

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК И ФАРМАЦИИ
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ И ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

Сборник статей
Международной научной конференции

Выпуск 8

Йошкар-Ола
2019

УДК 61+50
ББК Р+Б
С 568

Ответственный редактор:

О. Л. Воскресенская

Редакционная коллегия:

*А. Е. Аничкин, А. А. Ведерников, Г. П. Дробот,
М. В. Дубинин, Е. С. Закамская, А. А. Павлов, Т. В. Петухова,
А. О. Свинин, Н. Д. Черешнева, О. А. Ягдарова*

*Утверждено ученым советом
Марийского государственного университета*

Современные проблемы медицины и естественных наук: сборник статей Международной научной конференции. Вып. 8, Йошкар-Ола, 15–19 апреля 2019 г. / Мар. гос. ун-т. — Йошкар-Ола, 2019. — 364 с.

ISBN 978-5-907066-39-7

В сборнике материалов Международной научной конференции «Современные проблемы медицины и естественных наук» представлены статьи участников конференции, охватывающие широкий круг научных исследований в области химии, биологии, экологии и природопользования, медицины, фармации, естественнонаучного образования в школе и в вузе. Сборник представляет интерес для научных работников, преподавателей вузов и средних образовательных учреждений, аспирантов, студентов, а также школьников.

УДК 61+50
ББК Р+Б

С. 148.

ПАМЯТИ НИКОЛАЯ ВАСИЛЬЕВИЧА ГЛОТОВА. К 80-ЛЕТИЮ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ

Суетина Ю. Г.

Марийский государственный университет, Йошкар-Ола
suetina@inbox.ru

Николай Васильевич Гловтов родился 9 апреля 1939 года в городе Свердловске (ныне Екатеринбург). Род Гловтовых — из Сарапула, там родился его отец, Василий Александрович, жили деды и бабушки. Из города на Каме и род Алабужевых, его мама — Анна Захаровна Алабушева. «...Анна Захаровна была не только любящей, но и строгой матерью, которая уделяла сыну много внимания и заботы. Во взрослом Николае Васильевиче угадывались многие черты отца. Василий Александрович был дисциплинированным и очень аккуратным во всем человеком, отличался твердым, спокойным характером, не склонный к легкому выражению эмоций. Эти черты явно демонстрировались во внешности — всегда аккуратно пострижен, причесан с идеально ровным пробором, обувь и одежда по-военному аккуратны и строги. В этом во всем угадывались сильная воля и глубокий здравый смысл. Люди в разной степени бывают похожи на родителей, но здесь тот случай, когда сын унаследовал многие признаки отца, как во внешности, так и в характере...» [1]. Василий Александрович по просьбе сына писал записки о своих родных, о своей жизни; эти воспоминания изложены на 29 страницах машинописного текста. Записки сопровождаются многочисленными эпиграфами его любимого поэта Н. А. Некрасова. Они написаны, как отмечал Николай Васильевич, интересно, последовательно и стройно.

Николай Васильевич в первом классе учился в советской школе в Германии, где в Советской военной администрации служил отец, офицер связи. В Свердловске окончил среднюю школу № 37 с золотой медалью. Эту школу закончили многие профессиональные биологи, доктора и кандидаты наук [1; 2]. Экстерном окончил музыкальную школу-семилетку по специальности фортепиано. Как он сам отмечал, его «вершины»: первая часть первого фортепианного концерта Л. Бетховена и «Блестящее каприччио» Ф. Мендельсона-Бартольди. «Отсюда — любовь к настоящей музыке на всю жизнь, это — отдушина и отдохновение. Играть прекратил, прекратив учиться: это слишком серьезно — или отдаваться целиком, или брэнчать» [3].

Будучи студентом медицинского института и «вольнотрушателем» физико-математического факультета Уральского государственного университета, стал посещать лекции выдающегося биолога Н. В. Тимофеева-Ресовско-

го по генетике, биофизике и биогеоценологии в Уральском политехническом институте и участвовать в работе научного семинара его лаборатории. В эти же годы он прослушал курс биометрии у Николая Викторовича Лучника.

После окончания мединститута Николай Васильевич работал младшим научным сотрудником Свердловского НИИ охраны материнства и младенчества, где выполнил свою первую научную работу по оценке динамики пороков развития у новорожденных.

