

П 17

18

П 17  
18

# ЖУРНАЛ МИКРОБИОЛОГИИ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ и ИММУНОБИОЛОГИИ

Редактор

Л. В. ГРОМАШЕВСКИЙ

Зам. редактора

Г. В. ВЫГОДЧИКОВ

Секретарь

В. Н. ВИКТОРОВ

Редакционная коллегия:

В. М. АРИСТОВСКИЙ, П. А. ВЕРШИЛОВА, Ф. Т. ГРИНБАУМ, М. Н. ЛЕБЕДЕВА,  
М. М. МАЕВСКИЙ, И. И. РОГОЗИН, Г. П. РУДНЕВ, В. Д. СОЛОВЬЕВ,  
М. Н. СОЛОВЬЕВ, В. Л. ТРОИЦКИЙ

11

НОЯБРЬ

Как видно из таблицы, антиретикулярная цитотоксическая сыворотка не оказала в наших опытах влияния на течение пневмококковой инфекции у белых мышей (гильбель наступала в те же сроки, как у контрольных).

Введение сульфидина в указанной дозе также не предохраняло зараженных мышей от гибели, но их выживаемость была более длительной (максимально до 6 дней вместо 3 у контрольных).

Отсутствие лечебного эффекта от применения сульфидина, возможно, объясняется резистентностью нашего штамма пневмококка. Кстати, у больной, от которой был выделен один из штаммов пневмококка, несмотря на применение максимальных доз сульфидина, температура не снижалась в течение 5 дней после начала лечения сульфидином.

Наиболее благоприятное действие в наших опытах оказывал пенициллин. В первом опыте с отечественным пенициллином из 10 мышей, получивших 500 единиц, погибли 2, во втором — из 10 мышей, получивших 1 200 единиц американского пенициллина, выжили все мыши и из 20 мышей, получивших 1 200 единиц американского пенициллина и 0,00003 см<sup>3</sup> цитотоксической сыворотки, погибла одна. Таким образом, мы не могли отметить разницы в действии отечественного пенициллина и американского.

Что касается применения антиретикулярной цитотоксической сыворотки в комбинации с сульфидином и пенициллином, то, как видно из данных таблицы, указанный препарат и в этом случае не оказывал влияния на течение инфекции.

### Выводы

1. Пенициллин предохраняет от гибели до 90% белых мышей, зараженных пневмококком.

2. Антиретикулярная цитотоксическая сыворотка не оказала защитного действия при пневмококковой инфекции у белых мышей.

3. Подкожное введение сульфидина в количестве 20 мг не предохраняло от гибели белых мышей, инфицированных пневмококком.

## НЕКОТОРЫЕ МАТЕРИАЛЫ К БИОГРАФИИ Д. И. ИВАНОВСКОГО

Проф. Л. А. Зильбер

С именем Дмитрия Иосифовича Ивановского связано одно из крупнейших открытий конца прошлого столетия — открытие ультравирусов. Это — имя, которым справедливо может гордиться наша наука и наша страна. К сожалению, до сих пор очень мало известно о жизни и деятельности Ивановского.

Изложенные ниже данные собраны в ленинградских архивах — университетском и технологическом институтах. Они не представляют собой чего-либо законченного и весьма поверхностно характеризуют основные даты и условия петербургского периода жизни Ивановского. Тем не менее они могут быть использованы будущим его биографом.

Дмитрий Иосифович (Осипович) Ивановский родился 28 октября 1864 г. в небольшом уездном городишке Петербургской губернии — Гдове, население которого в то время не превышало 2 250 человек. Его отец Иосиф Антонович происходил из обедневших дворян Херсонской губернии и служил становым приставом 2-го стана Гдовского уезда в чине коллежского асессора. Дед Антон Осипович служил в армии в чине подполковника. Семья была большая. У Дмитрия Иосифовича (ко времени студенческих лет) было 2 брата — Николай и Алексей (впоследствии синолог, профессор Петербургского университета, умер в 1903 г.) и две сестры — Лидия и Ольга.

В первые годы Ивановский учился, повидимому, в Гдове, а затем в Петербурге в Ларинской гимназии, которую он окончил с медалью в 1883 г. и в этом же году в августе поступил в Петербургский университет. Он жил в это время на Петербургской стороне (Петровская улица, д. 13, кв. 1). Жил он не только скромно, но в большой нужде. Отец его к тому времени уже умер, и вся семья с матерью жила вместе с ним. Уже в сентябре, сразу же после поступления в университет он подает заявление об освобождении его от платы за обучение и о назначении стипендии. К этому заявлению приложено свидетельство канцелярии С.-Петербургского градоначальника от 18 сентября 1883 г., в котором указано, что «...проситель... состояния бедного, имущество у него, кроме необходимого, другого никакого нет, имеет матерь вдову Екатерину Александровну 48 лет, получающую генссию по 372 руб. в год, братьев Николая 21 года, ничем не занимающегося, и Алексея 19 лет, студента... и сестер Лидию 20 лет и Ольгу 16 лет, последние две... на попечении матери». О тяжелом материальном положении семьи Ивановских свидетельствует также и тот факт, что за квартиру для всей семьи платилось всего 15 рублей в месяц.

