

УЧЕНЫЙ И ВРЕМЯ: МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ (Размышления по поводу двух юбилеев И.В. Мичурина: 160 лет со дня рождения, 80 – смерти)

Э.П. ГОЛОВКО, *проф., МГУЛ, канд. филос. наук*⁽¹⁾

eleonora_golovko@mail.ru

(1) ФГБОУ ВО «Московский государственный университет леса»
141005, Московская обл., г. Мытищи-5, ул. 1-я Институтская, д. 1

Как известно, события прошлого по истечении времени нередко обрастают мифами. То же самое происходит с личностями, которые оказали какое-либо влияние на развитие общества. Касается это и биографий известных ученых. Если их идеи, и тем более практические наработки, исправно служат поколениям, продолжают реализовываться в обществе, принося пользу, то мифы, как правило, имеют место. Особую роль играют мифы при смене общественного строя. Они помогают формированию зарождающейся новой идеологии, играют выгодную, порой спасительную роль в некоторых сложных и драматических ситуациях. Мифы бытовые и научные, реальные, конкретные существовали и существуют от античности до сего дня. Без них не существует сама жизнь, она наполнена ими. Миф – это символ, символ жизни, необходимость которого диалектически очевидна. Миф есть в словах данная чудесная личностная история. Но так устроен человек, что ему хочется вместо мифа получить истину, восстановить правду о том или ином персонаже истории, какой бы она ни была. Великий труженик, талантливый ученый, выдающийся селекционер, теоретик и практик, человек, заслуживший мировое признание достижениями в сфере преобразования природы – таковым предстал со страниц научных и литературных источников И.В. Мичурин. Казалось бы, всё так, но за прекрасными словами, дифирамбами в адрес ученого потерян живой человек, многогранная творческая личность. Образ его выхолощен и мифологизирован. Многочисленные варианты биографии ученого были полны противоречий и умолчаний. Они искажали действительность, не давали полноценного образа человека, сумевшего своим талантом, целенаправленной деятельностью достичь выдающихся результатов в сфере преобразования природы. Цель данной статьи – попытаться ответить на вопрос, в чем секрет успеха известного всему миру селекционера и нужно ли сохранять те мифологемы, что до сих пор окутывают облик этого социально значимого человека.

Ключевые слова: миф, образы-символы, мифологемы, И.В. Мичурин, селекционер, изобретатель, труд, эксперимент.

Миф, как известно, буквально переводится с греческого как «сказание», «предание». Вымысел, недостоверный рассказ – такое значение придается ему в разговорной речи. Революции, перевороты для утверждения нового строя и его идеалов, как правило, активно используют мифы, создавая образ героя, близкого эпохе, героя, который воспитан или перевоспитан ею, с которого и пример можно брать. Как утверждал А. Ф. Лосев, миф всегда личностен. А личность есть миф по той причине, что она осмыслена, оформлена с точки зрения мифического сознания [1].

Неполное знание, чаще умолчание, преднамеренное сокрытие биографических данных, не устраивающих создателей мифа, способствуют его формированию. А заслуги мифологизируемого субъекта можно приписать новому строю, благосклонно относящемуся, например, к ученому. Либо новым обстоятельствам, и тем самым отделить через мифологизированную биогра-

фию достижения нового общества. Мифологемы нередко становились в биографии интересующих властные структуры персон важной составляющей, которая помогала через образы-символы, образы-иконы выстраивать господствующей силе идейный фундамент нового государства. Миф сам по себе животворит, он образен и порой красив, к тому же миф не терпит проверок, доказательств. И в этом его сила.

Каждый социум подпитывает свою идеологию мифами. Создавалась мифология и для строителей социализма. Социализм создал немало мифов о людях, которые оказались случайно или неслучайно в стране свершившейся революции. Мифологизирован, например, образ предтечи космического мышления К.Э. Циолковского.

А.А. Ахматова как-то заметила, что читатели не представляют, из какого сора рождаются стихи. Не менее сложно, на наш взгляд, представить, из какого сора и мусора рождаются порой научные концепции.

