

---

**ФИЛОСОФИЯ**

---

УДК 101

**М.М. Шульман***Южный федеральный университет**г. Ростов-на-Дону, Россия**redaction-el@mail.ru*

---

**ВТОРАЯ НАУЧНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ  
И ФОРМИРОВАНИЕ ПРИКЛАДНОЙ КОМПОНЕНТЫ НАУКИ.  
ИССЛЕДОВАНИЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВ ВОЗНИКНОВЕНИЯ  
"НАУКИ ТЕХНОЛОГИИ"<sup>1</sup>****[*Mikhail M. Shulman* The second scientific revolution  
and formation of science applied component.****Research of formation circumstances of "technology science"]**

In the course of the "second scientific revolution" (1772-1832), a "modern" science is being formed in the trinity of research, and academic applied components. Natural scientific "disciplinary" knowledge, regardless of the socio-cultural circumstances of its origin and application are considered. Technological knowledge is always associated with a socio-cultural context. The formation of the applied component of science is conditioned by the need to solve applied problems by technological applications of natural science, in particular, to ensure the continuity of the technological process and the requirements of the universality of the transfer of technical knowledge and skills to new generations. The beginning of "science of technology" is associated with the Enlightenment movement of modernization of the university and implemented by students of such a university.

Key words: science, the second scientific revolution, science of technology, applied component of science, technological knowledge.

На феномен «второй научной революции» касательно преобразования социальной структуры науки впервые обратил внимание М.К. Петров, согласно которому, суть этой революции – в формировании науки в триединстве академической, исследовательской и прикладной составляющих. При этом «влияния науки на технологическое творчество до XIX в. не обнаруживается, но со всей очевидностью обнаруживается нечто иное и важное для историка науки: влияние технологического творчества практиков-самоучек на науку» [7, с. 320].

---

<sup>1</sup>Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта №16-03-50211.

Что же касается «второй научной революции», происходящей в науке как форме знания, здесь необходимы уточнения. Прежде всего нужно отметить, что вторая научная революция не только порождает науку как социальный институт. И будучи сопряжена с промышленной революцией, формирует основания науки как фактор и функции процесса производства. Вторая научная революция, для которой результат первой – эмпирическое, механическое естествознание, является предпосылкой и простым моментом ее развития, порождает развитую теоретическую форму знания, адекватно описывающего взаимопревращение различных природных процессов.

Дело в том, что, как мы неоднократно подчеркивали [15], нетрудно заметить, что при том же самом *содержании* знания, при том же способе знаковой его фиксации, человеческое знание чрезвычайно отличается по целям, местам, пространствам, способам своего применения. Одно и то же по *содержанию* знание различается уже по тому, *как* оно, это знание, *есть*. *Как* это знание *существует* в академической, или в производственной, или в исследовательской сферах деятельности. По тому, каковы форма и способ его *существования*, и обычаи или *нормы* (основания) оперирования с ним.

Рассмотренное в *пространствах своего применения*, знание предстаёт как продуцируемое «человеком в науке», но *почему-то* уже как безразличное к индивидуальным человеческим особенностям: как знание универсальное, знание всеобщее по отношению к объекту, ко всем его предметам, объективное и необходимое, непререкаемо значимое знание.

Рассмотренное в *пространствах своего применения*, новоевропейское естественнонаучное знание *почему-то* безразлично также к физическим и ментальным способностям его реципиента и утилизатора. По своей форме знание *не должно* зависеть, и в самом деле не зависит, от того кто, когда и где вознамерится *содержание* этого знания пронаблюдать или применить. И поэтому может применяться или не применяться когда и где угодно и кем угодно.

Это «дисциплинарное» знание *международно*, оно утратило связь с социально-культурными обстоятельствами своего возникновения и применения.

Иное дело – знание *технологическое, техне*, принявшее тем или иным способом вид *логоса*. Это знание всегда сопряжено с социально-культурным контекстом. Поэтому когда мы говорим о важности для понимания становления прикладной компоненты науки «мануфактурного периода в собственном

смысле слова» (этот период определялся К. Марксом как период приблизительно с половины XVI в. до последней трети XVIII в. [5, с. 348] или, как уточнял Ф. Энгельс, это – приблизительно с 1550 до 1770 г. [4, с. 285), нам важно учитывать *различия* в развитии мануфактуры и возникновении крупной промышленности в различных регионах [2; 3], так сказать, национальные социально-культурные особенности.

