

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Департамента здравоохранения города Москвы  
«Медицинский колледж № 1»**

**Методическая разработка  
Тема: Великие российские учёные-медики  
И.М.Сеченов, И.П.Павлов, Н.И.Пирогов.**

Дисциплина: Основы философии

Специальность: 34.02.01 Сестринское дело

Москва  
2017

Автор: Федосеева О.В., преподаватель социально-экономических дисциплин первой к\к МУ №19

Рецензенты: Федотова Т.Н., преподаватель социально-экономических дисциплин высшей к\к МУ №19

Предназначение: для внеаудиторного мероприятия по теме  
**«Великие российские учёные-медики И.М.Сеченов, И.П.Павлов,  
Н.И.Пирогов»**  
с целью расширения кругозора студентов.

## Содержание

1. Организационно-методический блок	4
1.1 Мотивация темы	5
1.2 Цели занятия	6
1.3 Вид занятия	6
1.4 Межпредметные связи	6
1.5 Оснащение занятия	6
1.6 Хронокарта занятия	7
1.7 Инструкции для студентов	8
2. Информационный блок	10
2.1 Сценарий проведения конференции	11
2.2 Материалы для подготовки сообщения «Великий российский учёный-медик И.М. Сеченов»	13
2.3 Материалы для подготовки сообщения «Великий российский учёный-медик И.П. Павлов»	19
2.4 Материалы для подготовки сообщения «Великий российский учёный-медик Н.И. Пирогов»	25
3. Приложения	30
Литература	32



# Организационно-методический блок

## 1.1 Мотивация темы.

### *Уважаемые студенты!*

В ходе подготовки и проведения внеаудиторного мероприятия, посвященного выдающимся российским медикам М.И. Сеченову, И.П. Павлову и Н.И. Пирогову, вы узнаете много нового и Интересного, **расширите представление о достижениях отечественной медицины**, испытаете чувство гордости за свою великую страну и науку.

Вклад российских учёных в мировую науку был столь велик и общепризнан, что некоторые российские медики стали лауреатами Нобелевской премии. Интересно кто это, неправда ли?

Выступая перед аудиторией, **вы разовьёте умение публичного выступления**, что в дальнейшем поможет Вам, не смущаясь, участвовать в диспутах и уверенно сдавать экзамены.

Участвуя в общем деле, Вы **расширите круг знакомых и друзей** среди студентов нашего училища, **повысите свой статус** в глазах преподавателей.

Итак, за работу!

*Желаю успехов!*



## 1.2 Цели занятия

### ***Образовательная цель.***

- расширить представление о жизни и деятельности выдающихся российских учёных Сеченова, Павлова, Пирогова, Мечникова.

### ***Развивающая цель***

- сформировать умение подготовки устного сообщения по заданному вопросу
- сформировать умение выделять главное в объёмном материале по теме
- развить умение выступать перед аудиторией с сообщением, творческим номером

### ***Воспитательная цель***

- внести вклад в воспитание интереса к истории медицины и истории своей страны
- развить умение культурного общения в группе сверстников, умение создавать в процессе работы атмосферу товарищества, взаимовыручки и взаимопомощи.

## 1.3 Вид занятия

Класный час/ внеаудиторное мероприятие в форме конференции с элементами художественной самодеятельности

## 1.4 Междисциплинарные связи

***С историей*** – тема «Культура России во второй половине 19 - начале 20 вв.».

***С основами философии*** – тема «Медицина и философия»

***С историей медицины*** – тема «Выдающиеся российские медики 19 века».

***С анатомией и физиологией*** – «Строение и функции нервной системы».

## 1.5 Оснащение занятия.

***Оборудование:*** экран для демонстрации слайдов

***Технические средства:*** компьютер с мультимедийной приставкой, музыкальный центр, микрофоны

***Наглядные пособия:*** презентация на компакт-диске

## 1.6 Хронокарта занятия ..... 90 мин

№ п/п	Элемент занятия	Время
1.	Организационный момент. Вступительное слово преподавателя, сообщение темы, цели и плана занятия, представление участников конференции.	10 мин.
2.	<i>Информационный блок.</i> Презентация темы Выдающиеся российские учёные-медики 1) М.И.Сеченов 2) И.П.Павлов 3) Н.И.Пирогов	15 мин. 15 мин. 15 мин.
3.	Творческие выступления	10 мин.
4.	Подведение итогов. Награждение участников.	10 мин.
Всего		75 мин.



## 1.7 Инструкции для студентов.

# Как ПОДГОТОВИТЬ сообщение?

### Уважаемый студент!

1. Выберите тему сообщения.
2. Составьте список литературы (посоветуйтесь с преподавателем).
3. Внимательно изучите материал и сделайте необходимые выписки (конспект, подборка фактов).
4. Составьте план своего сообщения по данной теме:

- *выделите основные идеи темы, обратите внимание на наличие противоречивых точек зрения по вопросам темы;*
- *подберите интересные аргументы, факты и примеры;*
- *расположите материал в логической последовательности;*
- *сделайте свои выводы и предложения.*

5. Оформите вашу работу в соответствии с требованиями.



