

Д. И. МУШКЕТОВ КАК ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ЛЕНИНГРАДСКОГО ГОРНОГО ИНСТИТУТА

Статья посвящена изучению преподавательской деятельности выдающегося геолога Д. И. Мушкетова в Ленинградском горном институте. Раскрыты основные вехи его жизни, подготовки как будущего специалиста, работа по написанию и публикации лекционных курсов, учебников по общей геологии, физической геологии и геотектонике, на основе которых были подготовлены многие сотни специалистов в нашей стране. Приведены отзывы сотрудуников и бывших студентов о Д. И. Мушкетове как преподавателе.

Ключевые слова: Д. И. Мушкетов, Ленинградский горный институт, преподавательская деятельность, геология.

Для изучения вклада Горного института в развитие высшего образования и науки в нашей стране особый интерес представляют его выпускники, оказавшиеся незаслуженно забытыми. Среди них можно назвать Д. И. Мушкетова (1882–1938) – выдающегося ученого, геолога, специалиста в области региональной геологии и тектоники, основателя систематического картирования Средней Азии, доктора геолого-минералогических наук. Его жизнь была тесно связана с Горным институтом, где он занимал различные должности от ассистента, преподавателя, заведующего кафедрой до директора Горного института и Горного музея. Мушкетов руководил Геолкомом, отделами Геологического и Сейсмологического институтов при Академии наук и созданным по его инициативе Институтом прикладной геофизики. Его научные труды получили мировое признание. В конце 1930-х гг. он стал жертвой политических репрессий. По этой причине имя ученого надолго исчезло со страниц печати, на его работы нельзя было ссылаться, а студенты и молодые ученые не могли называть Д. И. Мушкетова своим учителем. Реабилитирован он был лишь в 1956 г.

Об ученом написано всего четыре статьи, в которых содержится информация о его биографии и научных достижениях [см.: Тихомиров, Воскресенская; Наливкин, 1984; Соловьев, 2001, 2007]. Первая из них была напечатана в связи с 25-летием со дня смерти в 1963 г. Остальные материалы – это упоминания в сборниках и справочниках, причем в некоторых Д. И. Мушкетова путают с его отцом – И. В. Мушкетовым [см.: Никиташина]. Разносторонность научных интересов отца и сына, связь с Горным

институтом отражает статья о геологической династии Мушкетовых [см.: Данильянц, Громов].

Ввиду ограниченности круга исследований о Д. И. Мушкетове очевидна необходимость дальнейших изысканий. Так, недостаточно изучена его деятельность в Ленинградском горном институте. Таким образом, сбор и анализ сведений, раскрывающих этапы жизни и деятельности ученого, являются основной целью исследования.

Д. И. Мушкетов родился 19 (31 н. ст.) марта 1882 г. в Санкт-Петербурге в семье выдающегося ученого-геолога Ивана Васильевича Мушкетова. Его отец, казак по происхождению, влюбленный в профессию горного инженера, всю жизнь занимался наукой, вел преподавательскую и общественную деятельность. Увлеченность отца предопределила будущую научную карьеру его сына. Мать Дмитрия, Екатерина Павловна Мушкетова, принадлежала к третьему поколению немецкой династии горных инженеров Иосс. Благодаря ее усилиям, сыновья Дмитрий и Михаил получили прекрасное домашнее образование.

Окончив гимназию при Санкт-Петербургском историко-филологическом институте, в 1899 г. Дмитрий поступил в Санкт-Петербургский горный институт, где преподавал его отец, закончивший это учебное заведение 27 лет назад. Отец был талантливым педагогом, его лекции собирали полные аудитории. Здесь он создал школу геологов, из которой вышли такие выдающиеся специалисты, как В. А. Обручев, К. И. Богданович, Л. И. Лутугин, Е. С. Федоров и др.

После окончания института Д. И. Мушкетов был зачислен на две должности Горного ведомства: 2 июня 1907 г. – на службу в распоряжение директора Геологического комитета для практических занятий, а 1 июля – в нештатные ассистенты Горного института. 15 февраля 1911 г. он был переведен на должность штатного ассистента по кафедре геологии и оставлен на службе при Горном управлении. Подобно отцу, юноша одновременно работал в Институте инженеров путей сообщения, где с 1908 г. руководил практическими занятиями по геологии, в 1910 г. читал лекции по динамической геологии [АГУ, д. 340, л. 8–11, 35; РНБ, ф. 305, д. 374, л. 1].