С началом этого периода совершенно справедливо связывают так называемую «первую научную революцию», то есть формирование основ современного естествознания, потому что именно мануфактурное разделение труда приводит к *противостоянию* духовных потенций материального производства и труда [5, с. 347]. Завершение этого периода совпадает с промышленной революцией и возникновением «науки технологии».

Технологическим базисом средневекового цехового отношения было «ремесленное предприятие, где более или менее искусное владение орудием труда составляет решающий фактор производства. Самостоятельная личная работа и, стало быть, профессиональное развитие работника, требующее более или менее продолжительного времени обучения, определяет здесь результат труда» [6, т. 48, с.7]. Эта продолжительность времени обучения, очевидно, воспринималась как единственный фиксируемый признак передачи технологического знания... Тому свидетельством, например, установления парижских ремесел, фиксированные в XIII в. Этьеном Буало, прево Парижа, «всем горожанам (*bourgeois*) и всем жителям Парижа и всем, кто прибудет в пределы этого места, кому знать надлежит».

Мануфактурное разделение труда несет с собой *расчленение* ремесленной деятельности, *специализацию* орудий труда и образование *частичных рабочих*, каждый из которых выполняет *часть* операций, необходимых для изготовления изделия. Аналогично этому, в условиях «большой науки» появляется множество «частичных ученых», «частичных авторов, то есть ученых, производящих какую-то часть статьи», о которых некогда, еще в 1963 г. писал Д. Прайс [10, с. 361]. При этом, во-первых, мануфактуре недостает действительного технологического единства и, во-вторых, ее техническим базисом остается ремесло, а этот технический базис «исключает возможность действительно научного расчленения процесса производства» [5, с. 351].

Дело в том, что в мануфактуре комбинирование рабочих имеет субъективный характер, и членение общественного процесса труда субъективно, есть

членение его «по субъектам». Различные операции поделены между различными рабочими и весь совокупный процесс разлагается с учетом того, что его отдельные операции должны выполняться как функция человеческой рабочей силы. Таким образом, из самого разделения труда здесь как принцип вытекает *изоляция* частичных процессов. При мануфактурном разделении труда, когда ремесленная деятельность расчленена, образовавшиеся частичные работники комбинированы в один совокупный производственный механизм как его органы. Каждый частичный работник лишается здесь способности делать что-либо самостоятельно, приспособляется к выполнению одной частичной функции; его рабочая сила превращается в орган этой частичной функции, в принадлежность мастерской капиталиста. Как пишет Ф. Бродель, «рабочие жили в состоянии своего рода постоянной полубезработицы; в случае сокращения производства мануфактура сохраняла только свой отборный персонал – старших мастеров и квалифицированных рабочих» [2, с. 334].

Мастерская капиталиста, даже опирающаяся на так называемое «надомничество» (Verlagssystem), культивирует лишь одностороннюю сноровку рабочего и развивает «иерархию рабочих сил», которые нуждаются в различной степени образованности вплоть до превращения «в особую специальность отсутствия всякого развития» и создания особой категории «так называемых необученных рабочих, которые строго исключались ремесленным производством... Познания, рассудительность и воля... требуются здесь только от всей мастерской в целом. Духовные потенции производства расширяют свой масштаб на одной стороне потому, что на многих других сторонах они исчезают совершенно... Мануфактурное разделение труда приводит к тому, что духовные потенции материального производства противостоят рабочим как чужая собственность и господствующая над ними сила» [2, с. 362-363, 374].

Процесс отделения духовных потенций материального производства от знаний, сведений и умения отдельного рабочего, процесс отделения рабочего от знания и формирования массы «лишенных знаний» рабочих оказывается процессом отделения сведений о натуральных особенностях от индивида, разрыва их прежней связи с индивидом. Именно этот процесс влечет за собой *разложение традиционных форм наследования технологических знаний и навыков*, следовательно, подразумевает либо частичную их утрату, либо изменение способа их существования и передачи.