Возьмем, например, популярное ныне учение под названием «космическое мышление». Один из авторов, человек, из которого сделали икону, следуя религиозному мировоззрению, писал о тех видениях, которые посетили его в Боровске и стали предтечей его будущих концепций. «Религиозный мыслитель с ясно выраженными чертами пророческого сознания» [2] в процессе формирования своих взглядов испытал влияние Блаватской, Штайнера и других. Эзотерическая литература, теософия сыграли значительную и определенную роль. Однако его религиозно-идеалистическое сознание с элементами пророческого мышления замалчивалось. Учение же мыслителя вносило важные аспекты в формирование технократического мышления, в свою очередь, помогая формировать соответствующие мифы. Конечно, это не умаляло роли его идей, но обедняло образ ученого, который сумел прорваться к высотам науки.

Стоит заметить, что в России мифологизировались знаменитые имена и биографии даже тех известных людей, кто жил задолго до революционных событий, порой очень давно. Выглядело это наивно, но идеологически было востребовано. Например, сыном бедного крестьянина-помора изображался М. В. Ломоносов. Оказалось, что это совсем не так и семья Ломоносовых не принадлежала к беднейшим слоям общества. Его отец был настолько состоятелен, что мог себе позволить построить дорогую и лучшую лодку, похожую на корабль, равной которой не было в среде поморов. Он мог спокойно платить подати за ушедшего из родных мест сына и т. п. Конечно, такие нюансы биографии ни в коей мере не уменьшали и не прибавляли заслуг великому ученому, но истине это не соответствовало.

Опубликованные за последние годы новые литературные источники позволяют развеять еще один «сладкий» миф, касающийся судьбы знаменитого русского ученого, чьи достижения могут сейчас помочь решению важной, перманентной для России продовольственной проблемы.

Ситуация в мире складывается так, что нашей стране желательно использовать свои резервы и потреблять не только заморские фрукты, а и свои, доморощенные в гораздо большем количестве. По этой и другим причинам есть повод вспомнить имя человека, биографию которого идеология преподносила через призму мифа. И есть желание избавить знаменитого ученого, чье имя носят города, поселки, улицы, площади во многих городах мира, сорта плодовых растений, некоторые садовые инструменты и даже почтовые марки от ненужного ему шлейфа лжи, одномерной и прямолинейной характеристики личности, созданной адептами социализма.

Школьные уроки ботаники завораживали. Удивителен и прекрасен мир природы. А сколько знаменитых имен тех, кто приложил свои знания и умения к познанию тайн его и облагораживанию окружающего нас мира. Правда, не все остались в памяти. Но имя Ивана Владимировича Мичурина всегда рядом. Живу на улице его имени, соприкасаюсь постоянно с представителями города Мичуринска. Методы научной работы, применяемые известным естествоиспытателем, ученым-селекционером И. В. Мичуриным, непреходяще важны по сегодняшний день для современной науки и по-прежнему вызывают интерес. Об этом напоминают беседы со студентами и аспирантами, размышления научных работников, воспоминания преподавателей. По-прежнему похвально услышать в свой адрес садовода-любителя: да он настоящий мичуринец!

Но вот варианты биографии ученого заставляют задуматься. Точнее, это его биографии, именно биографии, опубликованные в разное время в многочисленных изданиях научной литературы. Когда-то о нем писали немало. Существует даже одна из ранних монографий о философском значении его теоретического наследия [3]. В нашем веке вышла еще монография с попыткой осмысления философской составляющей его научного творчества [4]. Работ довольно много. Но сколько в них проти-

воречий! Сравним и поищем истину. Тем более, что есть еще один важный повод: в прошедшем году исполнилось 160 лет со дня рождения ученого и 80 лет со дня его кончины. К сожалению, даты прошли незамеченными.

Родился будущий знаменитый селекционер в 1855 г. в деревне Долгое Рязанской губернии. Работая конторщиком товарной станции Козлов (ныне Мичуринск), начал заниматься садоводством. Союз теории и практики, умное и дальновидное использование многочисленных методов в процессе селекции привели к тому, что в 1893–1896 гг. в его питомнике имелись тысячи гибридных сеянцев. «При царизме Мичурин не встретил поддержки у представителей «казенной науки» [5]. Он неоднократно предлагал взять в ведение государства его опытный участок. Получил предложения от представителя департамента земледелия США продать свои коллекции (1911, 1913 г.), но наотрез отказался. Так повествует статья, опубликованная в солидном издании – Малой Советской энциклопедии. Более обстоятельно о лишениях ученого повествовал его личный секретарь, который писал о том, что у Мичурина не было ни своей земли, ни своего сада. Обездоленный, несчастный человек, преодолевая препятствия, чинимые царскими чиновниками, творил до революции [6].