В 1964 году Н. В. Глотов поступил в аспирантуру Института медицинской радиологии Академии медицинских наук СССР (г. Обнинск) к Н. В. Тимофееву-Ресовскому и в 1967 году защитил кандидатскую диссертацию «Влияние генотипа на частоту радиационно-индуцированной анеуплоидии в оогенезе *Drosophila melanogaster*» в Институте общей генетики им. Н. И. Вавилова АН СССР. В этой работе ему удалось показать, что возникающие под влиянием ионизирующих излучений мутации числа отдельных хромосом у дрозофилы (подобные болезни Дауна у человека) в значительной степени обусловлены нарушением структуры хромосом.

Чтобы понимать, как относился Николай Васильевич к своему Учителю, Н. В. Тимофееву-Ресовскому, достаточно обратиться к этим строкам «Я родился дважды. Один раз — как все — от родителей. Вечная им память и поклон. Другой раз — от Н. В. ...Так он же мой научный отец» [3]. От Н. В. Тимофеева-Ресовского «интерес к поэзии (О. Мандельштам, А. Ахматова, М. Цветаева и многие другие), к серьезной литературе всех времен и народов, к живописи — импрессионизм» (из письма Н. В. Глотова своему другу С. И. Ворошилину).

После защиты диссертации Николай Васильевич работал младшим научным сотрудником Отдела общей радиобиологии и радиационной генетики, лаборатории радиационной генетики НИИ медицинской радиологии АМН СССР. Продолжал исследования по радиационной анеуплоидии. Эксперименты с нейтронами проводил с коллегой и другом Владимиром Ильичом Ивановым в Центральном Институте ядерных исследований в г. Дрездене (1968).

В дальнейшем Николай Васильевич работал в Московском (1970–1976) и Ленинградском (С.-Петербургском) (1976–1997) университетах. Его имя упомянуто в летописях этих двух ведущих университетов страны [4; 5]. Основная область его исследований с этого времени — популяционная генетика и популяционная биология растений и животных с использованием математико-статистических методов. В самом начале пути в популяционную проблематику он становится соавтором первой на русском языке монографии «Очерк учения о популяции» (1973), авторы Н. В. Тимофеев-Ресовский, А. В. Яблоков и Н. В. Глотов. В этой книге был задан основной вектор популяционных исследований сотен и тысяч биологов на многие годы.

Глотов Н. В. — организатор и участник экспедиций на Северо-Западный Кавказ и в Дагестан, в нефтедобывающие районы Западной Сибири. «В полевые сезоны 1971–1974 гг. в станице Убинской Краснодарского края работал генетический отряд южной комплексной зоолого-ботанической экспедиции биолого-почвенного факультета Московского университета. Участниками экспедиции были сотрудники и студенты МГУ, Леонид Филатович Семериков со студентами Кубанского университета (Леонид Филатович — друг и коллега Николая Васильевича, в то время пришедший из лесного дела в популяционную генетику и завершавший кандидатскую диссертацию), Анатолий Васильевич Верещагин (лесничий Убинского лесничества, собирал материал для кандидатской диссертации под руководством Л. Ф. Семерикова и Н. В. Глотова), в 1972 г. в экспедиции участвовал Лев Анатольевич Животовский — математик и уже в то время биолог-популяционист. ... Знакомство и последующая крепкая дружба с Магомедмирзой Мусаевичем Магомедмирзаевым позволили нам в течение полевых сезонов 1973–1974 гг. собрать материал по изменчивости дубов Дагестана» [6]. Удивительная способность объединять людей в творческие научные коллективы проявилась уже здесь и это отмечают все, кто работал с ним в дальнейшем. В этот период Николаем Васильевичем сформулировано представление о природной популяции как естественно-исторической структуре (1975). Работы, где основным соавтором является Л. Ф. Семериков, посвящены популяционной биологии и генетике, проблемам эволюции и истории дубов Северо-Западного Кавказа. Далее был цикл работ по генетике природных популяций растений Дагестана в сотрудничестве с коллективом Горного ботанического сада Дагестанского филиала АН СССР под руководством М. М. Магомедмирзаева, работы по оценке компонент общей приспособленности у дрозофилы, истории отечественной популяционной генетики, формулировка представления о путях развития теории микроэволюции. Основная задача — проблема оценки структуры изменчивости природных популяций по количественным признакам, выявление причин изменчивости: разложение общей фенотипической дисперсии на компоненты средовую, генотипическую и взаимодействие генотип-среда.

