия. Москва |
| Сел. жизнь | Сельская жизнь. Москва |
| Сов. Абхазия | Советская Абхазия. Сухуми |
| Сов. Айастан | Советакан Айастан (Советская Армения). Ереван |
| Сов. Белоруссия | Советская Белоруссия. Минск |
| Сов. Киргизия | Советская Киргизия. Фрунзе |
| Сов. культ. | Советская культура. Москва |
| Сов. Латвия | Советская Латвия. Рига |
| Сов. Литва | Советская Литва. Вильнюс |
| Сов. Молдавия | Советская Молдавия. Кишинев |
| Сов. наука | Советская наука. Москва |
| Сов. патриот | Советский патриот. Москва |
| Сов. проф. | Советские профсоюзы. Москва |
| Сов. Россия | Советская Россия. Москва |
| Сов. Союз | Советский Союз. Москва[1] |
| Сов. флот | Советский флот. Москва |
| Сов. Эстония | Советская Эстония. Таллин |
| Техн.— мол. | Техника — молодежи. Москва |
| Тр. Ин-та ист. ест. | Труды Института истории естествознания Академии наук СССР. Москва |
| Тр. Кир. ФАН СССР | Труды Киргизского филиала Академии наук СССР. Фрунзе |
| Труд | Труд. Москва |
| Туркм. искра | Туркменская искра. Ашхабад |
| Укр. біохім. ж. | Український біохімічний журнал. Київ |
| Усп. совр. биол. | Успехи современной биологии. Москва |
| Усп. химии | Успехи химии. Москва |

[1] Журнал выходит на русском, китайском, корейском, хинди, урду, арабском, вьетнамском, сербско-хорватском, венгерском, румынском, английском, французском, монгольском, немецком, испанском, финском и японском языках.

| | |
|---|---|
| Физиол. раст. | Физиология растений. Москва |
| Цитология | Цитология. Москва |
| Экон. газ. | Экономическая газета. Москва |
| Adv. Enzymol. | Advances in Enzymology. New York—London |
| Agrochimica | Agrochimica. Pisa |
| Anal. rom.-sov., Seria biol. | Analele romino-sovietice, Seria biologie. Bucureşti |
| Année biol. | Année biologique. Paris |
| Archs. Inst. bot. Univ. Liège | Archives de l'Institut botanique de l'Université de Liège |
| Bul. Inf. ştiinţ. | Buletin de informare ştiinţifica. Bucureşti |
| Bull.Soc.Royale SciLiège | Bulletin de la Société Royale des sciences de Liège |
| Chronique de l'UNESCO | Chronique de l'UNESCO. Paris [1] |
| Drapeau rouge | Le drapeau rouge. Bruxelles |
| Étud. sov. | Études soviétiques. Paris |
| Fr. nouv. | France nouvelle. Paris |
| Humanité | Humanité. Paris |
| Impact, Sci. Soc. | Impact, science et société. Paris [2] |
| Inter-hebdo | Inter-hebdo. Paris |
| J. interplanet. Expl. Soc. | The journal of the interplanetary Exploration Society. New York |
| Jamanak | Jamanak. Стамбул |
| Libération | Libération. Paris |
| Moscow News | Moscow News [3] |
| Naturwissenschaften | Naturwissenschaften. Berlin |
| New World review | New World review. New York |
| Nouv. Moscou | Les nouvelles de Moscou [3] |
| Nowe drogi | Nowe drogi. Warszawa |
| Pensée, Nouv. série | La pensée. La nouvelle série. Paris |
| Przegl. tech. | Przeglad techniczny. Warszawa |
| Rass. sov. | Rassegna sovietica. Roma |
| Soviet Sci. Bull. | SCR Soviet science bulletin. London |
| Sowjetwissenschaft | Sowjetwissenschaft. Berlin |

[1] Журнал выходит на английском, французском, испанском и арабском языках.

[2] Журнал выходит на французском и английском языках.