К преподавательской деятельности на кафедре геологии Д. И. Мушкетов приступил в должности ассистента профессора К. И. Богдановича, затем профессора Ф. Чернышева и до 1915 г. – профессора А. А. Борисяка. Мушкетов имел большой опыт экспедиционных исследований: студентом он работал в Дагестане, Якутии, Средней Азии, Донбассе; в течение нескольких лет вел ежегодные геологические работы в Фергане; по заданию Геологического комитета изучал последствия Мессинского (1909) и

Верненского (1911) землетрясений, ездил в Западную Европу для сбора коллекций в кабинет Исторической геологии (1911) [АГУ, д. 340, л. 36, 128].

В архиве кафедры исторической и динамической геологии Горного университета сохранились воспоминания заведующего кафедрой А. А. Борисяка о Мушкетове (1911): «Хороший у меня ассистент, на него опираюсь как на гору (он очень большой и толстый) и жму студента, если он лодырь», – свидетельствующие о симпатии к нему профессора.

Весной 1912 г. Д. И. Мушкетов принял участие в проведении экскурсии студентов Горного института в Московскую и Рязанскую губернии, не входившей в план обучения. После «Курса исторической геологии» группа студентов захотела увидеть то, о чем рассказывалось на лекциях А. А. Борисяка. Идею поддержали преподаватели кафедры. Экскурсия в Подмосковский район для знакомства с разрезом каменноугольных отложений и Геологическим музеем Московского университета превратилась в практику под руководством А. А. Борисяка и Д. И. Мушкетова с участием трех преподавателей и 15 студентов [см.: Наливкин, 1981, с. 51].

Насыщенным событиями стал для Д. И. Мушкетова 1914-й год. В феврале состоялась его поездка за рубеж, о которой ходатайствовал в Министерстве торговли и промышленности только что назначенный на должность директора Геологического комитета К. И. Богданович. Мушкетов изучал геологические коллекции музеев Мюнхена, Вены и Будапешта. На командировочные из средств Геолкома было выделено 300 руб. [АГУ, д. 340, л. 28]. Летом Д. И. Мушкетов руководил экскурсией студентов в Фергану, а в октябре 1914 г. перешел на кафедру физической геологии на должность адъюнкта-геолога [Там же, л. 34].

В мае 1915 г. на кафедре физической геологии Мушкетов успешно защитил диссертацию по теме: «Чиль-Устун и Чиль-Айрам»¹ и вскоре прочел две пробные лекции [Горный институт..., с. 745]. 28 мая 1915 г. Мушкетов был утвержден в звании адъюнкта и приступил к циклу лекций по «Динамической геологии», замещая К. И. Богдановича, который перешел в Геолком, оставив за собой основной курс.

Мушкетов представил в Совет Горного института предложения по совершенствованию курса [АГУ, д. 340, л. 56–61], которые заключались в следующем:

1. Нужно знакомить студентов с приемами и методами полевых геологических работ, особенностями практической деятельности геолога в поле.

2. В курсе динамической геологии расширять сведения о нерудных полезных ископаемых (уголь, нефть, вода, соли, строительные материалы, глины и пр.). Создать отдельный кабинет нерудных полезных ископаемых.

¹ Часть Тянь-Шаня между Алайским и Ферганским хребтами.

3. Выделить стратиграфические коллекции в кабинет исторической геологии. Сохранить кабинет рудных месторождений. Создать геологический кабинет, используя территорию «Русского собрания» музея.

Организацию Геологического кабинета Мушкетов предлагал полностью взять на себя. По его мнению, новый кабинет должен стать одним из самых полезных отделов Горного музея не только для студентов, но и для его посетителей, подобно аналогичным учреждениям Западной Европы. Совет института принял решение: разделить изучение полезных ископаемых на две части; нерудные полезные ископаемые включить в курс общей геологии. Он одобрил представление Мушкетова по устройству Геологического кабинета при условии освобождения под него помещения Русского геологического собрания, занятого чертежами [Там же, л. 63].