Его докторская диссертация «Генетическая гетерогенность природных популяций по количественным признакам» (1984) посвящена проблеме, поставленной одним из классиков биологии С. С. Четвериковым, учителем Н. В. Тимофеева-Ресовского, внесшего в её разработку значительный вклад. Н. В. Глотов показал, что изменчивость природных популяций растений и животных определяется не только наследствен-

ной и средовой компонентами, но и «третьей силой» — взаимодействием «генотип-среда». Развитие представлений о взаимодействии генотип-среда изложено в работах его учеников [7; 8].

Николаем Васильевичем (Биологический НИИ Ленинградского университета) совместно с Л. Ф. Семериковым (Институт экологии растений и животных УрО АН СССР) и Л. А. Животовским (Институт общей генетики им. Н. И. Вавилова АН СССР) предложена программа исследований по оценке популяционно-генетических последствий нефтяных загрязнений в нефтедобывающих районах Западной Сибири, включенная в Госплан СССР (1986–1990). Экспедиционные работы были начаты за счет институтов-участников, без специального финансирования. «Было показано, что в слабо загрязненных популяциях выявляются примерно в равной мере и аддитивные генетические эффекты, и взаимодействие генотип-среда; при более сильных загрязнениях проявляются только аддитивные эффекты; при очень сильных загрязнениях популяция выглядит генетически однородной» [6].

В МГУ Н. В. Глотов впервые разработал курс «Генетика популяций», который читал во многих университетах страны (Новосибирском, Кубанском, Мордовском, Белорусском, Ереванском, Удмуртском, Марийском). Н. В. Глотов — соавтор «Большого практикума по генетике животных и растений» (изд. МГУ, 1972, 1977). Результаты его исследований по радиационной, биометрической генетике, генетике популяций публикуются в академических журналах («Журнал общей биологии», «Генетика», «Экология», «Зоологический журнал», «Ботанический журнал» и др.). Его работы цитируются в университетских учебниках (С. Г. Инге-Вечтомов «Генетика с основами селекции», С. И. Алиханян и др. «Общая генетика»). Николаю Васильевичу принадлежат переводы с немецкого многих классических трудов его учителя Н. В. Тимофеева-Ресовского, опубликованных в своё время в Германии. Н. В. Глотов был приглашён с докладом «Генетика и эволюция» на российско-германский симпозиум в Центр молекулярной биологии и медицины в Берлин-Бухе, который носит имя Макса Дельбрюка — одного из создателей современной молекулярной генетики, ученика Н. В. Тимофеева-Ресовского.

Важным направлением научной деятельности Николая Васильевича являлась разработка математико-статистических методов анализа в биологических и медицинских исследованиях, без чего в современной биологии невозможно представить достоверность результатов экспериментов и полевых исследований. В Московском и Ленинградском университетах он читал курсы по биометрии и математико-статистическим методам в генетике, являлся одним из авторов учебного пособия «Биометрия» (изд. ЛГУ, 1982), отмеченного премией Ленинградского университета и почётной грамотой Министерства высшего и среднего специального образования РСФСР. Рецензиями на эту книгу откликнулись «Журнал общей биологии», «Генетика» и «Экология». Его статьи с применением методов биометрии публикуются в соавторстве с известным математиком членом-корреспондентом АН СССР А. А. Ляпуновым и Н. В. Тимофеевым-Ресовским, с ведущими биоматематиками профессорами Ю. М. Свирежевым и Л. А. Животовским.

В 1991–1997 гг. Н. В. Глотов начал сотрудничество с кафедрой ботаники, экологии и физиологии растений Марийского государственного университета (МарГУ): чтение лекций, руководство дипломными и курсовыми работами, проведение совместных научных исследований. Начало сотрудничества с МарГУ — экспедиция в марте 1991 г. на Северный Кавказ (Дагестан, Грузия, Абхазия) по изучению бесстебельных примул, в которой приняли участие ботаники: преподаватели и студенты университета. В этот же период он читал лекции на кафедре системной экологии в Пушкинском государственном университете, в Институте экологии растений и животных УрО РАН.