Вспомните:

- ❖ правила оформления титульного листа
  - ❖ правила оформления ссылок на использованную литературу
- Выделите в работе следующие основные разделы***
- ❖ содержание
  - ❖ информационный блок
  - ❖ литература (по алфавиту: автор, название, место и год издания)
  - ❖ приложения с иллюстрациями, таблицами, схемами



# Как ПОДГОТОВИТЬ устное выступление?

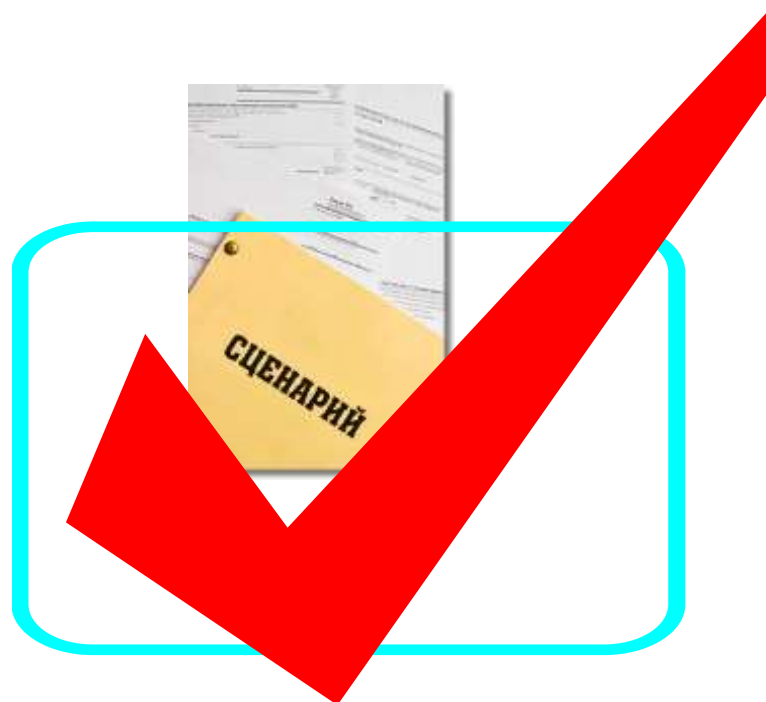
## Уважаемые студенты!

1. Внимательно прочитайте письменный доклад о жизни и деятельности великих российских учёных-медиков.
2. Исключите из устного выступления маловажные или малоинтересные с Вашей точки зрения факты.
3. Разделите выступление на небольшие смысловые части.
4. Устный текст желательно читать поочерёдно 2-м содокладчикам. Так Вам легче будет удерживать внимание слушателей.
5. Прорепетируйте своё выступление. Читайте текст с выражением, медленно, внятно проговаривая звуки.
6. Если выступление сопровождается иллюстративными материалами, расположите их в соответствии с содержанием текста.
7. Подберите деловой костюм, который не будет отвлекать внимание от содержания Вашей речи.

*Теперь Вы вполне готовы.  
Желаю успехов!*

*вы.*





# СЦЕНАРИЙ

## 2.1 **Сценарий конференции**

### Первый ведущий

Профессий много знает свет  
Одна другой важней и старше  
Но лучше нет, нужнее нет  
Профессии гуманной нашей.  
Во все века и времена,  
От древности седой до ныне  
Ты человечеству нужна,  
Наука жизни – медицина!

### Преподаватель.

История науки медицины необыкновенно увлекательная область, в которой мы узнаём не только об открытиях учёных, но и о том, как они жили, о чём мечтали, как работали и с какими трудностями столкнулись. Это сейчас их достижениями пользуется всё человечество, а когда-то им пришлось настойчиво доказывать правильность, полезность, необходимость для людей своих открытий и методов медицины. Речь сегодня пойдёт о российских медиках, которых мы с гордостью называем светилами науки и медицины Иване Михайловиче Сеченове, Иване Петровиче Павлове, Николае Ивановиче Пирогове. Мы расширим представление о жизни и деятельности наших великих соотечественников, увидим результат совместной творческой работы наших студентов, которые выступят с сообщениями перед аудиторией.

Слово для сообщения предоставляется студентам \_\_\_\_\_

Сообщение по теме «Великий российский учёный-медик Иван Михайлович Сеченов».

Сообщение по теме «Великий российский учёный-медик Иван Петрович Павлов».

Сообщение по теме «Великий российский учёный-медик Николай Иванович Пирогов».

### Первый ведущий

Говоря о Николае Ивановиче Пирогове, мы не могли особо не отметить подвиг 15-летней девушки – Даши Севастопольской.

### Второй ведущий.

Даше действительно было всего пятнадцать, когда она, для того чтобы попасть в войска, оборонявшие Севастополь, подстриглась под мальчишку, надела старенький матросский костюм, бескозырку и стала похожа на юнгу. Но когда она столкнулась не с романтикой, а с суровой правдой жизни в войсках, изнурённых продолжительной битвой, обессиленных физически и морально, встретила со множеством изувеченных и раненых, Дарья стала сестрой милосердия и принялась безвозмездно помогать страдальцам. К счастью в её повозке был среди припасов уксус и одежда, которую она использовала для перевязок. Повозка Даши превратилась в стихийный перевязочный пункт, а сама она стала первой сестрой милосердия.

### Первый ведущий.

Стремилась раненым ты облегчить страдания,  
Не требуя наград и даже похвалы,  
Ты скоро поняла, целебней нет лекарства,  
Чем слово медсестры.

### Второй ведущий.

По другую линию фронта в расположении английских войск начала свою деятельность английская сестра милосердия Флоренс Найтингейл.

### Музыкальный момент «Медицина - наше призвание».

### Заключительное слово преподавателя.

2.2

Материалы для подготовки  
сообщения по теме:  
Великий российский учёный-медик  
И.М.Сеченов.



