

## Нолинская ЦРБ

### Созвездие российской науки

2021 год в России объявлен Годом науки и технологий. Старт основных мероприятий назначен на 8 февраля – День российской науки. Ежегодно в этот день отечественное научное сообщество отмечает свой профессиональный праздник.

А что же значит само слово «наука»? Термин «наука» произошел от славянского слова «укъ», что значит учение. В привычном понимании **наука – это человеческая деятельность, направленная на познание окружающего мира, выражающаяся в сборе и систематизации полученной информации.** Первые научные труды появились примерно 5 тысяч лет назад в тот момент, когда люди придумали письменность. То есть получили возможность сохранять знания, анализировать и передавать их другим. Фактография, в свою очередь, породила историю. Дальнейший интерес человека к звездам, животным, устройству механизмов, явлениям природы способствовал появлению биологии, математики, астрономии и других научных течений, которые стали различать только после XVII века нашей эры.

История праздника начинается еще со времен Петра I. По его велению в 1724 году именно 8 февраля был издан указ о развитии науки в российском государстве, благодаря чему появилась первая Академия наук и художеств. Она принципиально отличалась от зарубежных аналогов, объединяя гимназию и университет. Обучались там талантливые и жаждущие знаний люди независимо от финансового положения. Поэтому студентами могли стать даже простолюдины. За хорошую учебу они награждались царской милостью и получали жалование за свой труд. Он стремился преодолеть отставание России от передовых стран, укрепить российское государство и вовлечь его в общемировой процесс промышленного, научного и культурного развития. Первым её президентом стал Лаврентий Блюменпрост, медик по специальности. Начальный состав академии включал только иностранных специалистов. По мере подготовки отечественных учёных и профессоров они постепенно заменяли иностранцев.

Одним из первых российских учёных начал работать в Академии вернувшийся в 1742 году из заграничной командировки в Германию Михайло Ломоносов, впоследствии прославивший российскую науку.

На протяжении многих лет академия меняла свое название, однако цель оставалась неизменной. Во времена Советского Союза ее переименовали в Академию наук СССР, а после распада союза она стала Российской Академией наук, возродив звание высшего научного заведения. К 275-летию со дня основания Академии было решено учредить праздник «День российской науки», учитывая роль выдающихся открытий и труд великих умов человечества для развития государства и общества в целом. Наука – это сила, дающая прогресс, движение, развитие во всех сферах жизни: медицине, образовании, экономике, производстве. Достижения ученых выводят человечество на новый уровень жизни, повышая ее качество. Наша страна дала миру множество уникальных имен и научных открытий, которые сыграли большую роль в развитии человеческой цивилизации.

Сегодня мы с вами поговорим о великих отечественных ученых, чьи научные достижения прославили их во всем мире.

**Основоположником русской науки считается Михаил Васильевич Ломоносов.** Он был первым русским естествоиспытателем мирового значения, первым русским академиком, труды которого почти во всех отраслях знаний далеко опередили свое время и оказали большое влияние на прогресс науки, техники и образования в России, способствовали совершенствованию технологии многих производств.

Михаил Ломоносов родился 8 ноября 1711 года в Архангельской области в довольно зажиточной семье Василия Дорофеевича и Елены Ивановны Ломоносовых. Отец, по отзыву сына, был по натуре человек добрый, но «в крайнем невежестве воспитанный». Мать М. В. Ломоносова умерла очень рано, когда ему было девять лет. Жизнь Ломоносова в родном доме сделалась невыносимой, наполненной постоянными ссорами с мачехой. Особенно ожесточала мачеху страсть Ломоносова к книгам. Узнав, что отец хочет женить его, Ломоносов решил бежать в Москву.

В декабре 1730 года 19-летний Михаил отправляется вместе с караваном с рыбой из Холмогор в Москву. Будущий учёный покинул дом ночью, тайно, ни с кем не простившись. Долгое время его считали беглым. Ломоносов взял с собой, помимо одежды (две рубахи и тулуп), лишь подаренные ему соседом «Граматику» и «Арифметику». Отправился он пешком, нагнав караван лишь на третий день. Ломоносов упросил рыбаков разрешить ему идти вместе с ними. Путешествие до Москвы заняло три недели, и в начале января 1731 году он прибыл в Москву. Он совсем не был неучем. Грамоте обучил его дьячок местной Дмитровской церкви, но что бы поступить в Московскую славяно-греко-латинскую академию ему пришлось подделать документы и выдать себя за сына дворянина. Здесь Михаил изучил латинский язык,

политику, риторику и, отчасти, философию. Личный вектор Ломоносова - тяга к знаниям - совпал со стремлением российского государства к эффективному освоению своих богатейших недр. Остро нужны были специалисты в горном деле, и Сенат выделил значительную сумму для обучения в Германии трёх лучших студентов, среди которых Ломоносов явно выделялся незаурядными способностями.