В 1997 году Николай Васильевич избирается на должность профессора кафедры ботаники, экологии и физиологии растений МарГУ, с 1999 по 2003 годы работает заведующим кафедрой, в 2003–2008 гг. — профессором кафедры биологии растений, в 2008–2013 гг. — профессором кафедры ботаники и микологии, в 2013–2016 гг. — профессором кафедры биологии. Николай Васильевич являлся членом научно-технического совета МарГУ, председателем совета научного направления МарГУ «Биологические науки и технологии». За короткий срок на биологических специальностях математическое образование (теория вероятностей для биологов, биометрия, компьютерная биометрия, обработка результатов исследований) и преподавание генетики поставлено на современный уровень.

Николай Васильевич любил шахматы. Он не только играл, но и всесторонне анализировал различные позиции, разбирал партии известных шахматистов. В рамках ежегодной спартакиады университета, он нередко принимал участие в шахматных соревнованиях, выступая за честь биолого-химического факультета.

Николай Васильевич — блестящий лектор. К лекциям, как и к научным докладам, он тщательно готовился, при этом в ходе лекции использовал только её расширенный план. Его отличала великолепная память, он приводил многочисленные примеры, называл фамилии, имена и отчества исследователей. Лекции он ежегодно пересматривал и дополнял, постоянно отслеживая современную литературу по разным направлениям биологии.

Глотов Н. В. был талантливым исследователем и организатором науки. В МарГУ зарегистрирована научная школа популяционной биологии, руководителем которой он являлся. Научные работы — по изучению популяций растений и лишайников, в основе которых лежит рассмотрение биологии природных популяций

с точки зрения приспособленности и ее компонент. Глотов Н. В. — руководитель грантов «Университеты России» (1991–2003 гг.), грантов Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) (2003–2016 гг.), проектов, выполняемых по заданию Министерства образования и науки РФ (2001–2003 гг., 2007–2012 гг.). В 2011 году Н. В. Глотов получил грант РФФИ на издание книги английского генетика-эволюциониста XX века Роналда Фишера «Генетическая теория естественного отбора» (Fisher R. A. *General Theory of Natural Selection*, 1930), был редактором перевода на русский язык.

Николай Васильевич большое внимание уделял подготовке молодых специалистов, воспитал несколько поколений биологов высшей квалификации. Аспирантам, студентам, его коллегам посчастливилось пройти настоящую научную школу. Перед любым экспедиционным выездом было тщательное планирование эксперимента, сбор материала проходил при его непосредственном участии, где в обсуждениях корректировались и разрабатывались методики исследований, далее следовал неформальный статистический анализ. При научном консультировании и под его руководством были подготовлены 2 доктора и 22 кандидата наук по специальностям «Генетика», «Ботаника», «Экология», «Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях».

Глотов Н. В. — один из основателей и соорганизаторов одиннадцати Всероссийских популяционных семинаров (многие из которых были поддержаны грантами РФФИ), проходивших в Йошкар-Оле (1997, 1998, 2000), Москве (2001), Казани (2001), Нижнем Тагиле (2002), Сыктывкаре (2004), Нижнем Новгороде (2005), Уфе (2006), Ижевске (2008), Тольятти (2015); он участвовал в редактировании опубликованных материалов этих масштабных научных мероприятий. В 2017 году в Йошкар-Оле прошёл XII Всероссийский популяционный семинар, посвящённый его памяти [9].

Научная деятельность профессора Н. В. Глотова выходила далеко за пределы Марийского государственного университета. Он часто выступал в качестве оппонента по докторским и кандидатским диссертациям, готовил отзывы ведущего учреждения по диссертациям. Николай Васильевич являлся членом диссертационных советов по защите кандидатских диссертаций в Марийском государственном техническом университете по специальностям «Охрана окружающей среды и рационального использования природных ресурсов» (1998–2001), «Биологические ресурсы» (2001–2002), «Экология» (2003–2008); членом объединённого совета Казанского (Приволжского) федерального университета и МарГУ по защите докторских и кандидатских диссертаций по специальностям «Ботаника», «Зоология», «Экология» (2008–2014). В течение многих лет он являлся членом редколлегии журнала «Экология», был экспертом (2006–2016) и членом экспертного совета (2008–2013) по биологии и медицинским наукам РФФИ. Николай Васильевич вёл активное сотрудничество с Институтом экологии растений и животных УрО РАН, с Кировской лабораторией биомониторинга Института биологии Коми НЦ УрО РАН, с кафедрой экологии Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского. В последние годы в направлении разработки и использования математико-статистических методов Н. В. Глотов сотрудничал с Г. Ю. Софроновым (выпускником МарГУ) из Австралийского университета Маквори (Department of Statistics, Macquarie University, Sidney, Australia).

