

Исторические «видения» Антони Левенгука

Л. И. ДВОРЕЦКИЙ

Первый московский государственный медицинский университет им. И. М. Сеченова, Москва

Historical «Visions» of Antonie van Leeuwenhoek

L. I. DVORETSKIY

I. M. Sechenov First Moscow State Medical University, Moscow

Статья посвящена голландскому исследователю Антони Левенгуку, который почти 350 лет назад впервые увидел с помощью сконструированного им микроскопа микроорганизмы в воде с кусочком корня хрена. Приводятся сведения об истории микроскопирования и о роли Левенгука, впервые увидевшего, наряду с микроорганизмами, эритроциты, сперматозиды, волокна поперечно-полосатых мышц. Обсуждается творческое сотрудничество между Левенгуком и художником Яном Вермеером. Наиболее вероятной причиной сближения исследователя с художником мог стать общий интерес к оптическим устройствам, в частности к оптическим эффектам с позиции исследователя-микроскописта и живописца, использовавшего в своей живописной технологии систему линз (камеру обскуру), изготовленных Левенгуком.

Ключевые слова: Антони Левенгук, Верmeer, микроскоп, микроорганизмы.

The article is devoted to the Dutch researcher Antonie van Leeuwenhoek, who for the first time almost 350 years ago saw microorganisms in water with a piece of horseradish root in it with the help of a microscope designed by him. It provides information about the history of microscopy and the role of Leeuwenhoek, who was the first to see erythrocytes, spermatozoa, and striated muscle fibers along with microorganisms. The article also discusses creative collaboration between Leeuwenhoek and artist Jan Vermeer. The most likely reason for the close relationship between the researcher and the artist could be the general interest in optical devices, in particular optical effects from the perspective of a microscopist and a painter who used Leeuwenhoek's lens system (camera obscura) in his pictorial technology.

Keywords: Antonie van Leeuwenhoek, Vermeer, microscope, microorganisms.

Апрель 1673 г. стал особенным для последующего развития медицины, понимания причин многих заболеваний и разработки способов их этиотропной терапии. В этот весенний день 40-летний торговец мануфактурой голландского города Дельфта, Антонин Левенгук (рис. 1), сидящий за сконструированным им самим микроскопом увидел в нём нечто необычное.

Ещё в молодости Левенгук научился изготавливать специально отшлифованные увеличительные стекла, увлекся этим искусством и достиг в нём высочайшего совершенства. В те времена самые сильные линзы увеличивали изображение не более, чем в двадцать раз. Увеличительные стекла («линзочки») Левенгука, величиной не больше крупной горошины, обладали способностью увеличивать предметы в несколько сотен раз. Сложной многолинзовой системе, включающей объектив и окуляр, исследователь предпочитал простые однолинзовье микроскопы, то есть лупы



© Л. И. Дворецкий, 2018

Адрес для корреспонденции: 115446, г. Москва, Коломенский проезд, д. 4. ГКБ им. С. С. Юдина

Рис. 1. Ян Верколье. Портрет Антони Левенгука. Риксмузей. Амстердам.



Рис. 2. «Чудо-микроскоп» А. Левенгуга



Рис. 3. Взгляд в микроскоп Левенгуга

разных конструкций. Каждый «микроскоп» Левенгуга состоял всего из одной линзы, но из таких, которые давали большее увеличение и меньшее искажение изображения, чем сложные микроскопы того времени. Изготовленные линзы Левенгук вставлял в металлические держатели с прикреплённой к ним иглой для насаживания объекта наблюдения. Однако пользоваться ими было трудно, поскольку крохотное стеклышко в оправе на длинной ручке приходилось прикладывать вплотную к глазу (рис. 2, 3).

Один из исследователей микроскопии остроумно писал по поводу использования такого микроскопа (Д. С. Рождественский, 1936): «Вы можете себе представить ужасное неудобство этих мельчайших линзочек. Объект вплотную к линзе, линза вплотную к глазу, носа девять некуда».