Попытаемся восстановить то, что скрывалось по идеологическим соображениям, те события биографии ученого, которые либо искажались, либо о них замалчивали. Родился в поместье Вершина Рязанской губернии. Дворянин Рязанской губернии. Фамилия татарского происхождения. Первоначально это были Байчурины – выходцы из орды. Получили русское дворянство в 1685 г. Постепенно татарская фамилия трансформируется: Бачурины – Бичурины и, наконец, Мичурины. Мичуриным принадлежали село, деревня и т. п. В 1915 г. И.В. Мичурин собственноручно напишет с гордостью в одном из важных документов: «Дворянин Рязанской губернии». Страсть к садоводству берет нача-

ло в детстве. Сам Мичурин констатировал врожденную склонность к садоводству с ранних лет. И считал, что она им получена, вероятно, от прадеда, деда и отца, которые увлекались выведением новых сортов.

Выпускник Пронского уездного училища (1869) стал готовиться к поступлению в Санкт-Петербургский Александровский лицей для потомственных дворян, которому покровительствовал сам император. Закончив его, он стал бы специалистом в сфере гражданской службы и мог бы служить в Министерстве иностранных дел, но не получилось. В силу сложившихся семейных обстоятельств (остался рано без родителей) не поступил. К сожалению, ему не суждено было получить высшее образование, так же как и вышеупомянутому К.Э. Циолковскому (Так и хочется заметить: какое же хорошее образование давали уездные училища!).

Самостоятельную деятельность он начал в конце 1872 г., поступив на службу коммерческим конторщиком товарной конторы железнодорожной станции Козлов Тамбовской губернии. Отныне он свяжет судьбу с городом, основанным его предками.

Юный конторщик увлечен механикой. Талантливый электрик и механик делает немало полезных открытий и изобретений. Сначала он не только ремонтирует часы и сигнальные аппараты на участках Козлов – Рязань и других, но и принимает активное участие в реализации проекта силовой установки по производству электроэнергии для освещения железнодорожной станции Козлов-главный. А потом в список его изобретений войдут динамо-машина, своеобразные печи для отопления домов, зажигалки, спичечницы, аппарат для выгонки розового масла, машинка для резки папиросного табака, позже – разнообразные садовые инструменты: портативная окулировочная машина, секаторы, тиски для скрепления растений и т. д.

Как этот человек небольшого роста, чуть более 160, неяркой наружности, отнюдь не выдающихся физических данных, экспериментатор без высшего образования,

сумел оставить такой яркий след в науке, изобретательной деятельности и в душе человечества? Безусловно, талант, любовь к земле, трудолюбие, наблюдательность и страсть к изобретениям сыграли главную роль в его судьбе. Непросты этапы жизни. Коммерческий конторщик, кассир, заместитель начальника станции, монтер часов и сигнальных аппаратов. Всё зарабатывается трудом. Самообразование и труд. Первую известность приносит участие в реализации проекта силовой установки по производству электроэнергии для освещения железнодорожной станции Козлов-главный. Нужны средства для любимого дела – работы с растениями. И деятельность его становится многообразной. Он и механик, и железнодорожник, и часовой мастер. Содержит крохотную мастерскую на Московской улице, главной улице Козлова по ремонту часов, телефонных и телеграфных аппаратов. Ремонтирует и сам иногда создает. Изготовил подарочный вариант будильника. Заработок приносят поездки по захолустным станциям и полустанкам участка Козлов – Рязск Рязанско-Уральской железной дороги.

Командировки связаны с ремонтом станционных и башенных часов. Может быть, где-то на этих маршрутах до сих пор есть те часы, к которым прикасались руки мастера. Так протекает обычная жизнь делового небогатого человека конца девятнадцатого века. Рядом верные помощники: жена, ее сестра, двое детей-подростков. Жена в отсутствие мужа принимает в ремонт аппаратуру. Вся семья дружно трудится на арендуемом участке, извлекая небольшую прибыль благодаря декоративному садоводству и зеленой лаборатории.

Общая семейная цель и мечта – приобрести участок земли в собственность и продолжить опыты по селекции растений, получить новые, невиданные в Российских северных краях сорта плодовых и декоративных растений, которые ведутся с 1875 г. Наконец, в 1888 г. участок приобретен. Отличный участок в двенадцать десятин тучной земли. Мичурин расстается с работой

железнодорожного часового мастера, но сохраняет часовую мастерскую.

