**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное**

**учреждение высшего образования**

**«Волгоградский государственный технический университет»**

**Научно-техническая библиотека**

**Михаил Васильевич Ломоносов –**

**ГОРДОСТЬ РОССИИ**

**(К 305 – летию со дня рождения):**

**библиографический обзор**

**Составитель: Трыкова О. Ю.**

**Волгоград, 2016**

**«Ломоносов – наш первый университет»**

**А.С. Пушкин**

Великий русский мыслитель, выдающийся энциклопедист, реформатор образования, первооткрыватель новаторских учений и теорий Михаил Васильевич Ломоносов родился 8 (19) ноября 1711 г. на Архангельской земле, в деревне Мишанинской. Детство Михаила Ломоносова было трудным: с ранних лет он потерял мать, воспитывался, как и большая часть детей поморских семей в строгости, почитании и уважении к старшему поколению. С девяти лет началась его трудовая жизнь – вместе с отцом он совершал далёкие морские рейды, постигал азы мореходного дела, ходил на Северный Ледовитый океан и к Соловецким островам, был хорошо осведомлён о богатстве недр своего края, его промыслах.

С 11 – 12 лет начал постигать грамоту. Поэтому в 1731 году поступил в математико-навигационную школу, в которой студентов обучали ещё и точным наукам: **арифметике**, **геометрии**, **тригонометрии**. Следующей ступенью было поступление в духовное учебное заведение. Большое значение на формирование его личности оказала учёба в **Славяно –Греко –** **латинской академии**, расцвет которой пришёлся на петровские времена. Прохождение курса в Спасских школах было рассчитано на 13 лет. Некоторое время Ломоносов получал образование в **Киево – Могилянской академии**, но в середине 30-х годов XVIII века он становится одним из самых запоминающихся студентов Петербургской академии наук, основанной также при Петре I. Если в 1727 году в составе Академии числилось 84 человека, то к 1735 году её штат, состоящий из учёных, переводчиков, учёных художественных мастерских, типографских рабочих возрос до 158 человек. Студенты обучались по трём ведущим направлениям: **математическому, физическому и гуманитарному**. Уже в первое десятилетие функционирования её сотрудниками были сделаны выдающиеся открытия, вошедшие в мировую науку.

**Главной задачей Академии наук было** формирование и воспитание мировоззрения будущих учёных по нескольким ступеням образования: академики, студенты, гимназисты. Большое значение Академия Наук уделяла издательской деятельности. Академическая типография выпускала крупным тиражом **«Санкт – Петербургские ведомости», календари, месяцесловы.**

Получив великолепное многостороннее образование, 25 – летний Ломоносов продолжил своё обучение в Германии под руководством известного учёного Христиана Вольфа, работавшего долгие годы в Марбургском университете. В этот период Ломоносов написал первые научные работы по физике, в том числе диссертацию по корпускулам, познакомился с организацией горного дела, с минералогией, познал строение кристаллов, заинтересовался результатами химических исследований. Значительное внимание он уделял основам русской поэзии, штудировал трактат В. К. Тредиаковского о российском стихосложении. В научном изыскании **«Письмо о правилах российского стихотворства»** им подробно изложена строгая и сложная реформа стихосложения. После пятилетнего обучения за рубежом учёный возвратился на Родину и стал молодым адъюнктом Петербургской Академии, избрав химию для успешного и детального исследования. В работе **«Элементы математической химии»** Ломоносов чётко определил требования к учёным, занимающимся химическими исследованиями, опытами.

В январе 1742 года им был разработан проект создания первой химической лаборатории. Однако этот документ и другие предложения были проигнорированы из-за сложившейся негативной политической обстановки в российском государстве и несогласии учёного с установившимися порядками и правилами в Академии наук. Только в августе 1745 года ему было присвоено звание профессора химии. Через несколько лет построена первая в России химическая лаборатория, оборудованная новейшими приборами и реактивами. Проработав 10 лет в ней, учёный создал новые формы и методы научных изысканий. Одной из главных тем было изготовление прозрачных стёкол. Для закрепления успеха в производстве цветного стекла в 1752 – 1753 годах в окрестностях Ораниенбаума была построена специальная фабрика.