Несмотря на это, замечательные линзы Левенгуга оказались окном в новый мир, а его наблюдения были поразительно точными для того времени. После смерти Левенгуга в его рабочем кабинете, который он называл музеем, была обнаружена целая коллекция: 172 линзы и 273 микроскопа.

История микроскопирования восходит ещё к средневековью. Имеются данные, что первое микроскопирующее устройство было создано в той же Голландии в 1590 г. братьями Хансом и Захарием Янсенами, о которых, к сожалению, имеется очень мало информации. В 1665 г. английский естествоиспытатель Роберт Гук сконструировал новый микроскоп, позволивший ему увидеть растительную клетку. Тогда же им впервые было введено понятие «клетка». Именно после прочтения труда Р. Гука «Микрография» у Левенгуга возник

интерес к изучению окружающей природы с помощью линз. Здесь уместно напомнить, что фамилия Левенгук является псевдонимом, который был взят родившимся 24 октября 1632 г. в Дельфте человеком, по фамилии Тонисзон. В переводе с голландского, Левенгук (Leeuwenhoek) означает «Львиный уголок» (по названию соседних с его родным домом Львиных ворот). Символично, что в приобретённом псевдониме есть некоторое созвучие с фамилией британца Роберта Гука (Hooke), чья книга подтолкнула Левенгуга к главному делу его жизни — созданию и совершенствованию микроскопии.

Долгое время считалось, что Левенгук изготавливал свои линзы путём филигранной шлифовки, которая, с учётом их крошечных размеров, представляла собой необычайно трудоёмкое занятие, требовавшее огромной точности. После Левенгуга никому не удавалось изготовить аналогичные по устройству приборы такого же качества изображения. Однако в конце 1970 годов в Новосибирском медицинском институте был апробирован метод изготовления линз не шлифовкой, а путём оплавления тонкой стеклянной нити до образования стеклянного шарика с последующей шлифовкой и полировкой одной из его сторон (плоско-выпуклая линза). Получающийся стеклянный шарик прекрасно работает как собирательная линза. [1]. Такой метод позволил изготавливать линзы, вполне удовлетворяющие всем необходимым критериям, и даже полностью воссоздать микроскоп системы Левенгуга, хотя экспертиза оригинальных микроскопов голландца с целью подтвердить или опровергнуть эту гипотезу так и не была проведена.

Постоянно совершенствуя свой «микроскоп», Левенгук проводил долгое время за рассмотрением различных объектов и ему удалось увидеть много того, что позволило раскрыть удивительные тайны строения и функций человека и животных.

А. Левенгук первым увидел движение крови в мельчайших кровеносных сосудах (капиллярах) и понял, что кровь представляет собой не однородную жидкость, как думали его современники, а является живой средой, в которой движется множество мельчайших телец. Одними из этих телец, увиденных голландцем, оказались красные кровяные тельца, названные в последующем эритроцитами. Следует отметить, что эритроциты видел и итальянец Марчелло Мальпиги (1628—1694), который, однако, принял их за жировые капли. Не менее важно и другое открытие Левенгука, увидевшего в семённой жидкости маленькие клетки с хвостиками, которые, как оказалось, внедряясь в яйцеклетку, дают начало зарождению нового организма. Так, в 1677 г. взору голландца явились сперматозоиды. И хотя формально открытие сперматозоидов принадлежит его другу, студенту-медику Иоганну Гаму, Левенгук первым детально рассмотрел, зарисовал и описал сперматозоиды человека, а вскоре и многих животных. Правда, он утверждал, что сформированный зародыш уже со-держится в сперматозоиде и ему лишь предстоит увеличиваться в размерах, получая питание от яйцеклетки. Роль сперматозоидов в оплодотворении была доказана итальянским естествоиспытателем Ладзаро Спалланцани. Термин «сперматозоид» был введён только в начале XIX века членом Петербургской Академии наук Карлом Эрнстом фон Бэр, кстати, первым открывшим яйцеклетку человека и животных (1827 г.), заложив тем самым основы эмбриологии и учения о зародышевых листках. Рассматривая под своей лупой тоненькие пластиинки мяса, Левенгук обнаружил, что мясо, точнее мышцы, состоят из микроскопических волоконец. При этом мышцы конечностей и туловища (скелетные мышцы), в отличие от гладких мышц большинства внутренних органов и стенок кровеносных сосудов, состояли из поперечно-исчерченных волоконец. Ныне, называя соответствующие группы мышц поперечно-полосатыми, наверное, немногие ассоциируют это обозначение с именем Левенгука.

