

275

лет со дня рождения *Егора Григорьевича Кузнецова* (1725–1805), русского механика и изобретателя. С 1762 работал на Нижне-Тагильском з-де А. Демидова. Изобрел водоотливную и рудоподъемную машины (1764), прокатный стан с калибровочными валками для проката сортового железа, непрерывный прокатный стан (1778), машину для насечки зубьев пил и др. В 1775 построил астрономические часы, показывавшие восход и заход Солнца и Луны, число и месяц; при часах имелась действующая модель кузнечного цеха. В 1801 создал дрожки, имевшие верстометр и музыкальный механизм.

200

лет со дня рождения *Джеймса Кларка Росса* (15.IV.1800–3.IV.1862), английского мореплавателя и полярного исследователя. В 1831, участвуя в арктической полярной экспедиции, открыл северный магнитный полюс. В 1839–1843 совершил три плавания в Антарктику, во время которых продвинулся к Южному полюсу до $78^{\circ}9'30''$, открыл два вулкана — Эребус (высшая точка Антарктиды) и Террор, нанес на карту Землю Виктории. Его именем названы открытое им море, бухта, пролив и мыс в Канадском Арктическом архипелаге, остров у берега Земли Грейама.

175

лет со дня рождения *Александра Федоровича Можайского* (9.III.1825–20.III.1890), русского изобретателя, создателя первого в России самолета. Род. в г. Роченсальм Выборгской губ. Окончил морской кадетский корпус (1841), контр-адмирал. 3 ноября 1881 г. получил привилегию на изобретенный им самолет и вскоре приступил к его постройке. Аппарат имел все пять частей самолета: крыло, корпус, силовую (винтомоторную) установку,

хвостовое оперение, шасси. Назначение и взаимное расположение их были те же, что и в современных самолетах-монопланах. В качестве двигателей использовались две паровых машины. Самолет был построен летом 1882 г. и имел длину корпуса 14,6 м, длину крыла 10,7 м, ширину крыла 14,2 м; «матерчатая плоскость» имела площадь 372 м^2 , вес самолета достигал 934 кг. Для разбега перед взлетом служил специальный деревянный настил.

150

лет со дня рождения *Оливера Хевисайда* (18.V.1850–3.II.1925), английского физика и математика, чл. Лондонского Королевского об-ва (1891). Род. в Лондоне. Работал в телеграфной компании в Ньюкастле. Основные работы относятся к электродинамике. Независимо от Г. Герца записал ур-ния Максвелла в современном виде. Создал т-рию передачи сигналов на дальние расстояния. Указал на существование ионизированного слоя атмосферы (слой Хевисайда–Кеннеди). Один из создателей операционного и векторного исчислений.

150

лет со дня рождения *Сидни Джилкриста Томаса* (16.IV.1850–1.II.1885), английского металлурга. Разработал экономичный процесс получения литой стали из высокофосфористого жидкого чугуна путем продувки его в конвертере с основной футеровкой — т. н. томасовский процесс. Первое сообщение о своем изобретении сделал в 1878 на собрании Английского ин-та железа и стали.

100

лет со дня рождения *Фредерика Жолио-Кюри* (19.III.1900–14.VIII.1958), французского физика и радиохимика, од-

ного из творцов атомной науки, чл. Парижской АН (1943), выдающегося общественного деятеля. Род. в Париже. В 1923 окончил парижскую Школу физики и химии. В 1925–1930 работал в Ин-те радия. Здесь же началась его совместная работа с Ирэн Кюри, на которой он женился в 1926. С 1934 их общие труды подписывались «Жолио-Кюри». С 1937 проф. Коллеж де Франс и руководитель лаб. атомного синтеза в Национальном центре научных исследований. В 1946–1950 верховный комиссар Комиссариата по атомной энергии. С 1956 также проф. Парижского ун-та, руководитель лаб. Кюри в Ин-те радия и директор Ин-та ядерной физики в Орсе. Работы посвящены ядерной физике, ядерной химии, ядерной технике. В 1933 Ф. и И. Жолио-Кюри первыми получили фотографию со следами электрона и позитрона, рожденных гамма-квантом (образование пар); в том же году Ф. Жолио совм. с Ж. Тибо первыми наблюдали аннигиляцию электронов и позитронов. В 1934 супруги Жолио-Кюри открыли явление искусственной радиоактивности, вызванной быстрыми альфа-частицами, и получили ряд искусственных радиоактивных изотопов, предсказали, что искусственная радиоактивность может быть вызвана нейтронами, дейтронами, протонами; а также открыли новый тип радиоактивности — позитронную. В 1935 Ф. и И. Жолио-Кюри были удостоены Нобелевской премии по химии «за выполненный синтез новых радиоактивных элементов». В 1939 Ф. Жолио-Кюри вслед за О. Ганом и Ф. Штрассманом экспериментально открыл явление деления урана нейтронами. В 1939 начал работы по сооружению ядерного реактора на тяжелой воде, которые были прерваны из-за оккупации Франции (май 1940). После окончания Второй мировой войны возобновил ядерные исследования. В 1948 осуществил запуск первого французского циклотрона, а затем экспериментального ядерного реактора на тяжелой воде. Ф. Жолио-Кюри — выдающийся общественный деятель, один из основателей и президент (с 1946) Всемирной федерации научных