Большое внимание Ломоносов уделял педагогической деятельности, разработке учебного процесса о развитии и совершенствовании «российских классов», в которых школьники и студенты досконально изучали русский язык и русскую историю. **Для подготовки отечественных специалистов им была разработана система образования, состоящая из трёх ступеней: гимназия, университет, академия**. По мнению Ломоносова, гимназия являлась главным фундаментом и основной базой для получения профессионального и теоретического образования, а в последствие – высшего. Студенты гимназии делились на 2 категории: обучающиеся за казённый счёт и за собственный. Им была разработана структура и система Петербургского университета, в учебную программу введены новые предметы: **химия, ботаника, анатомия, восточные языки**. На примере европейских стран он предложил ввести факультетную систему, избрание профессоров и академиков на определённый срок. По его инициативе был составлен **«Регламент императорской Академии Наук и художеств в Санкт –** **Петербурге»**, утверждённый 24 июля 1747 года. Научно-организационная деятельность выдающегося учёного была успешно продолжена его учениками и последователями. Научные заслуги М. В. Ломоносова получили высокую оценку за рубежом. В апреле 1760 года он единогласно был избран почётным членом Шведской Академии Наук.

Значительный вклад учёный внёс в разработку **атомно-кинетической** **концепции строения вещества,** характеризующей единство физической картины мира, рассматривающей мир как непрерывное движение материи. В работе «Элементы математической химии» (1741) учёный дал чёткое определение понятиям «корпускул», «элемент», «смешанное тело», описал отличительные черты между животным и растительным миром. Много открытий, исследований Ломоносов произвёл в химической науке. В 1741 году он приступил к разработке **атомно-молекулярной концепции вещества**.

**Первая химическая лаборатория в России сыграла решающую роль в развитии химии как науки и удовлетворении практических потребностей промышленности.** В проводимых химических исследованиях он широко использовал успехи и методы физики. Параллельно читал лекции курса физической химии студентам Академии наук, приступил к написанию учебного пособия по данному предмету. Создание молекулярно – кинетической теории теплоты явилось важнейшим вкладом М. В. Ломоносова в физику. Его диссертация «Размышления о причине теплоты и холода» получила широкую известность в мировом научном сообществе. В своих физических изысканиях он рассматривал вопросы световых явлений, сформулировал теорию цветообразования, атмосферного и статистического электричества. Ломоносов так же явился одним из основоположников опытного естествознания в России, заметную роль сыграл в экспериментальных исследованиях Рихмана. В апреле 1756 года приступил к написанию **диссертации «Теория электричества**, **изложенная математически»**. Учёный способствовал развитию и совершенствованию прикладной оптики и астрономии. **Им была сформулирована теория состава комет и кометных хвостов, основанная на электрических явлениях**. Много усилий Ломоносов приложил к восстановлению астрономической обсерватории, добившись её оснащения новейшим оборудованием и инструментами. Самым выдающимся достижением Ломоносова в области астрономии было **открытие им атмосферы на Венере**, организация астрономических наблюдений за ней в Петербурге, составление подробной инструкции по снаряжению и отправке двух астрономических экспедиций в Сибири.

В 60 – х годах он продолжил научные исследования в оптике, химии, технологии производства оптического стекла и сплавов для металлических зеркал мореходной астрономии. Были сконструированы инструменты нового поколения: **«морской жезл»**, **усовершенствованные типы телескопов**. А в работе «Первые основания металлургии» он впервые охарактеризовал технические устройства, применявшееся в горнозаводской промышленности: *плавильные печи*, *водяные и воздушные насосы*, *подъёмные механизмы.* **Ломоносова можно считать основоположником науки о металле.** Его стараниями были изобретены и усовершенствованы технические приборы: микроскопы, термометры, аналитические весы, вакуум – насосы, «электрический указатель».

Составление новой карты **«Российского атласа»**, организация ряда географических экспедиций, разработка анкет с важнейшими географическими запросами, являются главными работами учёного – исследователя, выдающегося деятеля науки и практика. В ряде теоретических исследований **он отметил возможность и необходимость освоения Севера и Северного морского пути, высказал версию о существовании архипелага, островов, расположенных к северу-востоку от Шпицбергена**, ещё в 1758 году приступил к составлению карты Северного Ледовитого океана с прилегающими к нему землями. Учёный придавал большое народнохозяйственное значение метеорологическим наблюдениям и прогнозам погоды, рассказав об этом в стихах (1752 год). В последующих работах подробно изучил экономическое состояние России, проанализировал становление и происхождение Древнерусского государства, привёл доказательства пребывания славян в Европе. Дал определение понятиям «Русь», «русское государство», вывел свою концепцию его развития и становления. Собрав исторический материал, написал труды **«Российская история»**, **«Древняя российская история»**, **«О** **России прежде Рурика»**, отобразив в них спектр исторических тем, вопросов и проблем. Особое внимание он уделял значению личности Петра I.