Пять лет напряженнейшего труда потребовалось, чтобы превратить пустынный участок в молодой сад. Пять лет неутомимых экспериментов, связанных с интродукцией различных сортов растений. Но мгновенно утраченный исследователем результат заставляет сделать грустный вывод о невозможности плодотворно созидать новое на слишком удобренной земле. Начинается поиск участка с более спартанскими условиями, правда, старый будет сохранен как торговый питомник, ставший одним из источников существования.

Вот в это-то время и родился знаменитый афоризм И. В. Мичурина, прежде знакомый каждому гражданину страны Советов, но, к сожалению, не расшифрованный как полагается: «Мы не можем ждать милостей от природы: взять их у нее – наша задача». Причиной появления столь категоричного афоризма стали банальные морозы зимы 1891–1892 г., уничтожившие достижения многолетних экспериментов и доказавшие исследователю, что на черноземе посевы, посадки гибридов изнежены и нежизнеспособны. Здесь, разумеется, нет призыва к насилию над природой, а речь идет о терпеливом, бережном воспитании гибридов в суровых условиях при соответствующем составе почв. И фраза эта не является диссонансом по отношению к тем концепциям, которые дала вторая половина двадцатого века, усматривая в них выход из сложившейся экологической ситуации. Ведь сама деятельность ученого-практика – это величайшая ответственность за ту часть природы, которую он воспитывал, «приручал». Это своего рода этика ответственности, реализованная на практике [8].

Действительно, прав исследователь, образно утверждая, что природа не ставит нам на дороге сковородку с готовой яичницей и надо немало приложить усилий, добиваясь желаемых результатов. Следовательно, размышляет он, природу надо перехитрить. И ученый делает вывод: от

случайностей, которые он называет «кладоискательством» селекционера, как, например, появление сорта «антоновки», случайно открытой и размноженной крестьянином Антоном, необходимо идти к установлению закономерностей. О крайней необходимости радикального улучшения «сортиментов наших садов» он напишет так: «После тринадцати лет (с 1875 г.) всестороннего теоретического и практического изучения жизни растений и, в частности, дела садоводства и его нужд в местностях средней части России, после того как я объехал и осмотрел все выдающиеся в то время сады и садовые заведения, ... я в 1888 г. пришел к заключению о слишком низком уровне состояния нашего садоводства» [9]. Разве не удивительна такая констатация сложившихся обстоятельств?

А ситуацию в сфере садоводства средней полосы России селекционер изучал начиная с двадцати лет. Тринадцать лет потратил он на то, чтобы собрать материал и, внимательно проанализировав его, сделать обоснованный вывод, о необходимости кардинальных изменений в искусстве селекции. С позиций локального понимания ситуации исследователь поднялся, тем самым, на уровень государственного осмысления состояния дел в родной стране.

Начинаются поиски новой земли, с более тощей почвой, пригодной для спартанских условий воспитания растений. Приобрел землю, построил по своему плану дом, заложил селекционный питомник. Появились наемные работники. И начались эксперименты на этом участке длиной в 35 лет. Обычная напряженная трудовая жизнь необычного человека. Не покидает известного ученого и желание изобретать. В начале XX в. он создаст чертежи и изготовит по ним удивительную железную цилиндрическую печь, самую экономную из существовавших тогда. Реклама на нее прекрасно вписалась в каталог растений питомника Мичурина. И пошла печь нарасхват по России. Неуемную страсть изобретательства, поиска нового сохранит он до конца дней своих.

Живший почти за столетие до Мичурина русский Диоген, как его образно называли, философ Г. С. Сковорода видел счастье человека в возможности реализации его в сродном деле. Жизнь выдающегося селекционера – полное соответствие этим размышлениям. Когда перечитываешь работы Мичурина, поражаешься эрудиции экспериментатора, интересу к научной теории, зарубежному мировому опыту. Пред нами предстает теоретик и практик, знания его фундаментальны, но он постоянно подпитывается новым и сам его творит.

