

УДК 578:93(089.7)

**К 150-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ
ПЕРВООТКРЫВАТЕЛЯ ВИРУСОВ ДМИТРИЯ
ИОСИФОВИЧА ИВАНОВСКОГО****Панченко Л.А., Попова Н.Г., Звягольская И.Н.*,
Васина С.И.*****ГУ «Институт микробиологии и иммунологии
им. И.И.Мечникова НАМН Украины», г.
Харьков***** ВГУЗ «Украинская медицинская
стоматологическая академия», г.Полтава**

Статья посвящена 150-летию со дня рождения Дмитрия Иосифовича Ивановского. На примере мозаичной болезни табака он впервые доказал существование нового типа возбудителей болезней – вирусов и по праву считается основоположником новой, самостоятельной науки – вирусологии.

Ключевые слова: Д.И.Ивановский, первооткрыватель вирусов, вирус болезни табачной мозаики, основоположник вирусологии.



(28 октября [9 ноября] 1864 – 20 апреля 1920)

Чсть открытия вирусов принадлежит нашему соотечественнику Дмитрию Иосифовичу Ивановскому, который в 1892 г. на примере мозаичной болезни табака впервые доказал существование нового типа возбудителей болезней и по праву является основоположником новой, самостоятельной области науки – вирусологии.

Д.И. Ивановский родился 28 октября (9 ноября) 1864 г., в с. Низы, Петербургской губернии. После окончания с отличием гимназии он в августе 1883 г. поступил на естественно-историческое отделение физико-математического факультета Петербургского университета. За год до окончания университета (1887 г.) студенту Д.И.Ивановскому предложили поехать в Крым для изучения причин болезни табака, наносившего в то время огромный ущерб табаководству.

Многочисленные эксперименты, проведенные молодым исследователем, позволили установить, что описанная немецким ученым А.Д.Мауер мозаичная болезнь табака (среди населения она называлась «рябухой») представляет собой не одно, а два разных заболеваний. Одно из них является собственно рябухой, вызываемое грибом, другое – мозаичной болезнью табака, вызываемым возбудителем неизвестной природы. Эти данные в 1888 г. были изложены Д.И.Ивановским в диссертации «О двух болезнях табачных растений», представленной на соискание научной степени кандидата естественных наук [1].

В 1892 году в журнале «Сельское хозяйство и лесоводство» Д.И.Ивановским была опубликована статья «О двух болезнях табака» [2]. В статье на основании проведенных экспериментов он сообщил, что в содержимом пораженных листьев табака отсутствуют бактерии, хотя их сок при фильтрации через свечу Шамберлана, задерживающей мельчайшие бактерии, вызывал характерную картину заболевания. При гистологическом изучении мозаичной болезни табака Д.И.Ивановскому удалось обнаружить кристаллоподобные включения, впоследствии получившие название «кристаллов Ивановского». Позже было доказано, что обнаруживаемые кристаллы представляют собой скоплениями вируса мозаичной болезни листьев табака [2].

Опыты Д.И.Ивановского в 1898 г. повторил голландский ученый М.В.Бейеринк (M.W.Veering). Исследователь, однако, пришел к выводу о том, что возбудитель мозаичной болезни табака представляет собой «жидкий живой контагий». Опровергая гипотезу М.В.Бейеринка о существовании «жидкого живого контагия» Д.И.Ивановский в своей докторской диссертации «Мозаичная болезнь табака» (1903 г.) пишет: «он фильтрует сок больных листьев через глиняный фильтр и констатирует, что стерилизованный таким образом сок мозаичного табака сохраняет свои заразительные свойства. Что факт этот уже был установлен мной, автору было неизвестно» [3].

Вскоре после открытия вирусов растений Ф. Леффлер и П. Фрош в 1897 г. открыли первый вирус, поражающий животных – вирус ящура, а в 1917 г. Ф. Д'Эррель сообщил об открытии бактериофага – вируса, поражающего бактерии [4, 5].

Быстрый прогресс в области вирусологических знаний, основанные на

достижениях смежных естественных наук, обусловил возможность изучать природу вирусов на клеточном (50-е годы), молекулярном (60-е годы) и субмолекулярных уровнях (70-е годы XX века) [5]. Современный период вирусологии (с 80-х годов XX века по настоящее время) привел ученых мира к пониманию, что возбудителями инфекционной патологии человека более, чем в 95 % случаев являются вирусы [5].

Прошло немногим более 100 лет со дня открытия вирусов и человечество научилось побеждать многие вирусные болезни, но мы всегда будем с благодарностью вспоминать светлое имя первооткрывателя вирусов Д.И.Ивановского, чья жизнь является вдохновенным подвигом, неустанным научным поиском нашего выдающегося соотечественника в познании «мира невидимок» - врагов здоровья человека.

Наряду с работами Д.И.Ивановского по вирусологии, принесшему ему мировую известность, ученый проводил и другую научную работу. Он автор 180 публикаций в области почвенной микробиологии, физиологии и анатомии растений, двухтомного учебника по физиологии растений.

В знак признания блестящих заслуг Д.И.Ивановского перед вирусологической наукой Институтом вирусологии АМН СССР (ныне РАМН РФ) в 1950 г. присвоено его имя. В институте проводятся экспериментальные исследования по различным актуальным аспектам вирусологии.

Умер Д.И.Ивановский 20 апреля 1920 г. в Ростове-на-Дону. Светлой памяти первооткрывателя вирусов посвящен специальный выпуск журнала «Живые и биокосные системы» Южного федерального университета России, посвященного современным проблемам вирусологии.

References

1. Ivanovskiy, D.I. Two diseases of tobacco [Text] / D.I. Ivanovskiy / Agriculture and forestry . – 1892.- N2.- 6 p.
2. Ivanovskiy, D.I. Two diseases of tobacco [Text] : dissertation for candidate natural sciences / D.I. Ivanovskiy ; St.Peterburg. - 1888.
3. Ivanovskiy, D.I. The mosaic disease of tobacco [Text] : dissertation for Doctor of natural sciences / D.I. Ivanovskiy; Kiev.- 1903.
4. Cook, M.T. Pioneers in the study of virus diseases of plants [Text] / M.T. Cook / The scientific monthly.- 1938. – P.41-46.
5. Bukrinskaya, A.G. Virology : a manual for students of higher medical educational institutions and interns [Text] / A.G. Bukrinskaya, V.A.Divocha, A.I. Gozhenko et al.; editor A.G. Bukrinskaya; SE "Ukr SRI of transport medicine".- Lugansk: virtual reality, 2012.- 361 p.

UDC 578:93(089.7)

**150th ANNIVERSARY OF VIRUSES
 DISCOVERER DMITRI IOSIFOVICH
 IVANOVSKY**

**Panchenko L.A., Popova N.G., Zvyagolskaya I.N.,
 Vasina S.I.**

The article is devoted to the 150th anniversary of the birth day of Dmitri Iosifovich Ivanovskiy. On the example of tobacco mosaic disease, he first proved the existence of a new type of pathogens – viruses.

Dmitri Ivanovskiy is considered as founder of a new, independent science - Virology.

Keywords: D.I.Ivanovskiy, discoverer of viruses, tobacco mosaic virus disease, the founder of Virology.