Следует отметить, что эти предложения были положены в основу будущего курса «Полевой геологии», самостоятельных кафедр общей геологии, исторической геологии, геологии рудных месторождений, нерудных полезных ископаемых.

После прихода к власти большевиков, 14 февраля 1918 г. в возрасте 36 лет Д. И. Мушкетов был избран Советом института на должность директора Горного института вместо отказавшегося от этой должности ординарного профессора В. В. Никитина, а 16 мая 1918 г. назначен экстраординарным профессором [Там же, л. 14, 78].

В 1922 г. появился литографированный конспект курса профессора Д. И. Мушкетова «Введение в геологию», читаемого студентам на втором семестре. На сохранившемся в библиотеке Горного университета экземпляре конспекта имеются две печати и надпись одного из владельцев. По ним видно, что конспект принадлежал библиотеке горного кружка имени студента Т. С. Осенникова и пользовался им некий Нестеренко, проживавший в комнате 28. Затем он был передан в учебную библиотеку Горного института. Конспект был одобрен издательской комиссией студентов Петроградского горного института. В конце стояла подпись Д. И. Мушкетова. Тираж насчитывал 300 экз. и печатался в Петроградской литографии при Главной физической обсерватории.

Для подготовки к экзамену, кроме материалов лекций и практических занятий, Мушкетов рекомендовал пользоваться курсом «Физической геологии», составленным его отцом, И. В. Мушкетовым, указывая соответствующие тома и страницы. В конце книги размещалась программа практических занятий по курсу в Горном музее института и Геологическом студенческом кружке [см.: Мушкетов, 1922, с. 92].

Появление конспекта имело серьезное значение для учебного процесса. В очерке о Горном институте Д. И. Мушкетов писал: «Слушание лек-

ций, однако, в эту эпоху являлось едва ли не единственным источником накопления знаний студентами: книжные рынки были закрыты, книжное имущество национализировано и недоступно для личного приобретения, книгоиздательство пресеклось, заграничная литература не доставлялась, учебные библиотеки во избежание расхищения открыты лишь для чтения без выдачи книг на дом. Так продолжалось до 1921 г., т. е. до введения новой экономической политики; однако и в эту эпоху, несмотря на развившееся постепенно государственное издание и вновь открытую продажу книг, приобретение таковых для масс студенчества не было доступно вследствие дороговизны изданий» [Горный институт..., с. 698].

В 1924 г. переработанные материалы о земной коре из конспекта Мушкетова вошли в сборник лекций по горному делу, подготовленный к изданию группой профессоров и преподавателей Ленинградского горного института по инициативе культотдела Центрального комитета Всероссийского союза горнорабочих [см.: Горное дело, с. 24–42]. Книга была издана тиражом 3 тыс. экз.

Сборник предназначался для инженерно-технического персонала и тех, кто вел лекционную работу на местах. Простота изложения специфического материала позволяла читать лекции обычным лекторам и клубным работникам. Лекционная работа в те времена получила широкое распространение и способствовала поднятию технического уровня горнорабочих и развитию производственных сил страны.

Написанные И. В. Мушкетовым два тома «Физической геологии», переработанные и дополненные Д. И. Мушкетовым, вышли в свет в 1924 и 1926 гг. тиражом 6 тыс. экз. В предисловии Д. И. Мушкетов отметил, что за «четверть века» после выхода второго издания (1899–1906) не появилось ни одной книги, заменяющей данное руководство [см.: Мушкетов И. В., с. IX].

Мушкетов-младший старался придерживаться, как он писал, «совершенно объективного изложения возможно обильного фактического материала с разносторонним его освещением», что, по его мнению, определило долговечность издания и сделало его настольной книгой для нескольких поколений геологов. Он отметил, что «Физическая геология» послужила образцом для книги немецкого ученого Э. Кайзера, (возможно, речь идет об «Abriss der allgemeinen und stratigraphischen Geologie», вышедшей в 1915 г. в Штутгарте) [см.: Там же, с. X].