Разрушение традиционных форм наследования ремесленных знаний и навыков в Европе исторически было сопряжено с жестоким кризисом институтов воспроизводства интеллектуальных кадров. Конец мануфактурного периода, в собственном смысле слова, сопровождался столь глубоким кризисом университетского образования и университетской образованности, что под сомнение ставилось само существование университетов [1]. Из 143 университетов в 1789 г. в Европе к 1815 г. осталось только 83. Неоднократно подчеркивалось, что для начала университетского кризиса особое значение имел фактор Франции, где обучение в университетах находилось, как отмечали просветители, на особенно низком уровне. В частности, поэтому декретом Законодательного собрания от 17 августа 1792 г. и новым образовательным законом 7 вантоза II года Республики (27 февраля 1794 г.) во Франции были закрыты все 24 университета. Наполеоновские войны перекроили карту немецких государств, при этом часть университетов, оказавшихся на завоеванных территориях, была директивно закрыта подобно тому, как это случилось во Франции. Всего с 1794 по 1819 г. Германия лишилась 22 своих университетов. В Испании из 25 университетов сохранилось только 10.

Падение авторитета университетского образования усугублялось тем обстоятельством, что протонаучная работа с XVII в. шла в процессе педагогической, консультативной, систематизаторской и полемической деятельности, осуществляемой «интеллектуалами по профессии» – выпускниками университетов, но осуществляемой вне, помимо и вопреки университетам. В приоритетах государства университетское образование вытесняли специализированные высшие школы. Это были сословные школы, например, Ritterakademien, где обучалось практическим навыкам дворянство, или профессиональные училища для будущих военных, инженеров, врачей и т.д. В Британии Королевская военная академия *Royal Military Academy* в Вулидже основана в 1741 г. Она готовила офицеров артиллерии и саперных войск, в 1829-1852 гг. там профессором химии был Майкл Фарадей.

Особый интерес представляла французская Королевская инженерная школа в Мезьере (*École royale du génie de Mézières*) с её девизом «Попробуем!», основанная в 1748 г. В XVIII в. школа приобрела громадную известность; впоследствии она послужила образцом для учрежденной в Париже Политехнической школы. В 1794 г. была переведена в Мец. Среди выпускников школы:

Жан-Шарль де Борда (1733-1799, выпуск 1758 г.) – французский математик, физик, геодезист, инженер, политолог и морской офицер. Автор доказательства теоремы в гидравлике об ударе струи жидкости или газа, носящей его имя – Теорема Борда. Великий Лазар Карно (1753-1823, выпуск 1771 г.) – французский государственный и военный деятель, инженер и учёный, «Организатор побед» Франции, автор основ общего машиноведения. Первым предложил название «Комплексное число». Шарль Огюстен де Кулон (1736-1806, выпуск 1760 г.) – французский военный инженер и учёный-физик, исследователь электромагнитных и механических явлений; член Парижской Академии наук. Его именем названы единица электрического заряда и закон взаимодействия электрических зарядов. Гаспар Монж (1746-1818, выпуск 1767 г.) – французский математик, геометр, государственный деятель, морской министр Франции, создатель начертательной геометрии. Луи Александр Бертье (1753-1815, выпуск 1766 г.) – маршал Империи. В числе выпускников – Клод Жозеф Руже де Лиль (1760-1836) – французский поэт и композитор, в 1792 г. написавший слова и музыку для революционного гимна «Марсельеза».

Но в этой ситуации падения интереса к «донаучным» университетам наблюдалось примечательное, имеющее позитивные следствия, исключение. Речь идет о феномене Гёттингенского университета. Гёттингентский университет, как и открытый ранее университет в Галле, реализовывал идеи Просвещения, в частности, о модернизации университетов на пути от средневековой корпорации к государственному учреждению. При переходе немецких княжеств к просвещенному абсолютизму, университет был нужен для подготовки не только пасторов, медиков и юристов, но образованных чиновников, государственных служащих. Но кроме прагматических желаний поставить университет на службу государству, на конкретный облик модернизированного университета повлияли дискуссии с участием Канта, Фихте, Шиллера, Шеллинга, Шлейермахера и других выдающихся мыслителей конца XVIII – начала XIX в. Гёттингентский университет открылся в княжестве Ганновер, торжественная инаугурация состоялась в 1737 г. [12].