**Неоценимый вклад М. В. Ломоносов внёс в развитие нового этапа литературы**. Ломоносовские традиции определили весь ход формирования отечественного языкознания и русского литературного языка.

В «Письме о правилах российского стихотворства» изложены взгляды на природу русского стиха, на значение слова, раскрыты задачи русской филологии. Следующим важным этапом филологических исследований учёного – энциклопедиста явилась **работа «Риторика»**, в которой проанализированы теоретические аспекты русской прозы, российской стилистики. Выход издания стал крупномасштабным событием в научных кругах, вызвал огромный интерес и резонанс в умах прогрессивной общественности.

**В труде «Российская грамматика»** исследованы принципы русского правописания. Грамматика Ломоносова стала самым популярным изданием XVIII века, её основополагающие идеи легли в основу составления русского толкового словаря. Заслугой Ломоносова была борьба за чистоту русского языка, искоренение из него иностранных слов и заимствований. Им была введена лексика повседневного употребления, его переводы максимально точно передают содержание источника. Многогранность таланта учёного проявилась в роли рецензента и редактора чужих переводов. В Публичных речах, выступлениях, «Похвальных словах» правящей политической власти, в художественных произведениях он прославил великие открытия, их изобретателей, рационализаторов, **выступал за мир**.

**Ломоносов – основатель мозаичного искусства в России**. Построив Усть – Рудницкую фабрику, оснастив её, разработав рецептуры цветных прозрачных и непрозрачных стёкол, работал над созданием мозаичных картин и портретов Петра I, Анны Петровны, Александра Невского. **«Полтавская баталия» - последняя работа, выполненная под его руководством**. Высоко оценив созданные им произведения, Академия художеств 10 октября 1763 года избрала его своим почётным членом, в следующем году он стал членом Болонской Академии наук.

Труды великого учёного – энциклопедиста актуальны и сегодня. Об этом свидетельствует переиздания Полного собрания сочинений к юбилейным датам. Значительный вклад в популяризацию его творческого наследия внёс известный биолог С. И. Вавилов. **В его статьях «Ломоносов и русская отечественная наука» (1945), «Оптические работы Ломоносова» (1947), «Михаил Васильевич Ломоносов»** (1949) проанализирована деятельность учёного и значение её для науки в целом. Колоссальный научный потенциал и достижения Ломоносова явились фундаментом в создании им первого российского научного университета и его научных школ, получивших мировое признание. В год основания университета было 3 факультета. Через 100 лет – 4, через 200 лет – 12, сейчас – 40.

**В Московском университете 12 НИИ, Ботанический сад, Научная библиотека, фонд которой составляет 9 миллионов книг, несколько музеев, крупный медицинский научно-образовательный центр**. Профессорско-преподавательский штат на современном этапе насчитывает 10000 человек. С 2009 года ведущий российский вуз имеет право выдавать дипломы собственного образца и работать по собственным стандартам**. В 2006 году в вузе запустили научно-образовательный спутник «Ломоносов»**, в основе которого лежало создание автоматической системы слежения за астероидами, компьютерных систем адаптации зрения космонавтов и разработка систем навигации космических аппаратов. Образовательная программа направлена на дальнейшее совершенствование космического образования в МГУ и в университетах – партнёрах: создание новых учебных курсов и развитие космических практикумов, обучение студентов работе с космическими данными в режиме реального времени, **образован супервычислительный центр «Ломоносов» при МГУ**. Оба направления входят в Программу развития Московского университета до 2020 года. **Именем Ломоносова названа одна из главных олимпиад школьников**, **проводящаяся с 2005 года**. Олимпиада «Ломоносов» проводится по 20 предметам, в ней принимают активное участие несколько десятков школьников из России, стран СНГ и других государств. **Имя Ломоносова носит и ежегодный молодёжный форум науки и инноваций, представляющий научную конференцию «Ломоносов», олимпиады школьников и студентов, конкурсы проектов молодых учёных.** Юбилею своего основателя МГУ посвятил экспедицию «Путь в науку из Холмогор в Москву», пригласив к участию коллег-учёных из Северного (Арктического) федерального университета.