В 1741 году Ломоносов возвращается на родину уже зрелым, высококвалифицированным ученым. Началась плодотворная научная деятельность в стенах академии. В 1755 году по инициативе Ломоносова и по его проекту был основан Московский университет, "открытый для всех лиц, способных к наукам", а не только для дворян.

Он был астрономом, приборостроителем, географом, металлургом, геологом, поэтом, художником, стремился к развитию отечественного просвещения, науки и экономики, утвердил основания современного русского литературного языка, разработал проект Московского университета, являлся действительным членом Академии наук и художеств, профессором. И это все за каких-то три с половиной десятка лет! Ведь фактически до Ломоносова не существовало русской науки. Его просветительская деятельность вызвала в русском обществе новое отношение к науке, не только как к полезному для развития хозяйства и промышленности явлению, но и как к духовной ценности. Оценку личности Ломоносова, его творчества и деятельности хочется закончить высказыванием академика Мстислава Келдыша:

«Ломоносов принадлежит к числу величайших деятелей науки и культуры всего человечества. Необычайно широкая и плодотворная научная, литературная и общественная деятельность Ломоносова - это целая эпоха в истории нашей отечественной и мировой науки и культуры».

Многие из нас знают **Дмитрия Ивановича Менделеева** как выдающегося химика, создателя системы химических элементов. Но это только часть заслуг и достижений великого ученого. Он был физиком, занимался исследованиями в области геологии, гидродинамики, метрологии. Этого человека современники называли глубоким знатоком промышленности, приборостроения, экономики, воздухоплавания. Несмотря на свою занятость наукой, Менделеев много времени уделял общественной деятельности. Дмитрий Иванович родился в Тобольске 8 февраля 1834 года. Он был последним, семнадцатым по счету, ребенком своих родителей. Отец семейства, Иван Павлович, имел чин надворного советника, был директором окружных училищ, директором Тобольской гимназии. В гимназии Менделеев не проявлял интереса ни к одному из предметов, особенно тяжело

давалась мальчику латынь. Зато ему нравилось наблюдать за стекольным заводом. Здесь подросток получал первые впечатления от организации работ на промышленном предприятии. Внимательная, умная мать сделала вывод, что в ее семье растет будущий предприниматель, и решила развивать способности сына в этом направлении.

В 1850 году Дмитрий поступил учиться на отделение естественных наук физмата Главного пединститута. На протяжении пяти лет своей студенческой жизни молодой человек полностью раскрыл свои незаурядные способности. Уже в это время он активно занимается научной работой. По окончании института способному выпускнику был вручен диплом с золотой медалью и направление на службу в Симферополь. Дмитрий Иванович занял должность старшего учителя местной гимназии. Карьера лицейского преподавателя была недолгой, уже через год Дмитрий становится студентом Петербургского университета. Он защитил диссертацию, стал работать в должности преподавателя химии.

Молодой профессор, которому в то время исполнилось только 35 лет, совершил великое открытие. В 1869 году он создал периодическую систему элементов, которую не переставал совершенствовать на протяжении всей своей жизни. В таблице ученый представил массу 9 элементов, через некоторое время добавил в нее ряд благородных газов. Здесь было предусмотрено место и для тех элементов, которые только предстояло открыть.

Знаменитый химик живо интересовался географическими исследованиями. Он подготовил доклад для Парижского международного географического конгресса, где представил географам полезное изобретение. Это был дифференциальный барометр-высотомер. Через два года он стал участником необычного путешествия. Исследователи вместе со знаменитым химиком с помощью аэростата оказались в верхних слоях атмосферы, где они проводили наблюдение за полным солнечным затмением.

Вскоре он представил на суд специалистов методику, благодаря которой можно было получать бездымный порох, ученого назначают на высокую должность – он становится хранителем Депо образцовых мер и весов. На этом посту Дмитрий Иванович возобновил прототипы аршина, фунта, занимался математическими вычислениями, позволяющими сравнивать русские и английские эталоны мер. Трижды – в 1905, 1906, 1907 годах Менделеева выдвигают на Нобелевскую премию. В 1906 году Нобелевский комитет присудил престижную премию русскому ученому, однако этому воспротивилась шведская Королевская академия наук.