[3] Газета выходит на английском, французском и испанском языках.

| | |
|---|---|
| Sowjetwiss., naturw. Abt. | Sowjetwissenschaft, Naturwissenschaftliche Abteilung. Berlin |
| Sowjetwiss., naturw. Beitr. | Sowjetwissenschaft, Naturwissenschaftliche Beiträge. Berlin |
| Tin tú'c hoạt dộng khoa học | Tin tú'c hoạt dộng khoa học. Xanoï |
| USSR | USSR. Washington |

## СОДЕРЖАНИЕ

Основные даты жизни и деятельности академика Н. М. Сисакяна . . . . . 3

Краткий очерк научно-исследовательской, педагогической, организационной и общественной деятельности 9

Литература о жизни и трудах Н.М. Сисакяна . . . . . 25

Библиография трудов . . . . . 30

Именной указатель соавторов . . . . . 79

Алфавитный указатель трудов . . . . . 81

Список принятых сокращений названий источников 106

# МАТЕРИАЛЫ К БИОБИБЛИОГРАФИИ УЧЕНЫХ СССР 1940—1966 гг. [1]

**Физико-математические науки.** Андреев, Н Н. (1963); Аркадьев, В. К. (1950); Боголюбов, Н. Н. (1959); Вавилов, С. И. (1949, 1961); Введенский, Б. А. (1950); Векуа, И. Н. (1963); Иоффе, А. Ф. (1960); Кочин, Н. Е. (1948); Крылов, А. Н. (1945); Крылов, Н. М. (1945); Лазарев, П. П. (1958); Ландсберг, Г. С. (1953); Лебедев, А. А. (1957); Линник, В. П. (1963); Лузин, Н. Н. (1948); Лукирский, П. И. (1959); Мандельштам, Л. И. (1941); Папалекси, Н. Д. (1941); Петровский, И. Г. (1957); Скобельцын, Д. В. (1962); Смирнов, В. И. (1949); Соболев, С. Л. (1949); Тамм, И. Е. (1959); Фесенков, В. Г. (1961); Фок, В. А. (1956); Шайн, Г. А. (1960); Шубников, А. В. (1941).

**Химические науки.** Арбузов, А. Е. (1949); Арбузов, Б. А. (1956); Баландин, А. А. (1958); Брицке, Э. В. (1955); Будников, П. П. (1954); Вернадский, В. И. (1947); Виноградов, А. П. (1965); Вольфкович, С. И. (1951, 1966); Гребенщиков, И. В. (1947); Гринберг, А. А. (1963); Дерягин, Б. В. (1962); Дубинин, М. М. (1950); Зелинский, Н. Д. (1946); Кабачник, М. И. (1967); Каблуков, И. А. (1957); Казанский, Б. А. (1952); Капустинский, А. Ф, (1958); Каргин, В. А. (1960); Качалов, Н. Н. (1953); Кистяковский, В. А. (1948); Кондратьев, В. Н. (1964); Курнаков, Н. С. (1961); Лебедев, С. В. (1949); Назаров, И. Н. (1957); Наметкин, С. С. (1946); Несмеянов, А. Н. (1951); Порай-Кошиц, А. Е. (1948); Ребиндер, П. А. (1958); Родионов, В. М. (1948); Семенов, Н. Н. (1946, 1966); Топчиев, А. В. (1964); Уразов, Г. Г. (1957); Ушаков, С. Н. (1966); Фаворский, А. Е. (1947); Фрумкин, А. Н. (1955); Хлопин, В. Г. (1947); Черняев, И. И. (1948).

**Геолого-географические науки.** Архангельский, А. Д. (1941); Белянкин, Д. С. (1941); Берг, Л. С. (1952); Бетехтин, А. Г. (1959);

[1] В скобках указаны годы выхода отдельных выпусков.

Гедройц, К. К. (1956); Григорьев, А. А. (1947); Губкин, И. М. (1941); Докучаев, В. В. (1947); Заварицкий, А. Н. (1946); Земятченский, П. А. (1960); Зенкевич, Л. А. (1961); Коржинский, Д. С. (1959); Лебедев, П. И. (1952); Левинсон-Лессинг, Ф. Ю. (1941); Наливкин, Д. В. (1950); Обручев, В. А. (1946, 1965); Полканов, А. А. (1956); Полынов, Б. Б. (1949); Прасолов, Л. И. (1946); Саваренский, Ф. П. (1962); Смирнов, В. И. (1966); Степанов, П. И. (1947); Страхов, Н. М. (1957); Ферсман, А. Е. (1940, 1964); Чирвинский, П. Н. (1960); Щербаков, Д. И. (1958).