Проект создания университета в Ганновере был представлен великим философом Лейбницем курфюрсту Георгу Людвигу. Курфюрст в 1714 г. взошел на английский трон под именем короля Георга I. Университет был открыт его сыном, Георгом Августом (Георгом II) и по имени основателя получил

название Georgia-Augusta. Георг II подписал Устав университета, даровал ему традиционные привилегии и принял титул «Великого Ректора» (Rector Magnificentissimus). Но реализация проекта осуществлялась ганноверским министром, просветителем и покровителем наук бароном Герлахом Адольфом фон Минхгаузеном, двоюродным братом знаменитого рассказчика. Материальная помощь университету оказывалась из английской казны. Работа профессоров оплачивалась щедро. Регулярные субсидии позволили университету приобретать учебное оборудование. Был построен анатомический театр, физический, химический, минералогический кабинеты, позднее – обсерватория. Была открыта и первая в Германии женская клиника – «повивальный дом» (Assouchierhaus). Была сформирована библиотека, к книгам которой имели свободный доступ не только профессора, но и студенты, что было весьма необычно для университетов XVIII в., а еще необычнее было то, что все они могли уносить книги домой.

Идеям эпохи Просвещения отвечали и разработанные Мюнхгаузеном принципы организации работы университета, его светский характер. Богословский факультет был лишен права цензуры и уступил свое главенствующее положение факультету философскому. Это, выдвинутые на первое место, терпимость и взаимоуважение ученых, *libertas philosophandi* – свобода философствования. Впрочем, профессора были обязаны соединять ученость, построенную на знании новейших идей Просвещения, с галантным поведением, т.е. искусством держать себя на кафедре также как в дворянском салоне.

Приобретая всемирную славу как профессорами, так и выпускниками, университет вскоре явил иллюстрацию старого тезиса о том, что именно «школа» творит науку. «Модернизированный» университет модернизировал формируемые (и тогда, и теперь) у своих выпускников представления о науке, научном знании, об ученом, формах построения научного знания и нормах личностного действия, приводящего к новым результатам [11].

Назовем некоторых его выпускников. Создатель «исследовательского» университета Вильгельм фон Гумбольдт с 1788 г. начал слушать лекции по филологии и истории именно в Гёттингенском университете [12]. С 1795 по 1798 гг. «Король математиков» Гаусс учился в Гёттингенском университете, с 1806 до своей кончины в 1855 г. преподавал там. Но наиболее интересен для нашей темы Иоганн Бекман (нем. *Johann Beckmann*) (4 мая 1739 г. – 3

февраля 1811 г.) – немецкий учёный, придумавший термин «технология» для обозначения «науки о ремесле». Он был первым, кто стал преподавать технологию и писать о ней как о научном предмете.

Бекман родился 4 июня 1739 г. в городе Хойя в государстве Ганновер, где его отец состоял в должности сборщика податей и почтмейстера и, кроме того, владея небольшим участком земли, занимался земледелием. Бекман еще в детстве чувствовал влечение к сельскому хозяйству; тем не менее, поступив в 1759 г. в Гёттингенский университет, изучал богословие, математику, физику, естествознание, а также государственные финансы и управление. Природные склонности, однако, взяли верх, и, оставив богословие, Бекман занялся естественными науками. После окончания обучения, в 1762 г., он проводил исследования в Брауншвейге и Нидерландах, изучая рудники, фабрики и музеи естественной истории. В 1763 г. он принял приглашение пастора лютеранской общины Антона Фридерика Бюшинга, основателя современных историко-статистических методов географии, и стал преподавать естествознание в лютеранской академии в Санкт-Петербурге.

Эту должность он оставил в 1765 г. В 1765-1766 г. он путешествовал по Дании и Швеции, где изучал методы разработки рудников, организации фабрик и литейных цехов, а также собирал данные об искусстве и естествознании. В путешествии он познакомился и Линнеем. Он доставил Линнею посылку со множеством растений от профессора Ивана Фалка, заведовавшего в Петербурге Медицинским садом, а ранее – бывшего ученика Линнея в Упсале. Это было немалое приращение для гербария, тем более желанное, что в его коллекции растений из России почти не было.

В 1766 г. Бекман был назначен внештатным профессором философии в Гёттингене. Там он читал лекции о политической и домашней экономике, а в 1768 г. основал ботанический сад по принципам Линнея. Он, в частности, известен как систематик живой природы и автор наименований ряда ботанических таксонов. В ботанической (бинарной) номенклатуре эти названия дополняются сокращением «Вескм». Его успех был так велик, что в 1770 г. его назначили штатным преподавателем.