Сеченов Иван Михайлович  
(1829 — 1905)

## **Великий российский учёный-медик Иван Михайлович Сеченов.**

Иван Михайлович Сеченов родился в 1829 году в дворянской семье. После смерти отца, по совету старшего брата решил посвятить себя военной службе. Поэтому в 1843 году отправился в Петербург, где успешно сдал вступительные экзамены в Главное инженерное училище в Петербурге (там брали самую низкую плату за обучение) и окончил его в 1848 году. Некоторое время служил в сапёрных войсках, но вскоре вышел в отставку и в возрасте 21 года поступил на медицинский факультет Московского университета. После окончания университета выехал за границу для продолжения образования. Находясь в Германии, некоторое время слушал лекции Мюллера, а потом его знаменитого ученика Дюбуа-Реймона. Цикл прослушанных лекций вызвал у Сеченова интерес к исследованиям, что отразилось на всей его последующей жизни.

Уже его докторская диссертация, опубликованная в 1860 году, положила начало расцвету русской физиологии, которая несколько лет спустя, придавала новое направление всей медицине. Поэтому Сеченова называют основоположником русской школы физиологов, давшей миру таких выдающихся учёных, как Иван Петрович Павлов, Климент Аркадьевич Тимирязев и др.

Сеченов занялся исследованием нервной системы. Славу выдающегося учёного ему принёс труд, напечатанный в 1863 году под заглавием «Рефлексы головного мозга». В этой работе Сеченов доказал наличие общих черт духовной и телесной жизни и установил, что психическая жизнь человека и, в основном, его сознание является результатом деятельности клеток головного мозга. Сеченов, кроме того, утверждал, что психика и характер человека только в незначительной степени зависят от врождённых свойств, а на самом деле являются результатом воспитания в самом широком значении этого слова. Сеченов справедливо считал, что европейское воспитание в культурной среде представителей разных рас (он писал о неграх и японцах), считавшихся тогда неполноценными в общественном мнении, может превратить их в полноценных членов любого высокоразвитого общества.

Статья Сеченова возбудила огромный интерес не только среди учёных, но и в кругах всей русской интеллигенции. Статью передавали из рук в руки, по вопросам, затронутым в ней, велись ожесточённые споры в самых элегантных салонах. Взглядами Сеченова больше всего интересовалась прогрессивная часть русской молодёжи, которая с энтузиазмом воспринимала свободолобивые идеи.

Поэтому нет ничего удивительного, что взгляды Сеченова на духовную жизнь человека вызвали опасения царских властей, которые,

не располагая формальными поводами к запрещению исследований Сеченова, сочли за лучшее помешать его научной карьере. Этим следует объяснить то, что Сеченов – несмотря на всеобщее признание его научных заслуг – был в 1871 году назначен профессором физиологии в провинциальном Одесском университете, откуда был переведён в Петербург только через пять лет. И, наконец, в возрасте шестидесяти двух лет, в 1891 году, Сеченов получил назначение в Московский университет, пользовавшийся мировой славой.

В Московском университете Сеченов прочёл курс лекций по физиологии, который стал основой обобщающего труда «Физиология нервных центров». В этой работе был осуществлён анализ различных нервных явлений – от бессознательных реакций у спинальных животных до высших форм восприятия у человека.



## Интересные факты из биографии Сеченова.

*Знаете ли вы, что:*

В студенческие времена в инженерном училище в столовой для немущих выставляли корзину с ломтями черного хлеба. Сеченов потом вспоминал, как сушил сухари зимой в печных трубах и угощался этим лакомством вечерами, не имея денег на что-либо более питательное.

Именно во время лекций Иоганнеса Мюллера у Сеченова проснулся интерес к научным исследованиям. А в числе учеников Мюллера мы видим таких учёных как Теодор Шванн и Герман Гельмгольц.

Сеченов – прототип Кирсанова из романа Н.Г.Чернышевского «Что делать?», и описанные там взаимоотношения Кирсанова, Лопухова и Веры Павловны – не что иное, как картина взаимоотношений между Сеченовым, его другом П.И.Боковым и женой последнего М.А. Боковой.

Дело в том, что подруга Бокова Мария Александровна, дочь генерала Обручева, чтобы получить высшее образование, заключила с Боковым фиктивный брак. Брак этот перешёл в фактический, но в скором времени Бокова стала близким другом, а затем и женой Сеченова.

«Я назвал Марию Александровну моей благодетельницей, и не даром, - вспоминал Сеченов в конце жизни. – В дом её я вошёл юношей, плывшим до тех пор инертно по руслу, в которое меня бросила судьба, без ясного сознания, куда она может привести меня. А из её дома я вышел с готовым жизненным планом, зная куда идти и что делать. Кто, как не она, вывела меня из положения, которое могло сделаться для меня мёртвой петлёй, указав возможность выхода. Чему, как не её внушениям, я обязан тем, что пошёл в университет, - и именно в тот, который она считала передовым – чтобы учиться медицине и помогать ближнему. Возможно, наконец, что некоторая доля её влияния сказалась и в моём дальнейшем служении интересам женщин, пробивающихся на самостоятельную дорогу».

Сеченов был одним из основателей Бестужевских высших женских курсов и читал там лекции. В Медико-хирургической академии ввёл в лекционную практику метод демонстрации эксперимента и организовал там физиологическую лабораторию. Лаборатория стала центром исследований в области физиологии, фармакологии, токсикологии и клинической медицины.



Свои исследования Сеченов проводил на лягушках, используя химическое раздражение продолговатого мозга и зрительных бугров кристалликами поваренной соли, что задерживало рефлекторную реакцию конечности лягушки. Таламический центр торможения рефлекторной реакции был назван «*СЕЧЕНОВСКИМ* центром».