**Биологические науки.** Баранов, П. А. (1959); Бах, А. Н. (1946); Богомолец, А. А. (1948); Борисяк, А. А. (1947); Быков, К. М. (1952); Вавилов, Н. И. (1962); Введенский, Н. Е. (1958); Гамалея, Н. Ф. (1947); Гроссгейм, А. А. (1953); Исаченко, Б. Л. (1951); Келлер, Б. А. (1946); Комаров, В. Л. (1946); Коштоянц, Х. С. (1953); Курсанов, А. Л. (1966); Лысенко, Т. Д. (1953); Максимов, Н. А. (1949); Опарин, А. И. (1949, 1964); Орбели, Л. А. (1946); Павлов, И. П. (1949); Павловский, Е. Н. (1945, 1956); Палладин, А. В. (1948); Пейве, Я. В. (1954); Прянишников, Д. Н. (1948); Скрябин, К. И. (1947, 1959); Сукачев, В. Н. (1947); Ухтомский, А. А. (1957); Шенников, А. П. (1966); Штерн, Л. С. (1960); Энгельгардт, В. А. (1955); Ячевский, А. А. (1964).

**Медицинские науки.** Аничков, Н. Н. (1950); Бакулев, А. Н. (1963); Бурденко, Н. Н. (1953); Заварзин, А. А. (1951); Петров, Н. Н. (1954); Сперанский, А. Д. (1950); Стражеско, Н. Д. (1950).

**Технические науки.** Артоболевский, И. И. (1951); Байков, А. А. (1945); Берг, А. И. (1965); Бруевич, Н. Г. (1946); Винтер, А. В. (1950); Вознесенский, Н. Н. (1951); Вологдин, В. П. (1962); Гетман, А. П. (1950); Горячкин, В. П. (1953); Гудцов, Н. Т. (1953); Звонков, В. В. (1957); Ильичев, А. С. (1953); Кирпичев, М. В. (1949); Костенко, М. П. (1962); Кржижановский, Г. М. (1953); Кулебакин, В. С. (1954, 1961); Лейбензон, Л. С. (1957); Мельников, Н. В. (1960); Миткевич, В. Ф. (1948); Некрасов, А. И. (1950); Никитин, В. П. (1948); Образцов, В. Н. (1944); Павлов, М. А. (1948); Патон, Б. Е. (1966); Передерий, Г. П. (1948); Плаксин, И. Н. (1962); Поздюнин, В. Л. (1947); Седов, Л. И. (1959); Скочинский, А. А. (1941, 1947); Спиваковский, А. О. (1958); Сыромятников, С. П. (1950); Терпигорев, А. М. (1950, 1958); Чижевский, Н. П. (1947); Чудаков, Е. А. (1947); Шевяков, Л. Д. (1947, 1959); Шиманский, Ю. А. (1958); Юрьев, Б. Н. (1964).

**Общественные науки.** Адрианова-Перетц, В. П. (1963); Бельчиков, Н. Ф. (1965); Бонч-Бруевич, В. Д. (1958); Волгин, В. П. (1954); Готье, Ю. В. (1941); Грабарь, И. Э. (1951); Греков, Б. Д. (1947); Державин,

Н. С. (1949); Жирмунский, В. М. (1965); Лихачев, Д. С. (1966); Немчинов, В. С. (1964); Островитянов, К. В. (1962); Сидоров, А. А. (1964); Струмилин, С. Г. (1947, 1954); Тарле, Е. В. (1949); Тихомиров, М. Н. (1963); Толстой, И. И. (1958); Трайнин, И. П. (1948); Тюменев, А. И. (1962); Шишмарев, В. Ф. (1957); Щусев, А. В. (1947).

*Норайр Мартиросович Сисакян*

Материалы
к биобиблиографии ученых
СССР

*Утверждено к печати*
*Отделением биохимии, биофизики*
*и химии физиологически активных соединений*
*Академии наук СССР*

Художник *А. Д. Смеляков*
Технический редактор *Р. М. Денисова.*

Сдано в набор 26/XII 1966 г.
Подписано к печати 17/I 1967 г.
Формат 70×108¹/₃₂. Бумага машиномелованная
Усл. печ. л. 5,25. Уч.-изд. л. 6,1
Тираж 1200 экз. Тип. зак. 1722. Т-00935
*Цена 27 коп.*

Издательство «Наука».
Москва, К-62, Подсосенский пер., 21

---

2-я типография издательства «Наука».
Москва Г-99, Шубинский пер., 10

ՀԱԱ Հիմնարար Գիտ. Գրադ.
FL0137756

27 коп.

Р 16649