Говоря о взаимодействии с Институтом экологии растений и животных УрО РАН, процитирую часть текста коллектива института, размещенного на мемориальной странице памяти Н. В. Глотова на сайте института [10]. «Хотя Николай Васильевич формально не работал в Институте экологии растений и животных, этот институт оставался для него «родным», и он продолжал участвовать в научной жизни института. Так, в 1995 г., после безвременного ухода Леонида Филатовича Семерикова, с которым Н. В. Глотова на протяжении более чем 25 лет связывали совместные исследования и близкая дружба, Николай Васильевич взял на себя заочное научное руководство молодым коллективом «осиротевшей» лаборатории популяционной экологии растений (ныне Лаборатории молекулярной экологии растений). Это позволило нескольким сотрудникам лаборатории завершить подготовку кандидатских диссертаций, работу над которыми они начинали под руководством Л. Ф. Семерикова, а Институту — сохранить перспективное и важное направление исследований. ... Н. В. Глотов всегда был желанным гостем на ежегодных молодежных экологических научных конференциях, проводимых в Екатеринбурге. Все молодое поколение научных сотрудников ИЭРиЖ с благодарностью помнит его замечательные пленарные лекции, а также меткие замечания и ценные советы при обсуждении докладов». Конференция молодых ученых ИЭРиЖ в 2018 г. была посвящена памяти Н. В. Глотова [11].

В 2000-х годах происходит знакомство Николая Васильевича с Давидом Бежановичем Гелашвили — заведующим кафедрой экологии Нижегородского государственного университета. Научные контакты переросли в большую дружбу. Это были встречи с научными докладами и обсуждениями в неформальной обстановке на даче в Рекшино (Рекшинские чтения), где участвовал коллектив кафедры экологии, друг Николая Васильевича и Давида Бежановича, Виктор Сергеевич Безель (ИЭРиЖ УрО РАН) и довелось участвовать мне. Давид Бежанович убедил Николая Васильевича написать о том, как писали, но не опубликовали рукопись «Этногенез как природное явление» Л. Н. Гумилев, Н. В. Тимофеев Ресовский и Н. В. Глотов. Заметки к этой рукописи обнаружены Д. Б. Гелашвили на странице памяти Н. В. Глотова на сайте ННГУ [12].

Николай Васильевич проводил активную научно-исследовательскую работу в Государственном природном заповеднике «Большая Кокшага», под его редакцией вышли пять томов научных трудов заповедника [13]. В 2017 г. вышел восьмой том, посвященный его памяти [14]. Глотов Н. В. сотрудничал с Национальной библиотекой им. С. Г. Чавайна, при его активном участии прошли шесть научно-практических конференций «Современное состояние окружающей среды в Республике Марий Эл и здоровье населения», был одним из научных редакторов шести изданий материалов этих конференций. Восьмая конференция в 2016 г. была посвящена памяти Н. В. Глотова [15].

Глотовым Н. В. опубликовано более 280 научных работ, включая редактирование, по радиационной и популяционной генетике, популяционной биологии растений, животных и лишайников, биометрии, истории биологии; спектр его научных интересов был разносторонним. Список его публикаций [3] размещен на сайте ИЭРиЖ [16].

Работа профессора Н. В. Глотова в МарГУ отмечена наградами: Государственная стипендия в области биологии и сельского хозяйства РФ (1997–2002), благодарственное письмо президента РМЭ (2001), нагрудный знак «Почётный работник высшего профессионального образования РФ» (2003), почётные грамоты МарГУ (2004, 2009), благодарственное письмо Государственного Собрания РМЭ (2004), почётная грамота Государственного Собрания РМЭ (2009), почётный диплом РФФИ (2013), благодарность главы Республики Марий Эл (2016). В 2014 году ему присвоено звание «Почётный профессор Марийского государственного университета».

Глотов Н. В. ушёл из жизни 20 июня 2016 года. Решением учёного совета МарГУ 29.06.2016 года лаборатории молекулярной генетики присвоено его имя.