Из проделанных опытов Сеченов вывел любопытные закономерности. Оказалось, например, что при раздражении мозга лягушки в области зрительных бугров, время, необходимое лягушке на то, чтобы отдернуть лапку от кислотного раствора, увеличивалось. Раздражение других участков мозга никак не влияло на время возникновения рефлекса. Сеченов сделал вывод, что в головном мозге существуют центры, способные тормозить рефлекторную деятельность спинного мозга. Это явление он назвал центральным торможением.

Часть опытов Сеченов поставил на самом себе. Касаясь пальцами раствора серной кислоты и подавляя мгновенно возникающее желание отдернуть руку, Сеченов получил подтверждение мысли, что силой воли человек может влиять на скорость мышечных сокращений, даже на сокращение сердечной мышцы.

На сочинение Сеченова «Рефлексы головного мозга» был сразу наложен арест, как на имеющую «вредное направление». Когда Сеченова спросили, кого из опытных адвокатов он привлечёт к своей защите, Сеченов ответил: «Зачем мне адвокаты? Я просто возьму с собой лягушку и сделаю перед судьями мои опыты». Почти год дело переходило из канцелярии в канцелярию. Лишь нежелание правительства ещё более рекламировать книгу уголовным процессом не дало делу хода, и книга поступила в продажу.

Ещё будучи сапёром, Сеченов много занимался *самообразованием*, именно тогда появился интерес к медицине.

В 1860 году Сеченов защитил диссертацию по физиологии алкогольного опьянения. В процессе работ он самостоятельно сконструировал прибор, получивший название *абсорбциометра*. Этот прибор предназначен для изучения газов, растворённых в крови. Прибор Сеченова послужил образцом для других, более совершенных, построенных позже европейскими учёными.

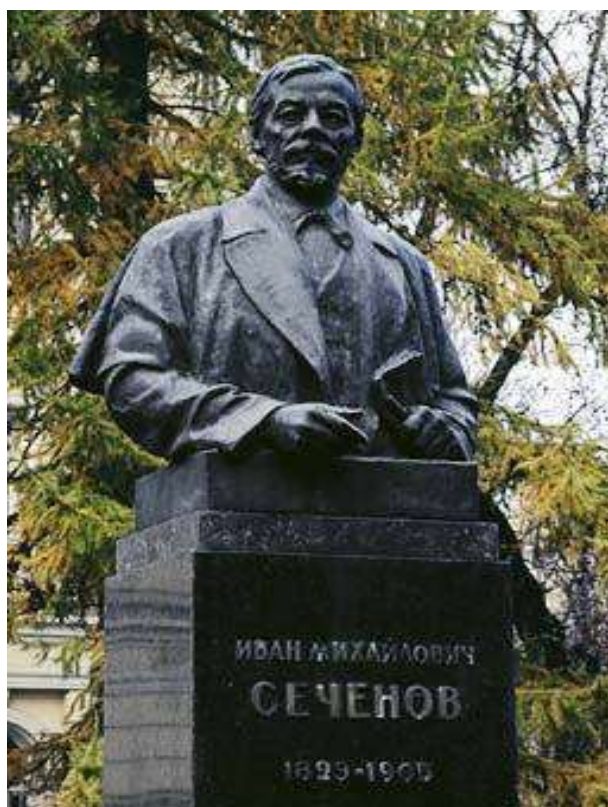
Любимой присказкой Сеченова для студентов были слова: «Работайте, работайте всеми силами! Не теряйте дорогих юных лет ваших на непроизводительный труд и развлечения! Помните, что вы полу-

чете высшее образование на последние гроши русского обездоленного мужика и что вы являетесь неоплатным должником его. Стайтесь же серьёзною подготовкою к предстоящей вашей деятельности быть полезным работником в жизни и выполнить ваш гражданский долг».

Сеченов имел широкий круг увлечений (философия, психология, физиология), дружил с Д.И. Менделеевым и даже работал в его лаборатории, работал в лаборатории Гельмгольца и Бернара – крупнейших физиологов Европы.

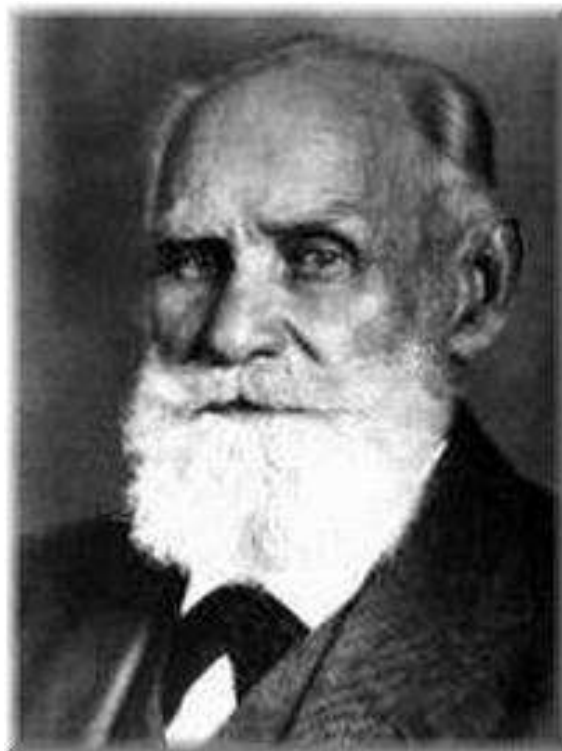
В 1871-72 под редакцией Сеченова в России был опубликован перевод труда Чарльза Дарвина «Происхождение человека».