Обнаружение перечисленных визуализированных объектов наблюдательным натуралистом, обладавшим талантом и упорством, по праву можно было приравнять к величайшим открытиям в биологии и медицине. Но то что увидел в своем микроскопе Антони Левенгук апрельским днем 1673 г., в своем доме у Львинных ворот, о котором сейчас напоминает мемориальная доска (рис. 4), потрясло не только многих современников, но и его самого. Уж не привиделось ли это



Рис. 4. Мемориальная доска на месте дома г. Дельфта, в котором А. Левенгук впервые увидел под микроскопом живых микроорганизмов

голландскому исследователю? Не было ли это неким видением Антони Левенгука?

Мучимый сомнениями и не имеющий никакой учёной репутации, Левенгук всё-таки решил сообщить о своих наблюдениях в Лондонское Королевское общество, считавшимся в то время первой в мире академией наук, в которой учёные споры основывались на экспериментах, а не на догматах. Принято считать датой рождения Лондонского Королевского общества 1662 г., когда Общество стало регулярно заседать в доме графа Коркского, известного нам как Роберт Boyle (R. Boyle, 1627—1691). На фронтонае этого дома висела надпись Nullius in verba — «Только не словами», что подразумевало приоритет эксперимента, а не схоластических споров. В этом же году стали выходить Протоколы Общества, и стало легче следить за его историей и развитием идей.

Вот что сообщал А. Левенгук: «После всех попыток узнать, какие силы в корне хрена действуют на язык и вызывают его раздражение, я положил приблизительно половину унции корня в воду: в размягчённом состоянии его легче изучать. Кусочек корня оставался в воде около трёх недель. 24 апреля 1673 г. я посмотрел на эту воду под микроскопом и с большим удивлением увидел в ней огромное количество мельчайших живых существ. Некоторые из них в длину были раза в три-четыре больше, чем в ширину, хотя они и не были толще волосков, покрывающих тело вши. Другие имели правильную овальную форму. Был там ещё и третий тип организмов наиболее многочисленный, — мельчайшие существа с хвостиками». Эти строки невольно при-

водят в изумление и даже трепет современных специалистов-микробиологов, для которых увиденные Левенгуком более трёхсот лет назад структуры оказались не «видениями» любознательного голландца, а стали навсегда предметом их профессиональной деятельности, целенаправленного поиска в исследуемых материалах больных, источником научного интереса, неожиданных результатов и новых открытий. А это «видение» Левенгука оказалось, поистине, историческим. Конечно, Левенгуку ещё не удалось увидеть в свой микроскоп микроорганизмов, вызывающих тяжёлые заболевания у человека. Но теперь был открыт путь, по которому их будут не без успеха искать другие учёные. Именно против этих существ будущая наука и её представители (Л. Пастер, Р. Кох, А. Флемминг и др.) станут разрабатывать всё новые и новые способы изучения и воздействия на них.

Этот причудливый мир палочкообразных, спиралевидных, шарообразных микроскопических существ со всевозможными отростками и ресничками поглотил всё внимание исследователя. Левенгук забросил свои торговые дела и начал усердно искать «анималькулей», как он называл наблюдаемых им микроскопических существ («animalculum» — лат.). Он находил их повсюду: в гнилой воде, в канавах, на собственных зубах.