На первом томе, хранящемся в библиотеке Горного университета, имеется фиолетовый шрифтовый экслибрис имени ученого: «Дмитрий Иванович Мушкетов». Это позволяет предположить, что она принадлежала Д. И. Мушкетову и хранилась в личной библиотеке, а в библиотеку поступила, как и другие книги из личного собрания, в 1938 г. после его смерти.

В 1925 г. тиражом 5 тыс. экз. вышла книга «Техническая геология». На обложке стояли две фамилии: И. Штини и Д. Мушкетов. Во введении Дмитрий Иванович писал: «...предлагаемая книга преследует двоякую цель – руководства технической геологии, с одной стороны, и пропаганды идеи необходимости большего применения геологических знаний и методов инженерами, с другой» [Штини, Мушкетов, с. 5]. По мнению Д. Мушкетова, пособия по техническим дисциплинам, написанные геологами ранее, были перегружены специальными сведениями. Они содержали объемные исторические описания, списки окаменелостей, стратиграфические таблицы и не подходили инженерам, составляющим различные проекты.

Для написания «Технической геологии» он использовал свой перевод работы венского геолога И. Штини «Technische Geologie», вышедшей в 1922 г. в Штутгарте. Как писал Д. И. Мушкетов, он взял из нее 1/5 часть, не более десяти листов. Остальной материал привлек из многочисленных работ и собственных наблюдений. Рисунки Штини (45 экз.) ученый дополнил 33 личными фотографиями, что способствовало наглядности и лучшему усвоению материала. Иностранные термины, по возможности, заменил русскими. Вторая часть книги, 40 % объема, была посвящена применению геологии в инженерном деле. Во введении автор обратился к специалистам с просьбой присылать замечания и материал для ее редактирования [см.: Там же, с. 296].

Увеличение спроса на учебник вынудило Д. И. Мушкетова в 1934 г. переиздать «Техническую геологию» со значительными изменениями и дополнениями. Теперь на книге первой стояла фамилия Д. Мушкетова. Ученый значительно расширил главы о сейсмичности, оползнях, туннелях и устойчивости насыпей, изменил расположение материала, сосредоточив, по возможности, информацию по общей геологии в первой части, рассматривая ее как обязательный минимум «геологической грамотности и базу для усвоения геологических вопросов» [Мушкетов, Штини, с. 3–4].

Во вторую часть автор добавил главы: «Различные случаи применения геологии» и «Организация и производство геотехнических работ». Курс был рассчитан на один семестр. Мушкетов допускал самостоятельную доработку учебника преподавателями для лучшего усвоения его студентами на лекциях и семинарских занятиях. Курс, вышедший тиражом 8 тыс. экз., предназначался для студентов транспортных, строительных, коммунального хозяйства и гидротехнических отделений геологоразведочных институтов страны.

1 января 1927 г. Мушкетов был назначен директором Геолкома, но продолжал преподавать в Горном институте и исполнять обязанности директора Горного музея.

В 1929 г. появилась его книга «Краткий курс общей геологии». Сжатая по объему, доступная по цене, соответствующая учебному плану, она вполне удовлетворяла новым требованиям высшей школы и служила еще одним источником знаний по курсу общей геологии [см.: Мушкетов, 1929].

Как заметил автор в предисловии, в отличие от курса Э. Кайзера «Abriss der allgemeinen und stratigraphischen Geologie», его книга содержала материал только по физиографии и динамике, стратиграфические сведения ограничивались изложением «принципов геологического летоисчисления и элементарных таблиц» [Там же, с. 3–4]. Ее тираж (3 тыс. экз.) разошелся быстро. В 1931 г. книга была переиздана тиражом 15 тыс. экз. Изменение в учебных программах заставило Д. И. Мушкетова доработать и переиздать «Курс общей геологии» в третий раз [Мушкетов, 1934, с. 3].

В книге «Основы геологии» (1932 г., 15 тыс. экз.) им были сформулированы положения о первой учебной геологической практике, следовавшей после изучения курса общей геологии. Инструкция по ее проведению была опубликована в приложении к учебнику [см.: Мушкетов, 1932, с. 154].