Умер Сеченов от воспаления лёгких в 1905 году, а за несколько месяцев до смерти он был избран действительным членом Российской Академии Наук, членом-корреспондентом которой состоял с 1869 года. Сеченов остался в истории науки как выдающийся учёный, экспериментатор, мыслитель, лектор и прогрессивный общественный деятель. На родине ему воздвигнут памятник; его имя присвоено первому Московскому медицинскому институту(1955), институту эволюционной физиологии и биохимии АН СССР (1956); учреждена премия имени Сеченова, присуждаемая АН СССР раз в три года за выдающиеся исследования по физиологии.



2.3

**Материалы для подготовки  
сообщения по теме:  
Великий российский учёный-медик  
И.П.Павлов**



## **Великий российский учёный-медик Иван Петрович Павлов.**

Иван Петрович Павлов, ученик Сеченова, был основоположником русской школы физиологии. Иван Петрович Павлов создал материалистическую теорию единства организма и выявил его неразрывную связь с окружающей средой. Павлов принадлежит к числу величайших корифеев науки; он положил начало новой эпохе в биологии и медицине.

Павлов родился в Рязани в 1849 году. Закончил местную духовную семинарию и поступил на естественное отделение физико-математического факультета, где специализировался в области физиологии животных.

В 1875 году, окончив университет, Павлов поступил в Военно-медицинскую академию. Он стремился стать врачом и физиологом. После многих лет напряжённого труда и после врачебной практики в клинике профессора Боткина, студенческие мечты Павлова осуществились. Он был назначен сразу на две должности: профессора физиологии в Петербургской Военно-медицинской академии и руководителя физиологического отдела Института экспериментальной медицины. Используя научное оснащение лабораторий института и располагая материальными средствами на проведение исследований, Павлов развернул научно-исследовательскую работу в крупных масштабах.

Но он отнюдь не порвал связи с клиникой, так как считал, что явления изученные физиологией требуют практической проверки. Именно наличие неразрывной связи теоретических достижений физиологии с практической клинической медициной, как раз и характеризуют исследования Павлова, выгодно отличая его метод от всех бывших до него школ физиологии.

После революции 1917 года в Колтушах близ Ленинграда, переименованных после его смерти в посёлок Павлово, был построен прекрасно оснащённый Институт физиологии, в стенах которого Павлов работал свыше двадцати лет, претворяя в жизнь великие научные идеи.

Павлов был безгранично предан науке. Величайшей радостью для него был творческий труд. В «Письме к молодёжи» он дал такое выражение своему отношению к науке: «Помните, что наука требует от человека всей его жизни. И если у вас было бы две жизни, то и их бы не хватило вам».

Павлов в своём лице объединил необыкновенное мастерство экспериментатора и выдающиеся способности учёного теоретика.

Он придавал огромное значение получению и накоплению фактического материала. Поэтому в «Письме к молодёжи» он требовал: «Изучайте, сопоставляйте, накапливайте факты! Факты – это воздух учёного... Без них ваши теории – пустые потуги».

Научную работу Павлов начал с исследования кровообращения. Он доказал, что регулирование деятельности сердца и кровеносных сосудов осуществляется на основе рефлекторной деятельности. Потом начал исследования пищеварительной системы, в те времена самой отсталой области физиологии. Павлов, в основном, интересовался «психическим» возбуждением пищеварительных желёз, характерным примером которого является выделение слюны у животных при одном только виде пищи.

Для проведения опытов необходима была специальная операция на органах пищеварительного тракта, позволявшая вести так называемый «хронический опыт» и изучать деятельность пищеварительного аппарата на здоровом животном. Павлов мастерски овладел техникой таких операций. За исследования в области деятельности пищеварительного тракта Павлов в 1904 году был удостоен Нобелевской премии. Это послужило стимулом для исследований Павлова по физиологии центральной нервной системы, чему Павлов посвятил всю свою остальную жизнь. За тридцать пять лет деятельности в этой области Павлов разработал современную теорию высшей нервной деятельности, фактора, от которого зависят все проявления жизни.

Когда в начале нынешнего столетия Павлов начал исследования работы головного мозга, было известно, что психические процессы вытекают из деятельности коры головного мозга, причём среди учёных уже господствовал взгляд, высказанный Сеченовым, о рефлекторном характере этой деятельности. Павлов показал, что все психические явления возникают исключительно в клетках коры головного мозга. Рефлексом называют реакцию организма на раздражение какой-либо его части. Например, рефлексом является выделение слюны при поступлении пищи в рот. Павлов доказал, что слюноотделение у собаки, вызванное одним лишь видом пищи, тоже является рефлексом, но разнящимся от обыкновенного рефлекса. Дело в том, что этот вид рефлекса не является врождённой способностью, но возникает на протяжении жизни индивида, вследствие приобретения соответствующего опыта. Если кормить щенят одним только молоком, они никак не реагируют на вид других видов пищи, слюноотделение появляется только при виде молока. Однако достаточно несколько раз покормить щенят мясом, как у них слюноотделение появляется при виде мяса. Такой приобретённый рефлекс Павлов назвал условным рефлексом, в отличие от рефлекса безусловного, прирождённого.

Условные рефлексы можно вызвать с помощью разнообразных стимулов. Итак, слюноотделение у собаки можно получить с помощью стимула. Не имеющего ничего общего с показом пищи, например, зажигая свет электролампы: достаточно несколько раз зажигать лампу во время подачи пищи, как один только вид зажженной лампы вызовет требуемый рефлекс, то есть слюноотделение.