Вначале члены Британской Королевской Академии скептически отнеслись к «микроскопическим инновациям» А.Левенгука и его наблюдениям. На помощь пришёл проживавший в г. Дельфте голландский анатом, физиолог и врач Ренье де Грааф (1641—1673). Р. Грааф (рис. 5) впервые описал строение фолликулов яичника («граафовы пузырьки»), предложил обозначать женские половые гонады (половые железы) термином *ovarien* (яичники) и впервые доказал, что яйца из яичников поступают в матку при посредстве маточных (фалlopиев) труб.

В начале 1673 г. доктор Р. Грааф направил на имя секретаря Лондонского Королевского общества письмо, в котором он сообщал о проживающем в Голландии некоем изобретателе по имени Антони ван Левенгук, изготавливающем микроскопы, далеко превосходящие известные до сих пор микроскопы Евстафия Дивини. Имя Левенгука не значилось в то время среди знаменитых шлифовальщиков стекол, к которым принадлежал и известный итальянский оптик и механик Евстафий Дивини. Теперь можно сказать, что наука должна быть благодарна доктору Граафу за то, что, узнав о Левенгуке, он успел написать свое письмо. В августе того же года Грааф умер в возрасте тридцати двух лет. Возможно, если бы не он — мир так и не узнал бы о Левенгуке, талант которого, лишённый поддержки, оказался не востребованным, а его открытия были бы сделаны ещё раз другими, но уже много позднее.



Рис. 5. Ренье де Грааф (1641–1672)

В медицинско-фармацевтическом музее «Грифон» (Medisch Farmaceutisch Museum «De Griffioen») города Дельфта представлена в своём исконном виде лаборатория доктора Ренье де Граафа, первого, кому удалось проследить процесс овуляции; знаменитые линзы Антони Левенгука, первого увидевшего живых микроорганизмов, а также экспонаты первых опытов по созданию пенициллина в Голландии. Музейное соседство «левенгуковских» линз и «флемминговского» пенициллина кажется не случайным, а скорее символизирует связь между эпохальными открытиями, разделёнными почти тремя столетиями, наполненными непрекращающимися попытками проникнуть в сложный мир взаимодействия микробов и человека.

После письма Р. Граафа Королевское общество связалось с Левенгуком, и началась переписка, длившаяся почти полвека. А. Левенгук написал в Лондон около трёхсот писем, являющихся для нас единственным источником информации о нём и результатах его уникального для той эпохи труда. Он писал письма на голландском языке, которые переводились на английский или латынь и публиковались в *Philosophical Transactions of the Royal Society*. На латинском языке собрание писем Левенгука было издано впервые в 1695 г. под названием «Тайны природы» (*Arcana naturae*).

В процессе переписки Британская академия всё же решила провести тщательную проверку сообщений Левенгука, поручив её английскому ботанику и врачу, основоположнику анатомии растений, члену Лондонского Королевского общества Неемии Грю (*Grew Nehemiah*) (1641–1712).

Н. Грю полностью подтвердил достоверность наблюдений Левенгуга, и тот был избран в феврале 1680 г. действительным и равноправным членом Лондонского Королевского общества.

В одном из писем от 17 сентября 1683 г. описываются микроскопические наблюдения над зубным налётом между собственными зубами, у двух женщин (вероятно жены и дочери) и ещё у двух старых мужчин, никогда в жизни не чистивших свои зубы. С прозорливостью учёного Левенгук стал исследовать именно содержимое полости рта, содержащего большое количество многочисленных микроорганизмов. Сделав соскоб со своих зубов, Левенгук смешал его с чистой дождевой водой и увидел под микроскопом великое множество маленьких существ («анималькулей»). «В полости моего рта их было, наверное, больше, чем людей в Соединённом Королевстве» — писал А. Левенгук Лондонскому Королевскому обществу, приложив при этом рисунки с изображением «анималькулей», в которых можно было узнать различные формы бактерий (кокки, спирillы, нитчатые бактерии и др.). Нагревая воду, в которой находились эти «зверушки», он обнаружил, что они перестают двигаться, как будто умирают, а при последующем охлаждении воды уже не ожидают.