Ходатайство о стипендии и освобождении от платы было удовлетворено, и Ивановский пользовался стипдией и в последующие годы.

В С.-Петербургском университете того времени были сосредоточены весьма крупные научные силы. Ивановский слушал лекции И. М. Сеченова (физиологию

животных), А. С. Фаминицына (физиологию растений), Н. П. Вагнера (зоологию беспозвоночных), А. И. Воейкова (физическую географию), П. А. Костычева (почвоведение), Н. Е. Введенского (специальный курс физиологии), А. А. Иностранцева (геологию), Н. А. Менщуткина (химию) и др.

Официальные документы, имеющиеся в студенческом деле Ивановского, весьма скрупулезно характеризуют этот период его жизни. В 1885 г. он ездил в Новгородскую губернию в Боровичский уезд, но цель этой поездки не известна. Все остальные студенческие годы он прожил, вероятно, в Петербурге. Учился он несомненно хорошо. Об этом свидетельствует диплом об окончании университета, в котором познания Ивановского по всем предметам оцениваются как отличные и только по богословию — хорошие. Об этом свидетельствует и то обстоятельство, что он был оставлен при университете «для приготовления к профессорскому званию».

Университет Ивановский окончил со званием кандидата естественных наук 1 февраля 1888 г. Ему было тогда 24 года. К оставлению при университете он был представлен профессорами А. Бекетовым и Хр. Гоби, которые характеризовали его как «известного профессора А. Фаминицыну за весьма трудолюбивого и талантливого молодого человека». Странно, что это ходатайство не было подписано самим А. С. Фаминицыным, у которого Ивановский работал еще в студенческие годы и при кафедре которого он был оставлен. Ходатайство факультета было удовлетворено, и Ивановский был оставлен при университете на 2 года.

В апреле 1890 г. срок оставления при университете был продлен еще на один год. В этом же, 1890, году Ивановский едет в отпуск в Крым с 1 мая по 1 сентября.

В университетском деле Ивановского нет никаких данных, свидетельствующих о его работе в этот период над изучением мозаики табака — работе, принесшей ему вследствие мировую славу.

В течение 3 лет пребывания в университете в качестве оставленного для подготовки к профессорскому званию Ивановский не закончил своей магистерской диссертации. Она была закончена только в сентябре 1894 г. (прощение о допущении к магистерской защите датировано 12 сентября 1894 г.). Публичная защита этой диссертации на тему «Исследование над спиртовым брожением» состоялась в воскресенье 22 января 1895 г. Официальными оппонентами были академик А. С. Фаминицын и ординарный профессор Д. П. Коновалов. Диссертант был удостоен искомой ученым степени, и попечитель С.-Петербургского ученого округа разрешил ему 18.IV.1895 чтение в С.-Петербургском университете лекций по физиологии низших организмов в звании приват-доцента. Значительно раньше, с 31 января 1891 г., начал работать Ивановский в должности лаборанта ботанической лаборатории (по анатомии и физиологии растений) Академии наук. Эта работа продолжалась по сентябрь 1896 г., когда он перешел на работу в Технологический институт, совмещая ее с приват-доцентурой в университете.

В отчетах С.-Петербургского университета за годы доцентуры Ивановского отсутствуют какие-либо данные, характеризующие его работу, если не считать упоминания в отчетах за 1896, 1900 и другие годы о том, что «в анатомо-физиологическом отделении ботанического кабинета под руководством приват-доцента Д. И. Ивановского и г.г. ассистентов А. А. Рихтера и К. П. Шульца ежедневно проходили практические занятия со студентами V—VII семестров...». Лишь в отчете за 1899 г. (стр. 33) имеются данные о том, что занятия велись Ивановским на высоком уровне. Так, в отчете указано, что «по прохождении каждым занимающимся полного практического курса по этому предмету (анатомии растений) он представлял серию приготовленных им лично микроскопических препаратов (около 50). Одновременно с этими занятиями был сделан опыт организации практических занятий по физиологии растений, заключавшийся в том, что занимающимся был предложен ряд задач, разрешая которые они учились главнейшим приемам физиологического исследования растений».

О высоком уровне педагогической работы Ивановского свидетельствует также тот факт, что физико-математический факультет через год после утверждения Ивановского приват-доцентом ходатайствует перед ректором университета (20 мая 1896 г.) о поручении Ивановскому чтения лекций по физиологии и анатомии растений вместо проф. Фаминицына, «не имеющего возможности продолжать чтение и по его рекомендации с вознаграждением 1 200 рублей в год». Это ходатайство было утверждено с разрешения министра народного просвещения 19 июня 1896 г., и Ивановский как в 1896 г., так и в последующие годы, вплоть до перехода в 1900 г. в Варшавский университет читал обязательный для студентов курс физиологии растений.