Труды экспериментатора публикуют известные журналы конца девятнадцатого – начала двадцатого века, такие как «Вестник садоводства, плодоводства и огородничества» (Издается в Санкт-Петербурге), «Прогрессивное садоводство» и другие. Мичурина включают в состав редколлегии, появляются статьи о нем в зарубежных журналах. Мировую известность приносят ему высокозимостойкие сорта плодовых растений. Следуют и награды – романовский знак, орден Святой Анны. Получив награды, ученый-практик мог теперь именоваться «ваше высокоблагородие» со всеми вытекающими отсюда обстоятельствами.

В 1894 г. выходит «Полный иллюстрированный прейскурант фруктов, декоративным деревьям и кустарникам, а также свежего сбора семенам плодовых деревьев, имеющимся в садовом заведении Мичурина». Это чисто коммерческое предложение, составленное Мичуриным. Оно свидетельствует о его умении прекрасно оформлять свои достижения – труды многих лет – и зарабатывать на этом деньги.

Слава об удивительном мастере-селекционере доходит до США. Американские штаты заинтересованы и настойчиво предлагают селекционеру продать гибриды новых плодовых растений. Ученый наотрез не отказался, он раздумывает. Предложение переехать со всем своим хозяйством интересно и выгодно. Но оно, похоже, запоздало. 1913 г. Уже столько сделано, столько пережито и стоит ли все менять, когда тебе 58 лет.

Дворянин, кавалер царских орденов, землевладелец, частный собственник, коммерсант активно сотрудничал с иностранцами, был известен не только в России, но и за границей. Такова характеристика И.В. Мичурина в дореволюционные годы. Это своего рода послужной список до 1917 г. Он автор многочисленных научных работ. Около ста из них опубликовал до 1917 г.

После 1917 г. выйдет еще тридцать. Солидный том, выпущенный академией наук СССР в 1950 г. под названием «И.В. Мичурин. Итоги шестидесятилетних работ», собрал ряд важнейших трудов исследователя, а завершает его перечень трудов автора. С 1886 по 1917 гг. они представлены пятью страницами, содержащими название научных публикаций, а вот публикаций после, по 1934 г., всего полторы страницы. Получается, что реализовался он как ученый до революции.

Но свершившейся революции нужны были свои образы-символы, свои иконы. Во-первых, преобразователь природы, революционер природы. Во-вторых, бесребренник. В-третьих, натерпелся бед от царского правительства и царских чиновников. В-четвертых, социалистическая революция спасла ученого и его наследие и т. д. и т. п. И если прекрасные достижения служили народу, то «мичуринскую биологию» представители властных структур могли использовать для своих личных, корыстных целей, сохраняя форму, выхолащивая содержание, как это делал, например Т.Д. Лысенко.

В годы перестройки и после нее начали выходить работы, в которых предпринята попытка снять все наносное, лишнее. Постепенно восстанавливается многосторонний образ талантливого ученого, заслужившего признание уже в молодые годы и реализовавшего свой дар в зрелые [10]. С уникальной фигуры ученого и известного

миру человека снимались те мифологические слои, что были столь удобны власти.

История развития ученого как выдающейся личности и тех научных методов, которые помогли ему реализовать свои идеи и внести вклад в науку, исследуемая рядом авторов, безусловно, деидеологизирует мифологизированный образ И.В. Мичурина. Все расставляет по своим местам. И это не умаляет достоинств личности, а вызывает еще большее уважение и гордость за Россию, которая в любых условиях умела великих разумом, трудолюбивых и крайне талантливых людей рожать. А знаменитый человек, чье имя носят города, поселки, улицы России, избавился от ненужного ему шлейфа ложного образа ученого, одномерной и прямолинейной характеристики личности, созданной в угоду господствующему строю. Пред нами предстал не идеологически искаженный, выхолащенный, а подлинный и весьма непростой, во многом поучительный облик ученого.