«...я всегда с большим удивлением наблюдал большое количество двигающихся мелких живых существ. Самые большие существа резко и быстро двигались, как бы бросаясь в жидкость (или в слону), словно щука в воду. Другой вид более многочисленных существ имел округлые формы...» — описывал Левенгук свои наблюдения. А во рту старииков он обнаружил невероятно большую компанию живых быстро плавающих «анималькулей»: «...самые большие существа были с изогнутыми телами и постоянно двигались. Их было так много, что вся жидкость казалась живой». Данное наблюдение можно расценивать как первую попытку научного исследования сравнительного состава микробной флоры ротовой полости у лиц различного пола и возраста.

Сейчас трудно достоверно интерпретировать визуальные образы мельчайших живых существ, увиденных А. Левенгуком, но можно смело утверждать, что он был первым, кому выпала великая честь и счастливая удача приоткрыть завесу в неведомый дотоле мир микроорганизмов, играющих важную роль в природе и жизни человека. Это было одно из самых великих конструктивных открытий в истории человечества. В маленькой капле воды Левенгук открыл целый новый, совершенно неожиданный мир, изобилующий жизнью, хотя и приносящий, как потом оказалось, и смерть.

Ко всеобщему удивлению современников, автором описанных уникальных наблюдений оказался не маститый учёный, а человек, всю жизнь

занимавший муниципальные должности, обученный лишь бухгалтерскому и торговому делу и изготавливший микроскопы ради собственного удовольствия. После того как однажды он увидел через увеличительное стекло в обычной капле воды волшебный, невидимый невооруженным глазом мир, это стало делом всей его жизни. «Я не обучен никакому мастерству, — писал он в своих письмах — моя работа на протяжении длительного времени проводилась не для получения признания, а главным образом, для удовлетворения жажды знаний, которая у меня была сильнее, чем у любого другого. Я считал своим долгом записывать все мои открытия на бумаге, чтобы склонные к изобретательству люди могли использовать эту информацию...»

Будучи чуждым творческим амбициям и стремлениям к славе, Левенгук пытался объяснить, что движет человеком, занимающимся исследованиями: «Профессора и студенты Лейденского университета уже много лет тому назад были заинтересованы моими открытиями; они наняли себе трёх шлифовальщиков линз для того, чтобы они обучали студентов. А что из этого вышло? Насколько я могу судить, ровно ничего, потому что конечной целью всех этих курсов является или приобретение денег посредством знания, или погоня за славой с выставлением напоказ своей учёности, а эти вещи не имеют ничего общего с открытием сокровенных тайн природы. Я уверен, что из тысячи человек не найдётся и одного, который был бы в состоянии преодолеть всю трудность этих занятий, ибо для этого требуется колоссальная затрата времени и средств, и человек должен быть всегда погружен в свои мысли, если хочет чего-либо достичь...». Прошло уже более трёх столетий, а мы и сейчас с удивлением спрашиваем себя, как мог Левенгук делать свои открытия при тех поистине примитивных средствах, которые были в его распоряжении?

А. Левенгук прожил долгую по тем временам жизнь и умер в возрасте 90 лет. До конца жизни он оставался пытливым неутомимым исследователем, стал одним из первых, кто начал проводить опыты на себе. Он брал из своих пальцев кровь на исследование, помещал под микроскоп кусочки собственной кожи, рассматривая её строение на различных участках тела и подсчитывая количество сосудов, которые её пронизывают. Изучая размножение таких насекомых, как вши, он помещал их на несколько дней в свой чулок, терпел укусы, но узнал, в конце концов, каков приплод у его «обследуемых». Левенгук изучал выделения своего организма в зависимости от качества съеденной пищи, испытывал на себе действие лекарств. Даже умирая, он оставался верен себе, детально описывая процесс угасания жизнедеятельности организма.