Стесненные материальные обстоятельства побудили Ивановского оставить работу лаборанта Ботанического сада и искать более хорошо оплачиваемое место. 7 октября 1896 г. он подает прошение директору Технологического института о перемещении его с должности лаборанта Ботанического сада на службу в Технологический институт на освободившуюся вакансию преподавателя анатомии и физиологии растений. Интересно отметить, что Академия наук не возражает против перехода своего сотрудника, к тому времени уже открывшего вирус мозаики табака — лишенное доказательство полного непонимания значения этого открытия. Прощение Ивановского было удовлетворено, и он получил просимое место с окладом в 1 200 рублей в год. Таким образом, вместе с университетским жалованьем он имел в это время 2 400 рублей в год, или 200 рублей в месяц. Он был в это время в чине надворного советника и имел ордена Анны и Станислава.

За недолгое время своей работы в Технологическом институте (1896—1900) Ивановский был командирован за границу в 1897 г. Командировка была получена им при следующих обстоятельствах. Вскоре после вступления в должность преподавателя Технологического института Ивановский подал в Учебный комитет института записку о введении в общий курс физиологии растений специального курса физиологии бродильных процессов «согласно указанию комитета при вступлении его в должность». Для практических занятий по этому курсу он просил лабораторию не менее чем в 3 комнаты, ассистента, служителя и 5 тысяч на оборудование. Он просил также командировку на один месяц за границу для личного ознакомления с преподаванием физиологии бродильных процессов.

Учебный комитет признал его предложение заслуживающим полного одобрения, и после соответствующих ходатайств в более высокие инстанции командировка была разрешена на летнее время «с выдачей 300 рублей». Официальные документы не содержат ни отчета об этой командировке, ни какого-либо упоминания о том, куда он ездил за границу и в каких лабораториях работал.

В 1900 году совершилось важное событие в жизни Ивановского. Высочайшим приказом по гражданскому ведомству от 14 сентября 1900 г. он был назначен экстраординарным профессором Варшавского университета.

Этими событиями кончается ленинградский период его жизни. Вероятно, в архивах Академии наук можно найти материалы о работе Ивановского в качестве лаборанта Ботанического сада. Они могли бы дополнить вышеизложенное.

## МЕТОДЫ ВЫДЕЛЕНИЯ И АНАЛИЗА ПОЛНЫХ АНТИГЕНОВ

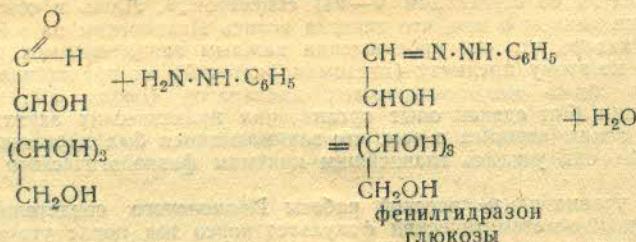
### СООБЩЕНИЕ II

Проф. В. И. Товарницкий

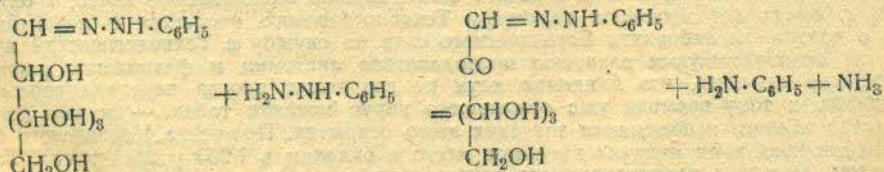
(Окончание)<sup>1</sup>

Идентификация моносахаров по озазонам (Гассит и Мак Криди). Реакция моносахаров с фенилгидразином, ведущая к образованию фенилгидразиновых фенилозазонов, была предложена Э. Фишером еще в 1884 г. и является до сих пор наиболее важной при идентификации сахаров. Этую реакцию дают все сахара альдозного кетозного типа, содержащие альдегидную и кетонную группы в свободном состоянии, а не в глюкозидной связи. Фенилгидразины дают с монозами соединения двух типов:

1) так называемые гидразоны, представляющие собой продукт присоединения к одной молекуле сахара одной молекулы гидразина по месту альдегидной или кетонной группы с выделением одной молекулы воды



2) так называемые озазоны, продукты дальнейшего взаимодействия моноз с фенилгидразином, получающиеся при действии избытка фенилгидразина (не менее трех молекул гидразина на одну молекулу сахара) при нагревании раствора сахара с уксусно-кислым фенилгидразином; в этом продукте конденсации на одну молекулу сахара приходится две молекулы гидразина; здесь происходит не только присоединение второй молекулы гидразина, но и окисление сахара за счет третьей молекулы гидразина



<sup>1</sup> См. ЖМЭИ, № 10, 1948.