В приказе по Горному институту, изданному в июне 1932 г. по случаю 25-летия научно-педагогической и производственной деятельности Д. И. Мушкетова, особо отмечались его заслуги по развитию, расширению и улучшению Горного музея, «являющегося не только мощной научно-учебной базой, но и органом техпропаганды для широких рабочих масс» [РНБ, ф. 503, д. 494. л. 2]. Тогда же директор института М. И. Волин обратился в Комиссию по назначению персональных пенсий Народного комиссариата социального обеспечения РСФСР с ходатайством о выделении ученому полной персональной пенсии высшего размера [АГУ, д. 340, л. 107]. Неизвестно, получил ли ее Мушкетов, во всяком случае, в личном деле ученого об этом упоминаний нет. Позднее в характеристике научной работы профессора Ленинградского горного института Д. И. Мушкетова было указано, что с марта 1934 г. ему была присуждена полная академическая пенсия [см.: Там же, л. 130].

Несмотря на то, что с 1927 г. Дмитрий Иванович уже не являлся директором Горного института, он интересовался всем, что происходило в его стенах. Вероятно, искреннее желание улучшить работу института побудило Д. И. Мушкетова написать 26 декабря 1932 г. записку директору Ленинградского горного института с довольно резкими замечаниями с опорой на недавнее Постановление ЦИК СССР от 19 сентября 1932 г. «Об учебных программах и режиме в высшей школе и техникумах» [АГУ, д. 304, л. 108].

В ней он открыто критиковал заведующих кафедрами разведочной и гидрогеологической специальностей и преподавателей, которые, несмотря на разработанные специальными комиссиями учебные планы и программы, преподавали предметы «по личным вкусам», меняли их названия, содержание

и последовательность изучения. Отсутствие хозяйственной самостоятельности кафедр в расходовании средств, по мнению Д. И. Мушкетова, снижало их авторитет. Сильно затягивался вопрос набора ассистентов и аспирантов. К понижению качества подготовки студентов приводила перегруженность профессоров и доцентов, на кафедрах отсутствовала научная работа, практически прекратилось пополнение библиотеки. Способы проверки знаний превратились в фиктивные зачеты. Уровень культуры института был также не на высоте, несмотря на проводимый «месячник санитарии».

«Не ВТУЗ, а проходной двор, и с завистью смотрим на казармы», – пишет Дмитрий Иванович в своей записке. Он отмечает отрицательное отношение к Горному музею некоторых администраторов, подчеркивает его научную ценность для различных исследований. По мнению Мушкетова, подобная обстановка в вузе не только не содействовала привлечению «новых солидных научных сил или закреплению прежних» в институте, а напротив, только отваживала их, оставляя «гастролеров, им не дорожащих». Он призывал директора Горного института созывать не парадные, а деловые совещания для обсуждения назревших вопросов.

В заключение автор пишет: «Совершенный самообман думать, что вся беда лишь в том, что профессура никак не может овладеть какими-то магическими (никому неизвестными, непрерывно меняющимися) методами преподавания, от коих все качества. Если бы это было так, то просто ведь всю ее заменить более годной. В этом отношении влияет сложный комплекс других причин, частью указанных» [АГУ, оп. 75, д. 340].

Записка осталась подшитой в личное дело Д. И. Мушкетова. Каким образом отреагировал на нее директор М. И. Волин, неизвестно. Прежде возглавлявший Днепропетровский горный институт, в Ленинградском горном Волин занимал такую же должность с начала 1932 г. до середины 1933 г., занимаясь «очисткой» его от неуспевающих студентов и нарушителей дисциплины, за что получил благодарность. Что еще мог делать человек, не имевший опыта преподавательской и научной работы и закончивший только рабфак? [см.: Биография..., с. 1].

Объем работы, который в то время выполнял Мушкетов, был огромным. Помимо преподавательской и научной деятельности он занимался подготовкой к печати двух больших курсов – «Региональной геотектоники» и «Физической геологии» – общим объемом 80 п. л. Одновременно он вычитывал корректуры сданных в печать «Курса общей геологии» и «Технической геологии» по 30 п. л. каждый. Все работы были срочные и достаточно объемные, их выполнение требовало много времени и сосредоточения сил.