Похоронен А. Левенгук в Старой Церкви г. Дельфта. На одной из плит, по которым ходят посетители Старой Церкви, не подозревающие, что под этой землей лежит основоположник микробиологии, есть надпись, которая гласит: «Здесь покоится Антони Левенгук, достигший возраста 90 лет, десяти месяцев и двух дней. Всякий мимо проходящий должен испытать благоговение, ибо глубокая старость — это великий дар» (рис. 6).

Личность Антони Левенгука привлекала к себе многих знаменитых современников, совершивших к нему паломничество в надежде прикоснуться к «великому». Одним из первых его заметил и помог упоминавшийся уже голландский врач Ренье Граф. Неожиданно произошла встреча Левенгука с русским императором Петром I, прибывшим в 1698 г. в Дельфт из Гааги ради встречи с Левенгуком. Царь пригласил его к себе, на борт пришвартованной к реке, в милю от города, яхты, на которую 65-летний учёный принес целый ящик своих микроскопов и показал императору как движутся эритроциты в капле крови хвоста угря. Опубликованные «Тайны Природы» Левенгука открыли чудеса микромира Джонатану Свифту. Знаменитый английский сатирик посетил Дельфт, и этой поездке мы обязаны двум из четырёх частей знаменитой книги «Путешествия Гулливера».

Но особого внимания заслуживает факт, мимо которого нельзя пройти и трудно удержаться от построения всевозможных гипотез. Судьба свела в маленьком Дельфте двух больших знаменитостей — Антони Левенгука и художника Яна Вермеера (1632—1675).

Несмотря на то что к настоящему времени отсутствуют документальные сведения об их дружбе, есть достаточно оснований считать, что у художника и учёного явно могли быть общие интересы. Трудно представить, чтобы такие две знаменитости, жившие в маленьком городе, не испытывали бы потребности и даже необходимости, в общении друг с другом и интереса к творческим новациям каждого. К тому же, отец Вермеера занимался шёлкопрядильным производством, а Левенгук торговал шёлковыми товарами, что также не могло не повлиять на отношения между ними и их семьями. Кроме того, мог быть общий интерес к географическим картам и глобусам, который стал некоей манией для знатных голландцев того времени. Я. Верmeer состоял активным членом гильдии Святого Луки и одно время даже занимал почётную должность декана гильдии, что свидетельствует о его авторитете и значительном месте, которое художник занимал в дельфтском обществе. В XVII в. любой ремесленник и художник состоял в соответствующей гильдии, регламентировавшей деятельность представителей профессии. Гильдия Святого Луки представляла собой цеховое объединение художни-



Рис. 6. Мемориальная плита А. Левенгука в Старой Церкви г. Дельфта

ков, скульпторов, печатников, возникшее с XV века. Очевидно, что члены этой гильдии не могли быть не осведомлены о знатных и творческих личностях Дельфта, к каким, несомненно, относился А. Левенгук.

Однако наиболее вероятная причина сближения исследователя с художником могла заключаться в общем интересе к оптическим устройствам, в частности к оптическим эффектам с позиции «микроскописта» и живописца. Имеющиеся исследования свидетельствуют о том, что во времена работы Вермеера часто прибегал к камере-обскуре — предшественницы фотоаппарата для того, чтобы добиться фотографической точности изображаемых объектов. Камера представляла собой систему линз, сделанных из специально обточённого стекла и помещённых в светонепроницаемую коробку с небольшим отверстием в центре одной из стенок. Установив коробку отверстием к какому-либо предмету, можно было наблюдать на противоположной стенки его изображение. До изобретения фотоаппарата камера-обскура часто применялась художниками в тех случаях, когда необходимо было сделать точные наброски. Современный английский художник Дэвид Хокни, много времени посвятивший исследованию применения оптических устройств старыми мастерами живописи, считает, что пользоваться камерой-обскурой было совсем не просто, поскольку это требовало определённой сноровки [2]. Но она ни в коей мере не подменяла глаз живописца, а просто служила одним из вспомогательных средств. Предполагалось, что камера помогала увидеть в изображаемом объекте больше, чем видит глаз художника.