Есть ещё одна разница между условным и врождённым рефлексом. Последние возникают во всех частях центральной нервной системы, тогда как место возбуждения условных рефлексов находится в коре головного мозга. Механизм возникновения условных рефлексов отличается сложностью и состоит в образовании временных соединений разных участков коры головного мозга.

Различные причины могут вызвать ослабление условных рефлексов и даже полностью прекратить их. Число условных рефлексов, возникающих в мозгу животного по мере накопления жизненного опыта, весьма велико. Но часть из них с течением времени исчезает. Из огромного количества экспериментального материала, полученного Павловым, вытекает, что между процессами возбуждения и торможения, происходящими в коре головного мозга, происходит непрерывная борьба. Без этой борьбы, без непрерывного возникновения новых и исчезновения прежних условных рефлексов, жизнь была бы совершенно невозможна.

В отличие от животных, у человека условные рефлексы возникают не только при физических раздражителях, но и при словах, определяющих название раздражителей. В соответствии с номенклатурой, принятой Павловым, слова являются второй сигнальной системой, в отличие от первой сигнальной системы, какими являются вещественные раздражители. Сознание человека и его способность к мышлению тесно связаны с развитием мозга и второй сигнальной системы.

Павлов умер в 1936 году. Он оставил завещание, основа которого состоит из высказанных им некогда слов: «Необходимо изучить природу, чтобы показать человечеству путь к настоящему, полному и прочному счастью»



## **Интересные факты из биографии И.П. Павлова.**

*Знаете ли Вы, что:*

Будучи студентом Петербургского университета, Павлов получил золотую медаль университета за изучение секреторной иннервации поджелудочной железы. Став позже студентом 3 курса Медико-хирургической академии, он получил вторую золотую медаль за научные работы. Вот какой плодотворной может быть студенческая научная работа.

Занимаясь системой кровообращения, Павлов выяснил, что существуют особые нервные волокна, усиливающие работу сердца, влияющие на обмен веществ в сердечной мышце, регулирующие работу сердца. Этими исследованиями было положено начало учению о трофической нервной системе (нервных волокнах, регулирующих обмен и питание тканей). В настоящее время все руководства мира по физиологии по праву называют нерв, идущий от звёздчатого узла к сердцу, «нервом Павлова».

Проводя эксперименты на собаках, Павлов доказал, что каждый из отделов пищеварительной системы вносит в процесс переваривания дополнительные вещества, расщепляющие белки, жиры и углеводы на всасываемые компоненты. Павлову удалось выяснить назначение каждого органа пищеварительной системы.

Иван Петрович Павлов был избран членом 22 академий наук и почётным членом 28 научных учреждений. В 1936 году Всемирный конгресс физиологов присвоил Павлову почётный титул «Старейшина физиологов мира».

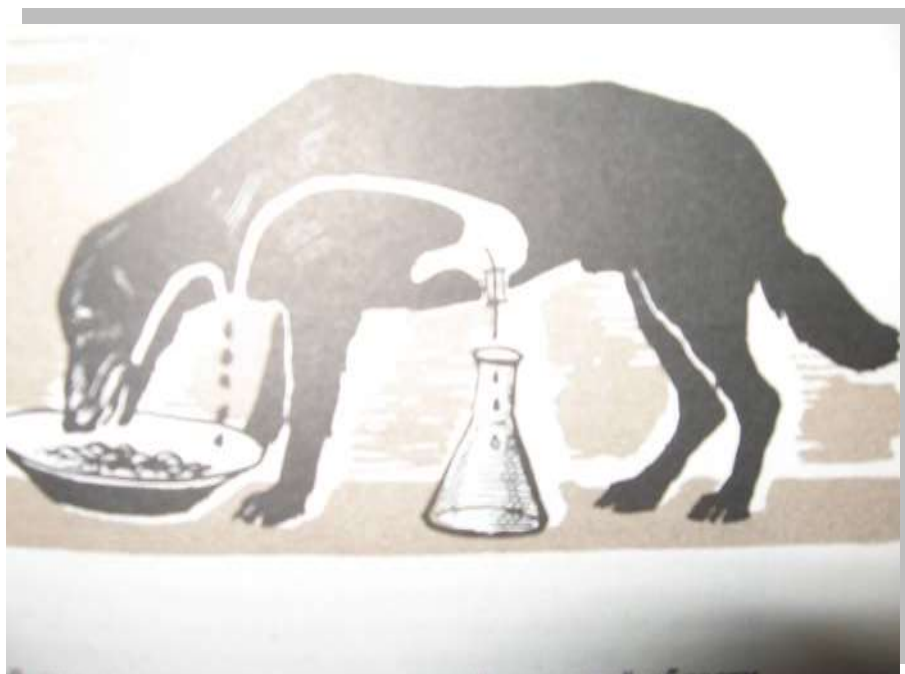
Благодаря Павлову был создан новый раздел физиологии – физиология высшей нервной деятельности. Именно Павлов открыл явление торможения и выявил закономерности постепенного угасания условного рефлекса. Это позволило объяснить физиологический смысл многих педагогических приёмов.

Павлов проводил феноменальные опыты, позволяющие изучать физиологию органа в условиях нормального функционирования организма в целом.