Библиографический список

1. Лосев, А.Ф. Диалектика мифа. Из ранних произведений / А.Ф. Лосев. – М.: Правда, 1990.
2. Гаврюшин, Н.К. Космический путь к «вечному блаженству» (К.Э. Циолковский и мифология технократии) / Н.К. Гаврюшин // Вопросы философии. – 1992. – № 6. – С. 125.
3. Рубашевский, А.А. Философское значение теоретического наследия И.В. Мичурина / А.А. Рубашевский. – М., 1949.
4. Иншаков, А.С. Философские основы учения И.В. Мичурина: монография / А.С. Иншаков. – Мичуринск, 1980.
5. Мичурин, И.В. Малая советская энциклопедия / И.В. Мичурин. – М., 1959. – Т. 6.
6. Бахарев, А.Н. Мичурин в жизни / А.Н. Бахарев. – М., 1980.
7. Бахарев, А.Н. Дарвин и Мичурин / А.Н. Бахарев. – М., 1959.
8. Головкин, Ю.В. Этика ответственности – актуальные проявления / Ю.В. Головкин // Вестник МГУЛ – Лесной вестник. – 2011. – № 2(78). – С. 73.
9. Мичурин, И.В. Итоги шестидесятилетних работ / И.В. Мичурин. – Издательство Академии наук СССР, 1950. – С. 15.
10. Белых, М.П. Неизвестный Мичурин / М.П. Белых. – Мичуринск, 2011.

SCIENTIST AND TIME: MYTHS AND REALITY

(Thoughts inspired by Michurin's two anniversaries: 160 years from birth, 80 from death)

Golovko E.P., Professor MSFU, Ph.D. (Philosophy)⁽¹⁾

eleonora_golovko@mail.ru

⁽¹⁾ Moscow State Forest University, MSFU, 1, 1st Institutskaya st., Mytishi-5, Moscow reg., 141005, Russia

Events of the past are known to often accrete with myths as time passes. The same applies to personalities, who contributed to development of society. Famous scientists' biographies are subject to this as well. If their ideas and, moreover, practical achievements serve good to generations and keep developing to improve the society, myths usually take place. Myths play a special role during social formation changes. They help development of new born ideology, may work advantageously or even salvatory in certain complex and dramatic situations. Common and scientific, specific myths existed since ancient times and still live on. Life is full of them, and cannot exist without them. Myth is a symbol, symbol of life, which necessity is dialectically obvious. Myth is a wonderful personal story presented in words. But the human being is so arranged that he wants truth instead of a myth, to restore truth about specific historic personality whatever it may be. Great worker, talented scientist, outstanding breeder, theorist and practician, a man who deserved the world's acknowledgement by his achievements in nature's transformation – that's how I.V. Michurin was depicted in scientific sources and literature. It all looked right, but high words and praises hide a living man, versatile creative personality. His image was simplified and mythologized. Multiple versions of the scientist's biography were full of contradictions and blanks. They deformed the reality and gave no full image of the man who had been able to use his talent and focused activity to achieve outstanding results in nature's transformation. The objective of the present article is to attempt answering the question – what is a success secret of the world's famous breeder, and should we keep the mythology that still covers image of this socially important man.

Keywords: myth, symbols, Michurin, breeder, inventor, labour, experiment

References

1. Losev A.F. *Dialektika mifa* [Dialectics of Myth]. Moscow, 1990.
2. Gavryushin N.K. *Kosmicheskiy put k vechnomu blazhenstvu* [Cosmic Way to Eternal Bliss] (*K.E. Tsiolkovsky I mifologiya tekhnokratii* [K.E. Tsiolkovsky and Mythology of Technocracy]). *Voprosy filosofii* [Problems of Philosophy]. 1992. № 6. p. 125.
3. Rubashevsky A.A. *Filosofskoe znachenie teoreticheskogo naslediya I.V. Michurina* [Philosophic Meaning of I.V. Michurin's Theoretical Legacy]. Moscow, 1949.
4. Inshakov A.S. *Filosofskie osnovy ucheniya I.V. Michurina* [Philosophic Basis of I.V. Michurin's Doctrine]. Michurinsk, 1980.
5. Michurin. Small Soviet Encyclopedia: Moscow, 1959, volume 6.
6. Bakharev A.N. *Michurin v zhizni* [Michurin in Life]. Moscow, 1980.
7. Bakharev A.N. *Darvin i Michurin* [Darwin and Michurin]. Moscow, 1959.
8. Golovko Y.V. *Etika otvetstvennosti – aktualnye proyavleniya* [Responsibility Ethics – Present Developments]. Moscow state forest university bulletin – Lesnoy vestnik. 2011. № 2 (78). p. 73.
9. Michurin I.V. *Itogi shestidesyatiletikh rabot* [Summation of sixty-years-long works]. *Izdatelstvo Akademii Nauk SSSR* [Publishing House of the Academy of Science of USSR. 950. p. 15.
10. Belykh M.P. *Neizvestnyy Michurin* [The Unknown Michurin]. Michurinsk, 2011.