Дмитрий Иванович Менделеев умер 20 января 1907 г. от воспаления легких. Его похороны, принятые на счет государства, были настоящим национальным трауром. Отделение химии Русского Физико-Химического Общества учредило в честь Менделеева две премии за лучшие работы по химии. Библиотека Менделеева, вместе с обстановкой его кабинета, приобретена Петроградским университетом и хранится в особом помещении, когда-то составлявшем часть его квартиры.

**Константин Эдуардович Циолковский**, открытия которого внесли весомый вклад в развитие науки – это великий ученый, советский исследователь с мировым именем, основоположник космонавтики и пропагандист освоения космического пространства. Известен как разработчик модели ракеты, способной покорить космическое пространство.

Будущий ученый родился 17 сентября 1857 года недалеко от Рязани, в селе Ижевское. Отец, Эдуард Игнатьевич, работал лесником, а мама – Мария Ивановна, происходившая из семьи мелкопоместных крестьян, вела домашнее хозяйство. Через три года после рождения будущего ученого его семья по причине возникших на работе у отца трудностей переселилась в Рязань. Начальным обучением Константина и его братьев (чтением, письмом и азами арифметики) занималась мама. В 1868 году семья переехала в Вятку, где Константин и его младший брат Игнатий стали учениками мужской гимназии. Обучение давалось тяжело, основной причиной тому была глухота – следствие скарлатины, которую мальчик перенес в 9-летнем возрасте. В этом же году в семье Циолковских случилась большая потеря: умер всеми любимый старший брат Константина - Дмитрий. А через год, неожиданно для всех, не стало и мамы. Семейная трагедия негативно отразилась на учебе Кости, к тому же резко стала прогрессировать его глухота, все более изолировавшая юношу от общества. В 1873 году Циолковского отчислили из гимназии. Больше он никогда и нигде не учился, своим образованием занимался самостоятельно, ведь книги щедро давали знания и никогда ни в чем не упрекали. В это время парень увлекся научным и техническим творчеством, даже сконструировал у себя дома токарный станок.

В 16-летнем возрасте Константин с легкой руки отца, поверившего в способности своего сына, переехал в Москву, где безуспешно пытался поступить в Высшее техническое училище. Неудача не сломила юношу, и он в течение трех лет самостоятельно изучал такие науки, как астрономия, механика, химия, математика, общаясь с окружающими при помощи слухового аппарата. Молодой человек каждый день посещал Чертковскую

публичную библиотеку; именно там состоялось его знакомство с Федоровым Николаем Федоровичем – одним из основоположников русского космизма. Этот выдающийся человек заменил юноше всех учителей вместе взятых. Жизнь в столице для Циолковского оказалась не по карману, к тому же все свои сбережения он тратил на книги и приборы, поэтому в 1876 году вернулся в Вятку, где стал зарабатывать репетиторством и частными уроками по физике и математике. Одной из основных проблем, занимавших мысли Циолковского, была теория аэростатов. Ученый разработал свой вариант конструкции этого летательного аппарата, характеризующегося тонкой металлической оболочкой. В 1892 году он переехал в Калугу. Там он также устроился работать учителем геометрии и арифметики, параллельно занимаясь аэронавтикой и авиацией, соорудил тоннель, в котором осуществлял проверку летательных аппаратов. Именно в Калуге Циолковский написал основные труды по космической биологии, теории реактивного движения и медицине, параллельно продолжая заниматься теорией металлического дирижабля. На свои деньги Циолковский создал около сотни разнообразных моделей летательных аппаратов и протестировал их. Собственных средств на проведение исследований Константину было недостаточно, поэтому он обратился за финансовой помощью в Физико-химическое общество, которое не посчитало нужным материально поддержать ученого. Долгие годы труды ученого нигде не издавались.

Вспомнили о Константине Циолковском советские власти в начале 20 века, после публикации немецкого физика - о космических полетах и ракетных двигателях. В этот период условия жизни советского ученого изменились кардинально. Руководство Советского Союза обратило внимание на все его достижения, предоставило комфортные условия для плодотворной деятельности, назначило персональную пожизненную пенсию.

Скончался Константин Эдуардович Циолковский, открытия которого внесли огромный вклад в изучение космонавтики, в родной Калуге 19 сентября 1935 года от рака желудка.