Знаменитые Павловские фистулы не калечили организм животного и давали возможность извлечь необходимый материал в натуральном виде при акте питания. Во время опытов у Павлова родилась идея знаменитой операции «маленького изолированного желудочка», ко-

торый потом на всех языках получил имя «Павловского желудочка». Эта операция сделала легко доступной и практическую цель – соби-  
рание чистого натурального желудочного сока. Его собирали, филь-  
тровали и направляли в аптеку для продажи больным.

Учение Павлова о душевной деятельности позволило философии из-  
бавиться от мистики в этом вопросе. При лаборатории Павлова в  
1925 году были открыты специальные клиники – неврологическая и  
психиатрическая.





2.4

Материалы для подготовки  
сообщения по теме:  
Великий российский учёный-медик  
Н.И.Пирогов



## **Великий российский учёный-медик Николай Иванович Пирогов.**

16 октября 1846 г. – знаменательная дата не только в истории хирургии, но и в истории человечества. В этот день была произведена большая хирургическая операция под полным эфирным наркозом. Осуществились мечты и чаяния, ещё накануне казавшиеся несбыточными, – достигнуто полное обезболивание, расслаблены мышцы, исчезли рефлексы... Больной погрузился в глубокий сон с потерей чувствительности.

Снотворное действие эфира (в старину он назывался «сладким купоросом») было известно ещё в 1540 г. Парацельсу. В конце 18 века вдыхание эфира применялось для облегчения болей при чахотке и при кишечных коликах. Однако научное обоснование проблемы обезболивания принадлежит Николаю Ивановичу Пирогову, затем русским ученым А.М. Филамофитскому и Л.В. Севрюку. Они экспериментально проверяли влияние эфира на нервную систему, на кровь, разрабатывали вопрос о дозировке наркоза и продолжительности его действия.

Как всякое новшество, эфирный наркоз сразу нашел приверженцев и критиков. Пирогов не примкнул ни к одному лагерю до тех пор, пока не проверил свойства эфира в лабораторных условиях на собаках, телятах, на самом себе и своих ближайших помощниках и, наконец, в массовом масштабе на раненых на Кавказском фронте летом 1847г.

В то время Кавказ был постоянным театром военных действий и Пирогов 8 июля 1847 г. выехал на Кавказ с целью проведения операций с использованием эфира для окончательных выводов о действии эфирного наркоза как обезболивающего средства. По пути – в Пятигорске – пирогов знакомит врачей со способами эстеризации и проводит демонстрационные операции под наркозом.

В Оглах, где раненые были размещены в лагерных палатках, где не было отдельного помещения для производства операций, Пирогов стал оперировать в присутствии других раненых, чтобы убедить последних в болеутоляющем действии эфирных паров. Такая пропаганда оказала весьма благотворное влияние на раненых, и последние безбоязненно подвергались операции.

В примитивном лазарете- шалаше у аула Салты, стоя на коленях, в согнутом положении, приходилось великому хирургу оперировать раненых. Было произведено около 100 операций.

Таким образом, Пирогов первым в мире применил эфирный наркоз на поле сражения. За год Пирогов сделал около 300 операций под эфирным наркозом, усовершенствуя методику и технику наркоза –

улучшая конструкцию ингаляционного аппарата, предлагая разные способы наркоза (интратрахеальный наркоз, ректальное введение, введение в вены и артерии). Тогда же был сделан важный экспериментальный вывод: «Эфир, впрыснутый в виде жидкости в центральный конец вены, производит моментальную смерть».

Метод внутривенного наркоза чистым эфиром как известно не получил распространения. Однако мысль Пирогова о возможности введения непосредственно в кровь наркотического средства впоследствии с огромным успехом была претворена в жизнь русскими учёными фармакологом Н.П. Кравковым и хирургом С.П. Фёдоровым. Их удачный способ применения неингаляционного наркоза даже в зарубежных руководствах известен под названием «русский метод».

Пирогов был активным пропагандистом эфирного наркоза, обучал врачей технике наркотизации, раздавал аппараты.

Главная цель научной работы Пирогова на Кавказе – применение обезболивания на поле сражения – была достигнута с успехом.

Здесь же на Кавказе Пирогов применил крахмальную повязку Сетена

для фиксации переломов конечностей у подлежащих транспортировке раненых. Он на практике убедился в несовершенстве повязки Сетена и заменил её наклепной гипсовой повязкой. В зарубежной литературе идею гипсовой повязки приписали бельгийскому врачу Матисену. Однако это неверно. Документально установлено, что впервые такую повязку и предложил, и применил русский учёный-хирург Пирогов.

Пирогов также первый в мире предложил, организовал и применил свою знаменитую сортировку раненых, преодолев беспорядок и хаос царившие до него на полевых перевязочных пунктах. Из Пироговской сортировки впоследствии выросло всё лечебно-эвакуационное обеспечение раненых.

Пирогов первым в мире организовал и применил женский уход за ранеными в районе боевых действий. Именно ему принадлежит честь внедрения этого вида медицинской помощи в армии. Он организовал «Крестовоздвиженскую общину сестёр попечения о раненых и больных».

Русский солдат, в бурю и непогоду, на бастионах и в палатках, на операционном столе и в перевязочной, под дождём в тяжком пути эвакуации, с чувством глубокой благодарности благославлял самоотверженную «севастопольскую сестричку», дни и ночи беззаветно за ним ухаживающую.

