

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Волгоградский государственный медицинский университет»**

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра истории и культурологии

**Конкурс исследовательских работ, посвященный**

**40-летию Музея истории ВолгГМУ**

**на тему «Микроскоп Липченко Василия Яковлевича**

**МБС-2»**

Работу выполнил:

студент 1 курса, 104 группы

Кондратьев Алексей Дмитриевич

Преподаватель:

Чернышева Ирина

Валерьевна

ВОЛГОГРАД-2021

## **Оглавление**

Введение.....	3
История развития микроскопа.....	4
Строение микроскопа.....	4-5
Биография профессора Липченко В.Я.....	5-7
Применение микроскопа МБС-2 в научной деятельности.....	7
Заключение .....	7
Приложение.....	8-9
Список литературы .....	10

## **ВВЕДЕНИЕ**

Работа подготовлена в рамках конкурса, посвященного 40-летию Музея ВолгГМУ. Фондовые коллекции раскрывают основные этапы становления и развития вуза. Экспозиция музея отражает основные вехи истории вуза, учебную, научную и клиническую деятельность факультетов и кафедр.

**Цель работы** - исследование музейного экспоната, изучение истории создания, применения и анализ его исторической ценности.

Что такое микроскоп и зачем он нужен? Микроскоп – это прибор который увеличивает изображение предметов с помощью линз. Микроскоп нужен для изучения мельчайших деталей, фрагментов тел человека и животных, которые сложно увидеть невооружённым глазом. Микроскопом пользуются врачи, изучая образцы ДНК и анализы крови.

### Виды микроскопов

В зависимости от требуемой величины разрешения рассматриваемых микрочастиц материи, микроскопии, микроскопы классифицируются на:

1. Оптический микроскоп
2. Бинокулярный микроскоп
3. Стереоскопический микроскоп
4. Металлографический микроскоп
5. Поляризационный микроскоп
6. Люминесцентный микроскоп
7. Измерительный микроскоп
8. Электронный микроскоп
9. Сканирующий зондовый микроскоп
10. Рентгеновский микроскоп
11. Дифференциальный интерференционно-контрастный микроскоп

Все выше перечисленные виды микроскопов используются и по сей день в разных науках. Проведем исследовательскую работу по стереоскопическому микроскопу МБС-2 (см. приложение 3), который использовался у профессора Липченко Василия Яковлевича.

### История развития микроскопа

Микроскоп МБС-2 созданный в 1942 года (вторичная сборка) - это

вторая модель в линейке многофункциональных микроскопов МБС. Эти микроскопы могут использоваться в самых различных областях науки и производства- везде, где требуется длительная сверхточная работа с мелкими деталями и объектами. Это биология, минералогия, ботаника, анатомия и т.д.

### Строение микроскопа

Микроскоп МБС-2 состоит из универсального штатива, оптической головки, бинокулярной насадки, предметного столика и подлокотников.

Штатив представляет собой массивное основание с укрепленной в нем колонкой, по которой скользит муфта. В отверстие прилива муфты вставлена ось, заканчивающаяся втулкой с двумя взаимно-перпендикулярными отверстиями, в которые вставляется угольник. На длинный конец угольника насаживается оптическая головка микроскопа, закрепляемая рукояткой.

В корпус головки помещен барабан с Галилеевыми системами. Ось барабана выведена наружу корпуса и заканчивается рукоятками, которыми производится переключение Галилеевых систем для получения разных вариантов увеличений. На гладкой цилиндрической поверхности рукояток обозначены цифры, соответствующие увеличениям оптической головки. Каждое положение барабана четко фиксируется пружинным фиксатором.

К задней стенке корпуса головки прикреплен кронштейн механизма перемещения головки. Головка поднимается и опускается с помощью реечного механизма путем вращения рукояток. В верхней части корпуса головки имеется гнездо, в которое вставляется бинокулярная насадка, зажимаемая винтом. Насадка состоит из прямоугольной колодки со скошенными гранями и двумя отверстиями, в которые вставлены левая и правая платы с укрепленными на них призмами в оправках.

Предметный столик состоит из круглого корпуса, в который вмонтирован поворотный отражатель. Отражатель имеет с одной стороны плоское зеркало, с другой — молочно-матовое стекло; поворачивается он вращением рукоятки. Для прохода естественного света в передней части корпуса столика сделан вырез.

На приборе ведутся длительные наблюдения, связанные с препарировальными работами, поэтому быстро утомляются руки исследователя. Для удобного положения рук имеются подлокотники. Каждый подлокотник прикреплен к соединительной планке со штифтом на конце. Для устойчивого положения подлокотника планка устанавливается в нижний паз корпуса столика так, чтобы штифт вошел в соответствующее отверстие паза.

Один такой микроскоп (МБС-2) принадлежал талантливому ученому в области нормальной анатомии, профессору ВолгГМУ Липченко В.Я.