Понимая ответственность взятых на себя обязательств, Д. И. Мушкетов попросил освободить его на время от ведения дел по кафедре геологии, но вопрос затягивался. Из-за большой нагрузки у Мушкетова начались

проблемы со здоровьем, а на работу кафедры стали появляться нарекания. В марте 1934 г. просьба Мушкетова наконец-то была удовлетворена.

В сентябре 1934 г. он принял решение сосредоточить все силы на преподавательской работе в Горном институте и музее и обратился с просьбой к директору Горного института Грачеву о выделении ему положенной по должности ставки директора Горного музея, обязанности которого ранее выполнял на общественных началах [АГУ, оп. 75, л. 126].

В 1934 г., за год до выхода его работы «Региональная тектоника», Д. И. Мушкетов впервые в СССР стал читать студентам Ленинградского горного института курс региональной геотектоники, «поражая слушателей исключительной эрудицией и количеством самого нового по тем временам материала» [Павловский, Шульц, с. 108]. Для студентов он подготовил «Материалы по курсу региональной геотектоники», которые отличали прекрасное владение автором материалом, понятный язык, легкий стиль изложения и четко разработанная методика. Индекс цитирования вышедшей в 1935 г. «Региональной тектоники» до сих пор достаточно высок [см.: Соловьев, с. 82].

В личном деле Д. И. Мушкетова сохранилась выписка из распоряжения Главного управления учебных заведений Народного комиссариата тяжелой промышленности СССР (ГУУЗ НКТП) от 20 марта 1936 г., в которой высоко оценивалась работа 55 вузов, в том числе Ленинградского горного института [АГУ, д. 340, л. 138–139]. Работа Д. И. Мушкетова и некоторых его коллег по пересмотру и переработке программ специальных дисциплин оценивалась как «выдающаяся», а сам ученый премировался денежной премией в размере оклада (300 руб.) [Там же, л. 145].

Ввиду очевидности заслуг по ходатайству руководства Горного института 19 января 1936 г. Д. И. Мушкетову была присвоена ученая степень доктора геолого-минералогических наук без защиты диссертации [Там же, л. 137].

Еще в мае 1937 г. председатель местного профсоюзного комитета К. Кель просил отметить 35-летие научной деятельности и 30-летие педагогической деятельности Д. И. Мушкетова [Там же, л. 150], а в июне того же года Мушкетов был неожиданно арестован, и 18 февраля 1938 г. расстрелян. Выдающийся ученый, всю жизнь работавший на благо страны, был обвинен в создании контрреволюционной террористической группы и совершении вредительских актов.

Из отзыва о научно-служебной деятельности Д. И. Мушкетова, составленного в 1928 г. А. А. Борисяком, узнаем фамилии его последователей: «... им подготовлен ряд учеников, представляющих в настоящее время наиболее выдающихся членов основного ядра исследователей Средней Азии (Наливкин, Мухин, Е. Иванов, Грюше, Марковский и др.)» [РНБ, ф. 503, д. 459, л. 1].

Академик Д. В. Наливкин писал в своих воспоминаниях:

«Высокий, полный, массивный, с военной выправкой, но подвижный, живой и веселый, он никогда не скрывал своих чувств. То, что он о вас думал, вы знали очень хорошо... Для Дмитрия Ивановича органический мир был интересен только с точки зрения его съедобности. Все, [что] можно было съесть, он знал отлично, а ко всему несъедобному, и особенно к окаменелостям, он был хладнокровен и даже несколько их побаивался. Как настоящий казак Дмитрий Иванович был смел и отважен. Мне с ним пришлось жить три года в одной палатке во время экспедиции в Средней Азии, и должен сказать, что никакие опасности и трудности его не пугали. Он не любил напрягаться, но, когда было нужно, работал много, настойчиво и целеустремленно».

«Его знали и ценили такие крупнейшие специалисты, как Г. Штилли и Л. Кобер. В этом я сам убеждался неоднократно. Дмитрий Иванович, так же, как и отец, был выдающимся педагогом. Могу сказать, что своей тектонической подготовкой и интересом к тектонике я обязан Д. И. Мушкетову. Он был выдающимся исследователем-теоретиком и великолепным знатоком литературы» [Наливкин, 1981, с. 74–76].