Бекман часто водил своих студентов в мастерские, чтобы они могли овладеть не только теоретическими, но и практическими навыками в различных ремеслах. Он и интересовывал их, и объяснял им историю, и сложив-



шее положение в тех направлениях в ремеслах и науке, о которых он рассказывал. Но, несмотря на свои усилия, он не мог получить объем знаний, необходимый для всех этих занятий. Тогда он ограничил внимание только несколькими практическими искусствами и ремеслами. Этим стараниям мы обязаны появлению его «*Beitrage zur Geschichte der Erfindungen (1780-1805)*». В этой работе он связал истоки, историю и нынешнее состояние различных машин, утвари и других приспособлений, используемых в ремесле и домашнем хозяйстве. Эта работа позволила Бекману быть названным основателем научной технологии – термин, впервые употребленный им в 1772 г.

Впервые проблема целенаправленного научного описания технологий (именно технологий, а не технических продуктов – артефактов) ставится Иоганном Бекманом в 1777 г. в книге «Введение в технологию или о знании цехов, фабрик и мануфактур...» и в 1806 г. в работе «Набросок общей технологии». Бекман определяет технологию как науку, которая учит переработке естественных предметов или знаниям ремесла, давая этим действиям и знаниям, необходимым для дальнейшего развития производства, научное обоснование. Он ставит задачу переработать технологическую терминологию философски или систематически. Бекман рассматривает технологию прежде всего как самостоятельную науку, область исследования которой материально-техническая сторона процесса производства, отделяя технологию от камералистики (науки об управлении государственными доходами) и науки о хозяйстве. Он пытается систематизировать различные работы цехов и фабрик на научной основе, чтобы облегчить их изучение.

Бекмановский подход был новым для эпохи Просвещения, его аналитические работы по технологии были вдохновлены классификационными работами Линнея и «*Bibliothecae*» Альбрехта фон Галлера выступали отражением «Энциклопедии, или толкового словаря наук, искусств и ремёсел» Дидро – Даламбера.

Для фиксации всего многообразия ремесленных технологических знаний Бекман указывает те же два источника, которые выявил Филон Александрийский: действие ремесленника и книги, в которых эти искусства уже описаны [14]. Бекман пытался представить обобщенное описание не столько самих машин и орудий как продуктов технической деятельности, сколько самой этой деятельности, т.е. всех существовавших тогда технологий: ремесел, производств, устройство заводов, а также употребляемых в них машин, ору-

дий, материалов и т.д. Если частная технология рассматривала каждое техническое ремесло отдельно, то формулируемая Бекманом общая технология пыталась систематизировать различные производства в технических ремеслах, чтобы облегчить их изучение.

Учеником Бекманна, развивавшим его идеи и учение, был Иоганн Генрих Мориц Поппе (1776-1854), сперва часовщик, затем преподаватель физики и математики в гимназии, с 1818 г. – профессор Тюбингенского университета. В 1821 г. он опубликовал свой главный труд «Руководство к общей технологии» [9]. В этой книге Поппе дает определение технологии. Технология, или наука о ремеслах, имеет предметом описание и объяснение производств, инструментов, машин и орудий, употребляемых при обработке грубых материалов в разных ремесленных заведениях, фабриках и заводах. Она указывает устройство всех заводов и машин, объясняет их образ действия, исчисляет разные инструменты и их употребление при различных производствах, показывает из какого материала то или иное изделие приготовлено и т.д. Частная технология рассматривает каждое техническое ремесло отдельно. Общая же технология рассматривает различные производства в технических ремеслах по их одинаковому назначению.

## Л И Т Е Р А Т У Р А

1. *Андреев А.Ю.* Российские университеты XVIII – первой половины XIX века в контексте университетской истории Европы. Знак, 2009. <http://www.e-reading.club/book.php?book=147639>
2. *Бродель Фернан.* Материальная цивилизация, экономика и капитализм в XV-XVIII вв. Игры Обмена. Москва: Прогресс, 1988. Т. 2.
3. *Бродель Фернан.* Материальная цивилизация, экономика и капитализм в XV-XVIII вв. Время мира. М. Прогресс, 1992. Т. 3.
4. *Маркс К. и Энгельс Ф.* Соч., т. 16.
5. *Маркс К. и Энгельс Ф.* Соч., т. 23.
6. *Маркс К.* Экономическая рукопись 1861-1863 годов. Процесс производства капитала. – Маркс К., Энгельс Ф. Соч., 2-е изд., т. 48.
7. *Петров М.К.* Историко-философские исследования. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 1996.