#### Биография профессора Липченко В.Я.

Василий Яковлевич родился в 1929 году в селе Рахинка Сталинградской области. В 1947 г. он поступил в Сталинградский медицинский институт (СМИ), который окончил в 1953 г. В том же году стал аспирантом кафедры нормальной анатомии СМИ. На кафедре он более близко знакомится с заслуженным деятелем науки РСФСР, д.м.н., профессором Сергеем Николаевичем Касаткиным, который на всю жизнь становится для него примером настоящего большого ученого. Именно с ним В.Я. Липченко делает свои первые серьезные шаги в большую научную жизнь. В 1956 г. он успешно защищает кандидатскую диссертацию (см.приложение2) на тему «Относительный объем артериального русла брыжеечной части тонкого кишечника», работа выполняется под научным руководством С.Н. Касаткина. С 1956 по 1963 гг. Василий Яковлевич работает ассистентом кафедры нормальной анатомии. Став одним из ближайших учеников и последователей профессора Касаткина, он становится непосредственным участником физико-математического обоснования гидравлических и гидродинамических особенностей кровеносных сосудов теории С.Н Касаткина.

В 1963 г. В.Я. Липченко становится доцентом кафедры нормальной анатомии ВГМИ (в 1961 г. вуз переименован в Волгоградский государственный медицинский институт). В 1965 г. в Куйбышеве (в настоящее время г. Самара) к.м.н., доцент Липченко, продолжая избранное ангиологическое направление науки, блестяще защищает докторскую

диссертацию по анатомии артериального русла желудочно-кишечного тракта на тему «Объем артериального русла желудка и брыжеечной части тонкого кишечника». И вот уже в 1968 году Василий Яковлевич становится профессором и уже в 1970 возглавляет вновь образованную кафедру анатомии человека стоматологического и педиатрического факультетов. Но в 1973 году происходит объединение кафедры нормальной анатомии лечебного факультета с кафедрой анатомии человека стоматологического и педиатрического факультетов и профессор В.Я. Липченко с 1973 по 1995 гг. возглавлял вновь образованную объединенную кафедру анатомии человека. Под научным руководством Василия Яковлевича защищены 20 кандидатских диссертаций и при научном консультировании 2 докторские диссертации.

Бывшие коллеги, студенты, ученики Василия Яковлевича помнят не только его прекрасные лекции, но и его активную административную работу: в качестве декана лечебного факультета (1966-1972), проректора по научно-исследовательской работе (1987-1992).

За активную научную и административную деятельность Василий Яковлевич был награжден следующими наградами:

<p>Медаль 1. В.Я. Липченко «За трудовое отличие» 1970-е гг.</p>
<p>Медаль юбилейная 2. В.Я. Липченко «За доблестный труд. В ознаменование 100-летия со дня рождения В.И. Ленина» 1970 г.</p>
<p>3. Знак «Победитель соцсоревнования 1974 г.» 1975 г.</p>
<p>4. Знак «50 лет образования СССР. 1922-1972»</p>

<p>5. Знак «VI Всесоюзный съезд анатомов, гистологов и эмбриологов». Киев, 1958.</p>
<p>6. Знак «VIII Всесоюзный съезд анатомов, гистологов и эмбриологов». Ташкент, 1974 г. Именной</p>
<p>7. Знак «ВГМИ» 1970 г.</p>

(см. приложение)

Умер В.Я.Липченко в 2009 году, оставив после себя огромное научное наследие и талантливых учеников, которые продолжают дело своего учителя.

### Применение микроскопа МБС-2 в научной деятельности

Всю свою научную жизнь В.Я. Липченко посвятил (см.приложение1) изучению морфологии кровеносной и лимфатической систем, а также органов иммунной системы. Для написания и защиты докторской диссертации, для научных статей, для образовательной деятельности, Василию Яковлевичу всегда помогал микроскоп МБС-2. Всего В.Я. Липченко в отечественных и зарубежных изданиях было опубликовано более 180 работ по анатомии внутриорганных кровеносных сосудов, а также органов иммунной системы организма человека.

### Заключение

История Волгоградского государственного медицинского университета, во многом, складывается из деятельности таких талантливых ученых и общественных деятелей, как Василий Яковлевич Липченко. Благодаря его личным вещам, в том числе микроскопу, мы узнаем много интересного о жизни и деятельности профессора Липченко. Любой исторический предмет несёт в себе огромную ценность и смысл, нужно бережно относиться к таким вещам. Музей ВолгГМУ помогает нам чтить опыт ученых, которые внесли значимый вклад в развитие отечественной науки.

Приложение 1



Приложение 2



Приложение 3



Приложение 4





Приложение 5



Приложение 6



Приложение 7

Приложение 8



### Список литературы

1. Мир микроскопов! [Электронный ресурс] - Режим доступа: <https://mbs10.ru/mbs-2.html> (Дата обращения 17.02.2021)
2. Scopica [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://scopica.ru/proj/mikroskop-stereoskopicheskiy-mbs-2/> (Дата обращения 17.02.2021)
3. ВолгГМУ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.volgmed.ru/ru/news/content/2009/07/1/13/>(Дата обращения 18.02.2021)
4. ВолгГМУ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.volgmed.ru/ru/news/content/2014/12/1/3966/> (Дата обращения 18.02.2021)
5. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://forma-odezhda.ru/encyclopedia/ustrojstvo-mikroskopa-i-rabota-s-nim/> (Дата обращения 18.02.2021)