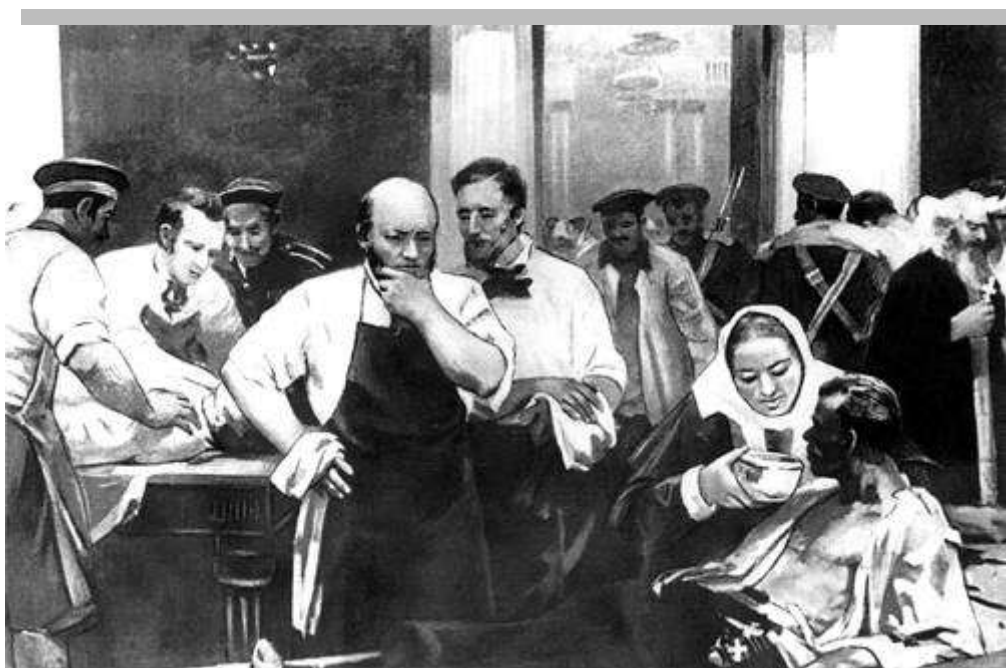
Слава об этих первых русских женщинах, служивших своему народу, росла и ширилась.

Интересно отметить, что иностранцы, в частности немцы, приписали организацию женского ухода за ранеными Флоренс Найтингейл. Не умаляя достоинств Найтингейл, Пирогов в письме к баронессе Раден подчеркивал:

«Крестовоздвиженская община сестер попечения о раненых и больных» была учреждена в октябре 1854 года, а в ноябре она уже работала на фронте.

О мисс же Нейтингель и о её «высокой души дамах» мы первый раз услышали в начале 1855 года. Мы, русские, не должны никому позволять переделывать до такой степени историческую истину. Мы имеем долг истребовать пальму первенства в деле столь благословенном и ныне всеми принятом».

Поэтому сегодня нам особенно приятно говорить о том, что своё начало дело сестёр милосердия берёт в России. А мы фактически являемся современными продолжателями этого «благословенного и благотворного» дела, как говорил Пирогов.



## **Интересные факты из жизни Н.И. Пирогова.**

*Знаете ли Вы, что:*

Пирогов успешно сдал экзамены и поступил в Московский университет совсем юным - в 14 лет (в 1824 году).

За исследование «Что наблюдается при операциях перевязки больших артерий» Пирогов получил золотую медаль.

За труд «Хирургическая анатомия артериальных стволов и фасций» Пирогову присудили Демидовскую премию. За последующие работы Пирогов ещё дважды награждался этой премией Академии наук.

Пирогов блестяще знал несколько языков и читал лекции как на русском, так и на немецком языке.

В 1848 году увлёкся изучением холеры, провёл множество вскрытий трупов и опубликовал сочинение «Патологическая анатомия азиатской холеры».

В 1862 году, когда лучшие европейские хирурги не могли определить местопребывание пули в теле Гарибальди, раненого при Аспромонте, был приглашён Пирогов, который не только извлёк её, но и довёл лечение до благополучного конца.

# Приложения

Музыкальный момент.  
*Медицина – наше призвание.*

Лишь вчера решали мы с тобой,  
Что за путь нам выбрать предстоит.  
И вот теперь ты станешь медсестрой  
И, одежды белые надев, мы отправимся в путь,  
он пред нами открыт...

Припев: В медицине призванье с тобою нашли мы,  
Мы с болезнями бой поведём!  
И я верю, я верю, что сможем добиться  
Всего, чего захотим  
На пути этом непростом.

Медик - это благородный труд,  
И нет профессии гуманней на Земле!  
Нас всегда с надеждой люди ждут,  
И, став сестрой, ты стала всем родней,  
всем стала родней...

Припев.

Для врача я правая рука,  
Я - *необходимый* медицинский персонал.  
Будем мы с тобой учиться так,  
Чтоб больной нас «лучшим» называл!  
Годы учёбы нас сделать должны и умней, и добрей...

Припев.



## Литература

1. Анохин П.К. Павлов. Жизнь, деятельность и научная школа. - Москва, 1978
2. Быков К.М. Жизнь и деятельность И.П. Павлова. - Москва, 1980
3. Геселевич А.М. Н.И. Пирогов. - Москва, 1969
4. Кекчеев К.Х. И.М. Сеченов. - Москва, 1933
5. Коштоянц Х.С. И.М. Сеченов. - Москва, 1950
6. Коштоянц Х.С. Очерки по истории физиологии в России. - Москва, 1953
7. Прашкевич Г.М. Самые знаменитые учёные России. - Москва, 1980
8. Ухтомский А.А. Великий физиолог. - Москва, 1982
9. Федоровский Г. Шеренга великих медиков. - Варшава, 1975
10. Ярошевский М.Г. Иван Михайлович Сеченов. - Ленинград, 1968