В каталоге художественных произведений с изображением Ломоносова из коллекции вуза собраны 11 скульптурных и 54 графических живописных портретов выдающегося учёного. В серии **«Архив Московского** **университета»** представлены сборники редких текстов известных представителей российской словесности XVIII – XX веков, посвящённых М. В. Ломоносову. **В уникальной антологии «Поэзия Московского университета: от Ломоносова и до…»** собраны великолепные произведения Ломоносова, Лермонтова, Грибоедова, Пастернака, Волошина. **Была проведена акция «Дорогой Ломоносова»** - студенческий марш из Архангельска в Москву. По авторитетному мнению академика М. В. Келдыша, ***Ломоносов принадлежит к числу величайших мировых деятелей науки и культуры. Он показал, на какие подвиги способны русские люди для своего Отечества.***

**Список использованных источников**

1. Кузнецов, Б. Г. Творческий путь Ломоносова / Б. Г. Кузнецов. – Москва : Гос. изд – во техн. – теоретич. лит., 1956. – 380 с.
2. Курмачёва, М. Д. Петербургская Академия Наук и М. В. Ломоносов / М. Д. Курмачёва; Академия Наук СССР. – Москва: Наука, 1975. – 80 с.
3. Лебедев, П. Н. Памяти первого русского учёного (1711 – 1911) / П. Н. Лебедев // Успехи физических наук. – 2011. – Том 181, №11. – С. 1183 – 1186.
4. Николаев, П. Н. Михаил Васильевич Ломоносов – наш первый университет / П. Н. Николаев // Успехи физических наук. – 2011. – Том 181, №11. – С. 1187 – 1194.
5. Павлова, Г. Е. Михаил Васильевич Ломоносов (1711 – 1765) / Г. Е. Павлова, А. С. Фёдоров; отв. ред. Е. П. Велихов. – Москва: Наука, 1988. – 464 с.
6. Садовничий, В. А. Слово о Ломоносове / В. А. Садовничий // Высшее образование сегодня. – 2011. - №12. – С. 3 – 7.
7. Уткина, Н. Ф. Михаил Васильевич Ломоносов (К 275 – летию со дня рождения) / Н. Ф. Уткина. – Москва: Мысль, 1986. – 224 с.
8. Щербаков, Р. Н. «Нынче гении весьма редки» / Р. Н. Щербаков // Успехи физических наук. – 2011. – Том 181, №11. – С. 1187 – 1194.

**Список рекомендуемой литературы**

1. Артемьева, Т. В. Нехлебная наука философии. К 300-летию со дня рождения М. В. Ломоносова (1711 – 1765) / Т. В. Артемьева // Вопросы философии. – 2011. - №11. – С. 117 – 126.
2. Ахтамзян, Н. А. Гуманистический тип личности М. В. Ломоносова / Н. А. Ахтамзян // СГЗ. Социально-гуманитарные знания. – 2012. - №4. – С. 230 – 242.
3. Буторина, Т. Ломоносовы. Личная судьба. / Т. Буторина // Наука и жизнь. – 2011. - №11. – С. 67 – 75.
4. Зотов, А. Историк о живописи / А. Зотов // Наука в России. – 2011. - №5. – С. 42 – 43.
5. Киселёв, А. Ф. «Чтобы идти твёрдо, надо знать почву, по которой идём» / А. Ф. Киселёв // Высшее образование сегодня. – 2008. - №10. – С. 14 – 18.
6. Лавёров, Н. Слово о Ломоносове / Лавёров, Н. // Наука и жизнь. – 2011. - №11. – С. 2 – 3.
7. Леонтьев, Б. «На пользу любителям красноречия» / Б Леонтьев // Наука и жизнь. – 2011. - №11. – С. 12 – 14.
8. Печёнкина, А. О. 300 лет со дня рождения М. В. Ломоносова / А. О. Печёнкина // Вестник образования России. – 2011. - №10. – С. 73 – 77.
9. Рачкова, Е. Каким был его облик / Е. Рачкова // Наука и жизнь. – 2011. - №11. – С. 64 – 67.
10. Транковский, С. Академик / С. Транковский // Наука и жизнь. – 2011. - №11. – С. 3 – 12.
11. Троп, Э. На пути к универсальному знанию / Э. Троп // Наука в России. – 2011. - №5. – С. 32 – 41.
12. Шидловский, В. История охраны труда в России / В. Шидловский // Охрана труда и социальное страхование. – 2013. - №4. – С. 19 – 28.