Е. В. Павловский и С. С. Шульц, работавшие с Мушкетовым в отделе тектоники Геологического института АН СССР, вспоминали:

«Его беседы блистали остроумием, демонстрировали большую научную эрудицию, огромный жизненный опыт. Весь отдел тектоники и состоял из нас троих. Д. И. Мушкетов был завзятым оптимистом. Он умел передать другим свое сильное, яркое и красочное восприятие мира, который он видел и знал не только по книгам, но и по личным впечатлениям, побывав во многих странах» [Павловский, с. 110].

Д. И. Мушкетов сформировался как преподаватель в Горном институте. Свободное владение иностранными языками позволяло ему быть в курсе мировых исследований и открытий, читать зарубежную научную литературу, выступать на международных геологических конгрессах. Его учебники и учебные пособия содержали большое количество новейшего материала. Среди них важное место занимает учебник его отца, И. В. Мушкетова, «Физическая геология», который Д. И. Мушкетов постоянно дорабатывал, включая новые сведения, что говорит об общности и преемственности их научных интересов. Не менее серьезное место в жизни ученого занимала преподавательская деятельность, которая

продолжалась около 29 лет. Масштаб личности ученого и вклад, внесенный Д. И. Мушкетовым в развитие советской геологии, обеспечили ему значимое место в ряду ведущих представителей отечественной науки.

АГУ. Оп. 75 (Личные дела преподавателей, рабочих и служащих института за 1937–1938 гг.). Д. 340 (Мушкетов Дмитрий Иванович).

Биография нового директора ЛГИ тов. М. И. Волина // Горняцкая правда : газ. 1932. 5 янв.

Горное дело : сб. конспектов лекций по вопросам горнодобывающей промышленности : пособие для лекторов. Л., 1924. Т. 1.

Горный институт за 150 лет : крат. ист. очерк // Горн. журн. 1923. № 11. С. 668–764.

Данильянц С. А., Громов Л. В. Геологическая династия Мушкетовых // Совет. геология. 1992. № 7. С. 91–93.

Мушкетов Д. И. Конспект курса «Введение в геологию», читанного в 1919–20 гг. проф. Д. И. Мушкетовым на II семестре Петроградского горного института. [Пг., 1922].

Мушкетов Д. И. Краткий курс общей геологии. Л., 1929.

Мушкетов Д. И. Курс общей геологии. М. ; Л.; Новосибирск, 1934.

Мушкетов Д. И. Основы геологии. М. ; Л., 1932.

Мушкетов Д. И., Штини И. Техническая геология. 2-е изд., доп. и перераб. Л., 1934.

Мушкетов И. В. Физическая геология. 3-е изд., перераб. и доп. Д. И. Мушкетовым. Л., 1924. Т. 1.

Наливкин Д. В. Воспоминания о Дмитрие Ивановиче Мушкетове // Выдающиеся ученые Геологического комитета ВСЕГЕИ. Л., 1984.

Наливкин Д. В. Из далекого прошлого. Л., 1981.

Никиташина С. О. Выпускник Горного института Дмитрий Иванович Мушкетов (историография проблемы) // Клио. 2014. № 8. С. 15–18.

Павловский Е. В., Шульц С. С. Дмитрий Иванович Мушкетов (1882–1938) // Выдающиеся ученые Геологического комитета – ВСЕГЕИ. Л., 1984.

Соловьев Ю. Я. «Дату смерти знает только МВД...». Дмитрий Иванович Мушкетов (1882–1938) // Вопросы истории, естествознания и техники. 2001. № 2. С. 75–92.

Соловьев Ю. Я. Жизнь и деятельность Д. И. Мушкетова (1882–1938) в отечественном и мировом сообществе геологов (К 125-летию со дня рождения) // Бюл. Моск. об-ва испытателей природы. Отд. геолог. 2007. Т. 82, вып. 6. С. 66–75.

Тихомиров В. В., Воскресенская Н. А. 25 лет со дня смерти Д. И. Мушкетова // Совет. геология. 1963. № 3. С. 159–160.

РНБ. Ф. 503. И. В. и Д. И. Мушкетовы.

Штини И., Мушкетов Д. Техническая геология. Л. ; М., 1925.