Поскольку кто-то должен был снабжать Я. Вермеера высококачественными линзами и принимать участие в «сеансах», нетрудно предположить с высокой долей вероятности, что этим мастером

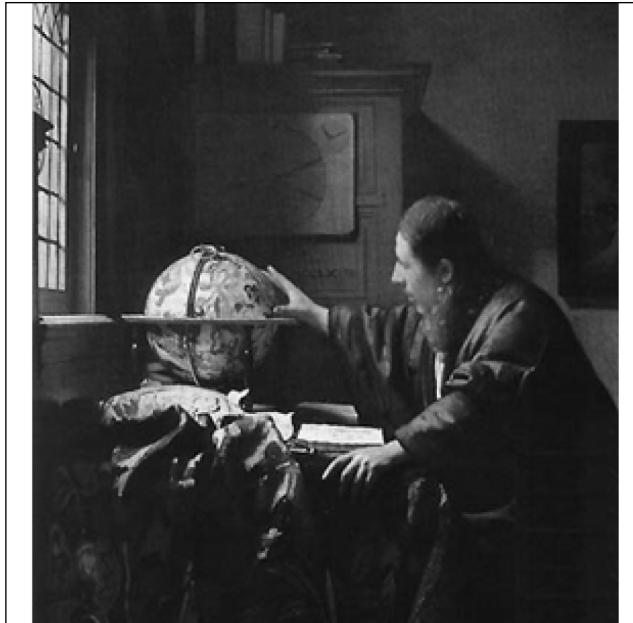


Рис. 7. Ян Вермеер. Астроном (фрагмент). 1668.
Париж. Лувр



Рис. 8. Ян Вермеер. Географ (фрагмент). 1668–1669.
Городской институт искусства. Франкфурт

был никто иной, как Антони Левенгук — единственный таких дел мастер в Дельфте. И снова возникает мысль о возможности использования системы левенгуковских линз в «живописной технологии» художника, а, следовательно, о творческом содружестве Левенгуга и Вермеера. Если для Левенгуга линзы были основным средством проникновения в тайный мир живых микроорганизмов, то для Вермеера они использовались в качестве вспомогательного средства изображения, в котором художник достиг высшего совершенства. Включив воображение, можно смело представить, как одержимые творческими поисками, оба голландца «священнодействовали» с камерой-обскуруй перед позируемыми, в поисках нужных ракурсов предметов для получения их точного изображения на полотне. Именно об этом написано в замечательно историческом романе о жизни и творчестве Вермеера, о знаменитой картине «Девушка с серьгой», о дружбе и близких отношениях художника с А. Левенгуком и использовании изготовленной им камеры-обскуры. (Т. Шевалье «Девушка с жемчужной сережкой»). Но, к сожалению, пока это не документальные факты, а всего лишь плод литературного воображения автора. Использование художником Вермеером линз, производимых мастером-исследователем Левенгугом переводит наши гипотезы по поводу их виртуальных взаимоотношений, в особую историческую плоскость взаимосвязи науки и искусства.

На мысль о знакомстве и дружбе Левенгуга и Вермеера наводит некоторое изменение тематики художника в последний период его жизни. Американский искусствовед Артур Уилок заметил, что

после 1655 г., когда Левенгук увлекся астрономией и навигацией, на полотнах Вермеера тоже появились «методично воспроизведённые карты и глобусы». Так, на картине «Астроном» (рис. 7) с максимальной точностью изображен глобус звёздного неба и можно даже различить несколько созвездий (слева — Большая Медведица).