С воспоминаниями Николая Васильевича о школьных учителях и учителях музыки, об институте, о Н. В. Тимофееве-Ресовском, с воспоминаниями о нём коллег, друзей и учеников, с биографией и научной работой, литературой о нём можно познакомиться в биобиблиографическом указателе [3].

Тютчев Ф. И. писал: «Как мало реален человек, как легко он исчезает! ... Когда он далеко — он ничто. Его присутствие — не более чем точка в пространстве, его отсутствие — все пространство». Поэтому для ученого важно замкнуть цепь времен. Эту миссию Николай Васильевич достойно выполнил.

Хотелось бы закончить статью-воспоминание словами Уильяма Уорда «Посредственный учитель излагает. Хороший учитель объясняет. Выдающийся учитель показывает. Великий учитель вдохновляет». Великий Учитель — это о Николае Васильевиче Глотова. Он вдохновлял учеников, коллег и последователей своим самоотверженным примером служения науке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Смирнов Н. Г., Суетина Ю. Г. Н. В. Глотов — начало и основы научного пути // Проблемы популяционной биологии : материалы XII Всероссийского популяционного семинара памяти Николая Васильевича Глотова (1939–2016), Йошкар-Ола, 11–14 апреля 2017 г. Йошкар-Ола : ООО ИПФ «Стринг», 2017. С. 4–7.
2. Глотов Николай Васильевич // Наша любимая школа: посвящается 65-летию средней школы № 37. Екатеринбург, 2001. С. 92.
3. Глотов Николай Васильевич : биобиблиографический указатель / науч. б-ка им. Р. А. Пановой МарГУ; сост.: Ю. Г. Суетина, Т. В. Архипова; науч. ред. и отв. за вып. И. О. Безденежных. Йошкар-Ола, 2017. 123 с. (Материалы к биобиблиографии ученых МарГУ. Вып. 79).
4. [Глотов Николай Васильевич] // Летопись Моск. ун-та. 1755–1979. М., 1979. С. 421.
5. [Глотов Николай Васильевич] // Санкт-Петербург. гос. ун-т. Летопись 1725–1999. СПб., 1999. С. 390.
6. Глотов Н. В. Из истории популяционной биологии: Леонид Филатович Семериков (1939–1995) // Экология и генетика популяций. Йошкар-Ола, 1998. С. 9–21.
7. Гриценко В. В. Развитие представлений о взаимодействии генотип-среда в работах Николая Васильевича Глотова // Проблемы популяционной биологии: материалы XII Всероссийского популяционного семинара памяти Н. В. Глотова. Йошкар-Ола: Мар. гос. ун-т, 2017. С. 8–10.
8. Тараканов В. В., Тихонова И. В. Изучение и развитие научного наследия Н. В. Глотова: норма реакции генотипа и взаимодействие генотип-среда в природной популяции древесных растений // Проблемы популяционной биологии: материалы XII Всероссийского популяционного семинара памяти Н. В. Глотова / Мар. гос. ун-т. Йошкар-Ола, 2017. С. 10–13.
9. Проблемы популяционной биологии: материалы XII Всероссийского популяционного семинара памяти Николая Васильевича Глотова (1939–2016), Йошкар-Ола, 11–14 апреля 2017 г. Йошкар-Ола: ООО ИПФ «Стринг», 2017. 284 с.
10. <https://www.ipae.uran.ru/memorial/n.v.glotov/article>
11. Экология: факты, гипотезы, модели. Материалы конф. молодых ученых, 10–13 апреля 2018 г. / ИЭРиЖ УрО РАН. Екатеринбург: «Резкшен», 2018. 184 с.
12. <http://eco.365site.ru/chronique/Glotov/>
13. <https://b-kokshaga.ru/science/production/>
14. Суетина Ю. Г. Памяти Николая Васильевича Глотова (1939–2016) // Современное состояние окружающей среды в Республике Марий Эл и здоровье населения: материалы VIII научно-практической конференции (Йошкар-Ола, 23 ноября 2016 г.): памяти профессора Н. В. Глотова [сост. С. Д. Шакирова; науч. ред. О. Л. Воскресенская, Е. А. Алябышева]. Йошкар-Ола : Национальная библиотека имени С. Г. Чавайна, 2017. С. 5–11.
15. Памяти ученого и педагога // Научные труды Государственного природного заповедника «Большая Кокшага». Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. Вып. 8. С. 12–14.
16. <https://www.ipae.uran.ru/memorial/n.v.glotov>