Основными достижениями, которым Константин Эдуардович Циолковский – основоположник космонавтики - посвятил всю свою жизнь, являются:

- Создание первой в стране аэродинамической лаборатории и аэродинамической трубы.
- Разработка методики изучения аэродинамических свойств летательных аппаратов.

- Более четырех сотен работ по теории ракетостроения.
- Работа над обоснованием возможности совершения путешествий в космос.
- Создание собственной схемы газотурбинного двигателя.
- Изложение строгой теории реактивного движения и доказательство необходимости использования ракет для космических путешествий.
- Проектирование управляемого аэростата.
- Создание модели цельнометаллического дирижабля.
- Идея о старте ракеты с наклонной направляющей, успешно используемая в настоящее время в системах залпового огня.

**Николай Иванович Пирогов** (1810-1881) – русский хирург и ученый, естествоиспытатель, педагог, профессор, автор первого атласа топографической анатомии, родоначальник русской военно-полевой хирургии и создатель русской школы анестезии.

Николай Пирогов родился 13 ноября 1810 года в Москве. Он рос и воспитывался в набожной семье военного казначея Ивана Ивановича и его супруги Елизаветы Ивановны. Начальное образование будущий светила науки получил дома. В возрасте 12 лет его отдали в частный пансионат. Позже ему пришлось оставить данное заведение, поскольку родители больше не могли оплачивать учебу сына. В юности Пирогов начал задумываться о выборе профессии. В результате, под влиянием профессора медицины Ерема Мухина, который дружил с родителями мальчика, Николай захотел стать медиком. Позже он назовет профессора своим духовным наставником. Пирогов очень любил читать, в связи с чем много времени проводил в домашней библиотеке, которая была весьма значительных размеров. Видя незаурядные способности Николая, Мухин приложил немало усилий, чтобы тот получил высшее медицинское образование.

Желая получить степень доктора медицины, Пирогов был определен на учебу в Берлинский университет, наряду с другими студентами. Он прошел качественную практику, сотрудничая с опытными немецкими хирургами. В Германии Николаю удалось на деле показать свое мастерство и заработать репутацию высококлассного специалиста. Ему легко давались самые сложные операции, которые до него никто не брался проводить.

В 26-летнем возрасте Пирогов удостоился должности профессора кафедры хирургии Императорского Дерптского университета. Он был первым русским профессором, ставшим руководителем кафедры.

Со временем Николай Иванович посетил Францию, где хотел осмотреть местные больницы и увидеть уровень местной медицины. Однако ни одно из посещенных учреждений, не произвело на русского врача впечатления. Более того, знаменитого французского доктора Вельпо, он застал за исследованием своей же монографии.

В 1841 г. Пирогов вернулся в Россию, где ему сразу же предложили возглавить хирургическую кафедру в Императорской Медико-хирургической академии. В это время Николай Пирогов обучал военных хирургов, а также глубоко изучал все известные на тот момент хирургические методы. В результате, многие методы он модернизировал и привнес в них немало новаторских приемов. Детально изучив все особенности человеческого организма, Николай Пирогов опубликовал 1-й анатомический атлас, который сопровождался наглядными иллюстрациями. Данный труд стал настольной книгой для всех хирургов.

Когда Пирогову было 27 лет, он отправился на фронт, желая на практике испытать свои медицинские приемы. Приехав на Кавказ, он впервые использовал для перевязки пропитанные крахмалом бинты. Как следствие, такие перевязки оказались более прочными и комфортными. После этого Пирогов был первым русским врачом, кто начал практиковать гипсовые повязки, которые сегодня используются во всем мире.

Существенной заслугой хирурга является введение абсолютно нового способа распределения раненых. В очередной раз он оказался первым, кто начал сортировать раненых людей по степени сложности, подобная практика в будущем превратилась в лечебно-эвакуационную службу в войсках.

Одновременно с этим, Пирогов продолжал писать научные работы по военно-полевой хирургии. Его неоднократно приглашали выступать за рубежом с лекциями на международных конференциях.

В последние дни своей жизни Николай Иванович продолжал оперировать пациентов. Незадолго до смерти ему удалось окончить написание «Дневника старого врача». Николай Пирогов умер 23 ноября (5 декабря) 1881 года в возрасте 71 года. Причиной его смерти стала злокачественная опухоль в ротовой полости. Супруга покойного распорядилась забальзамировать тело, и поместить его в соответствующем склепе с окошком, над которым позже построили собор. Имя Николая Ивановича сохранилась до наших дней, где сейчас организован музей в его честь.