Примечательно, что картины «Астроном» и «Географ» (1668–1669) стоят несколько особняком и как бы выпадают из ряда обычных для Вермеера жанровых сценок (рис. 7, 8). Эти картины относятся к позднему периоду творчества художника, отмеченному появлением таких тем, как учёный в интерьере, аллегория, портретные головки. Картины «Астроном» и «Географ» явно были задуманы как парные — одинаковы по размеру и посвящены одной теме — изображению учёного, полностью ушедшего в работу. Изображают они, судя по всему, одного и того же человека. Уж не Левенгуга ли? Как полагают многие искусствоведы, он вполне мог позировать для обеих картин. В 1668 г. ему было тридцать пять — возраст, вполне соответствующий внешности учёных у Вермеера, хотя Антони пока ещё не прославился своими открытиями в микробиологии, но уже был известен как знаток астрономии и географии.

Для анализа личности астронома и географа, изображенных Я. Вермеером, обратимся к одной из картин в амстердамском Риксмузее. Там находится портрет А.Левенгуга кисти голландского художника Яна Верколье, написанный в 1686 г. (см. рис. 1). Несмотря на то, что возраст портретируемых различается, можно увидеть определенное сходство учёных на картинах Вермеера с



Рис. 9. Мемориальная плита Я. Вермеера в Старой Церкви г. Дельфта

Левенгуком Я. Верколье, если при этом снять парик и сбросить почти два десятка лет.

Существует, пожалуй, единственный документ, позволяющий лишний раз вернуться к вопросу о взаимоотношениях двух голландцев. В архивах г. Дельфта был найден документ, согласно которому Левенгук, переживший Вермеера на 30 лет, стал в 1675 г. душеприказчиком вдовы ху-

дожника после его смерти. Подобная миссия, редко предоставляемая чужому человеку, требовала большой ответственности и всевозможных хлопот. И хотя, согласно договору, Левенгук мог взять себе помощников, он отказался от этого выбора и принял лично на себя исполнение предписанных ему обязанностей. А Ян Верmeer, непревзойденный мастер и обладатель тайн света в живописи «ожидал» целых тридцать лет своего соотечественника, а возможно и друга, в Старой Церкви г. Дельфта (рис. 9), в которой они, появившись на свет в один и тот же год, были крещены и нашли свой последний приют.

Интрига профессиональных контактов и дружеских взаимоотношений А. Левенгука и Я. Вермеера продолжает оставаться, сохраняет научно-художественный интерес у специалистов и таит в себе немало ещё нераскрытых тайн. Подтверждением этого является недавно вышедшая в свет книга, возвращающая нас на триста лет назад в Дельфт и погружающая в мир художника и исследователя [3].

Как бы не романтизировались возможные отношения между А. Левенгуком и Я. Вермеером, всякий побывавший в замечательном городе Дельфте невольно окутывается аурой незримого присутствия двух великих голландцев, обогативших не только биологическую и медицинскую науку, но и духовный мир человека. Ведь медицина и искусство — это неотъемлемые части общечеловеческой культуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Mosolov A., Belkin A.* Секрет Антони ван Левенгука?, М.: Наука и жизнь. — 1980. — № 5. — С. 90—92. / *Mosolov A., Belkin A.* Sekret Antoni van Levenguka?, M.: Nauka i zhizn 1980; 5: 90—92. [in Russian]
2. *Хокни Д.* Секреты старых картин. М.: Арт Родник, 2004. / *Khokni D.* Sekrety starykh kartin. M.: Art Rodnik, 2004. [in Russian]

3. *Snyder L. J.* Eye of the Beholder. Johannes Vermeer, Antoni van Leeuwenhoek, and the Reinvention of Seeing. 2015; 465.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Дворецкий Леонид Иванович — д. м. н., профессор, зав. кафедрой госпитальной терапии № 2 ФГАОУ ВО ПМГМУ им. И. М. Сеченова, Москва