8. *Петров М.К.* Как создавали науку? // Природа. 1977. № 9.
9. *Поппе Иоганн Генрих Мориц (1776-1854).* Пространное руководство к общей технологии или к познанию всех работ, средств, орудий и машин, употребляемых в разных технических искусствах [Текст] / [Поппе, профессор технологии при Виртембергском университете]; издано Федором Денисовым. Москва, 1828.
10. *Прайс Д.* Малая наука, большая наука // Наука о науке. М., 1966.
11. *Шульман М. М., Мирская Е.З.* Изменения в социальной институционализации знания в компьютерную эпоху // Гуманитарные и социальные науки. 2013. № 6.
12. *Шульман М.М.* О социокультурных функциях университетов (исторический взгляд) / Роль классических университетов в развитии единого научного и образовательного пространства России. Ростов-на-Дону: Изд-во РГУ, 2000.
13. *Шульман М.М.* Об эволюции субстанциальных личностных оснований естествознания в европейской культурной традиции // Гуманитарные и социальные науки. 2012. № 4.
14. *Шульман М.М.* Обучение «слушанием слов учителя» и «подражанием учителю»: Филон Александрийский и ремесленник «в тени Бога» // Гуманитарные и социальные науки. 2017. № 2.
15. *Шульман М.М.* Ощущение знания. Когнитологические альтернативы в европейской культурной традиции. В 2 ч. Ростов-на-Дону: изд-во ЮФУ, 2009.

## R E F E R E N C E S

1. *Andreev A.Yu.* Russian universities of the XVIII - first half of the XIX century in the context of the university history of Europe. Znak, 2009. <http://www.e-reading.club/book.php?book=147639>
2. *Braudel Fernand.* Material civilization, economics and capitalism in the XV-XVIII centuries. Exchange Games. Moscow: Progress, 1988. Vol. 2.
3. *Braudel Fernand.* Material civilization, economics and capitalism in the XV-XVIII centuries. Time of peace. M. Progress, 1992. Vol. 3.

4. *Marx K., Engels F. Works. Vol. 16.*
5. *Marx K., Engels F. Works. Vol. 23.*
6. *Marx K. Economic manuscript of the years 1861-1863. The process of production of capital. Marx K., Engels F. Works, 2nd ed., Vol. 48.*
7. *Petrov M.K. Historical and philosophical studies. Moscow: The Russian Political Encyclopedia (ROSSPEN), 1996.*
8. *Petrov M.K. How did they create science? // Nature. 1977. No 9.*
9. *Poppe Johann Heinrich Moritz (1776-1854). A vast guide to the general technology or knowledge of all the works, tools, tools and machines used in various technical arts / Poppe, Professor of Technology at the University of Wirtemberg; published by Fedor Denisov. Moscow, 1828.*
10. *Price D. Small science, a great science // Science about science. M., 1966.*
11. *Shulman M.M., Mirskaya E.Z. Changes in the social institutionalization of knowledge in the computer age // Humanities and Social Sciences. 2013. No 6.*
12. *Shulman M.M. On the sociocultural functions of universities (historical view) / The role of classical universities in the development of a single scientific and educational space in Russia. Rostov-on-Don: Publishing house of the Russian State University, 2000.*
13. *Shulman M.M. On the evolution of the substantial personal foundations of natural science in the European cultural tradition // Humanities and Social Sciences. 2012. No 4.*
14. *Shulman M.M. Teaching "listening to the teacher's words" and "imitating the teacher": Philo of Alexandria and the artisan "in the shadow of God" // Humanities and Social Sciences. 2017. No 2.*
15. *Shulman M.M. Sensation of knowledge. Cognitive alternatives in the European cultural tradition. In 2 Parts. Rostov-on-Don: publishing house SFU, 2009.*

*17 декабря 2017 г.*

---