работников; в период Второй мировой войны — участник Движения Сопротивления, руководитель организации «Национальный фронт»; с 1947 президент об-ва «Франция — СССР»; с 1950 председатель Всемирного Совета Мира. Лауреат медалей П. Кюри (1923), К. Маттеучи (1932), Д. Юза (1947), А. Лавуазье (1954).

100

лет со дня рождения *Вольфганга Паули* (25.IV.1900–14.XII.1958), швейцарского физика-теоретика, чл. Лондонского Королевского об-ва, одного из создателей квантовой механики и релятивистской квантовой теории поля. Род. в Вене. Закончил Мюнхенский ун-т (1921). В 1921–1922 работал у М. Борна в Геттингенском ун-те, в 1922–1923 у Н. Бора в Ин-те теоретической физики в Копенгагене, в 1923–1928 в Гамбургском ун-те, с 1928 проф. Политехникума в Цюрихе. Работал также в Принстонском ин-те перспективных исследований в США. Труды относятся ко многим разделам современной теоретической физики: квантовой механике, квантовой электродинамике, теории относительности, квантовой теории поля, теории твердого тела, ядерной физике, физике элементарных частиц. В 1924 выдвинул гипотезу ядерного спина, предположив существование спинового и магнитного моментов ядер. В 1924–1925 сформулировал принцип, согласно которому две тождественные частицы с полуцелыми спинами не могут находиться в одном состоянии (принцип Паули). Создал теорию спина электрона. Высказал гипотезу о существовании нейтрино (1931) и сформулировал его основные свойства (1933). В 1955 в окончательном виде сформулировал *CPT*-теорему, отражающую симметрии элементарных частиц. Удостоен Нобелевской премии по физике (1945) за «открытие принципа запрета, который называют также принципом запрета Паули». Лауреат медалей Х. Лоренца (1930), Б. Франклина (1952), М. Планка (1958).

Составила Е. Н. Будрейко

Методологические проблемы историко-научных исследований

Р. СМИТ (Великобритания)

РАЗНООБРАЗИЕ ИСТОРИКО-НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ВЕЛИКОБРИТАНИИ

От редакции

Британский историк науки Роджер Смит более двадцати пяти лет преподавал на историческом факультете Университета Ланкастера, где читал курсы основ истории науки, истории европейской мысли, дарвинизма и человеческой эволюции, истории психологии. Он — автор книг «Испытание медициной: душевная болезнь и ответственность в викторианских судебных процессах» (1981), «Торможение: история и значение понятия в науках о психике и мозге» (1992), «История наук о человеке» (1997). Экс-президент Европейского общества истории наук о человеке, он внес вклад в объединение историков гуманитарных наук из разных стран Западной и Восточной Европы. В ИИЕТ Р. Смит выступал дважды: в 1995 г. он сделал доклад о международном контексте работ И. М. Сеченова, а в 1998 г. прочел лекцию для аспирантов института. В настоящее время Р. Смит проживает в Москве и готов продолжить контакты с российскими историками науки.

I. Материальная и институциональная база

История науки в Великобритании — это пестрое собрание родственных, но независимых проектов с различной институциональной поддержкой. Причины тому, довольно интересные, коренятся в истории и культуре страны. Можно рассуждать о том, как отсутствие единого институционального и интеллектуального центра влияет на историю науки, задерживает ли ее развитие или ему способствует. Но как бы мы это влияние ни оценили, мы можем воспользоваться сложившейся ситуацией — многообразием подходов в британской истории науки, — чтобы рассмотреть состояние области в целом и попытаться ответить на вопрос о ее целях и задачах.

В статье читатель найдет взгляд одного британского историка науки на развитие его области за последние тридцать лет. Я называю историю науки «областью» ради удобства. С моей точки зрения, «область» эта состоит из разнообразных видов деятельности, связанных между собой, но не имеющих одной единой цели. Вокруг того, что должно быть предметом этой области, постоянно ведутся дискуссии. История истории науки — и есть такие