

**ЮБИЛЕИ И ДАТЫ**

УДК 929:58

DOI:10.21782/RMAR1995-2449-2018-2(76-80)

**ВАЛЕНТИНА ГАВРИЛОВНА МИНАЕВА**  
(к 100-летию со дня рождения)

**Г.И. Высочина**

*Центральный сибирский ботанический сад СО РАН,  
630090, Новосибирск, ул. Золотодолинская, 101, e-mail: vysochina\_galina@mail.ru*

**G.I. Vysochina**

**VALENTINA GAVRILOVNA MINAEVA**  
(on the 100<sup>th</sup> birthday)

*Central Siberian Botanical Garden, SB RAS,  
630090, Novosibirsk, Zolotodolinskaya str., 101, e-mail: vysochina\_galina@mail.ru*

13 апреля 2018 года исполнилось 100 лет со дня рождения талантливого ученого и организатора науки, одного из основателей биохимических исследований лекарственных растений в Сибири доктора биологических наук Валентины Гавриловны Минаевой.



В.Г. Минаева  
(13.04.1918–27.04.1992)

В.Г. Минаева родилась в г. Татарске в семье служащих. По окончании в 1936 г. с отличием средней школы она поступила на биологический факультет Томского государственного университета, который также окончила с отличием в 1941 г. по специальности “ботаника с уклоном физиологии и биохимии”. Интерес к науке, настойчивость и целеустремленность определили ее дальнейший путь. В студенческие годы она получила первую премию на Тимирязевской конференции за доклад “Физиология иммунитета к фитофторе и методы повышения устойчивости к фитофторозу”.

Практически в течение всех военных лет юная выпускница работала учителем биологии в школе. В декабре 1944 г. В.Г. Минаева поступила в аспирантуру при Медико-биологическом институте Западно-Сибирского филиала АН СССР. Тема диссертационной работы “Сибирские виды желтушника и сирени как новый источник получения сердечных гликозидов” была определена томскими исследователями лекарственных растений Сибири, совместно с которыми она проработала долгие годы. Руководителем этих работ был выдающийся ученый растительного мира Сибири, основатель сибирской ботанической школы, лауреат Государственной премии СССР, заслуженный деятель науки В.В. Реввердатто. Острая потребность в использовании полезных растений Сибири возникла в военное время, так как западные и южные регионы страны были оккупированы, а лекарственное сырье выращивалось именно там. Обеспечение населения лекарственными травами стало жизненно важной проблемой, о чем было заявлено

Правительством СССР. Работа по сирени и желтушнику была завершена в 1948 г., и Валентина Гавриловна, успешно защитив диссертацию, стала кандидатом биологических наук. В отзыве на диссертацию В.В. Ревердатто писал: “Работа В.Г. Минаевой посвящена подробному ботаническому, биохимическому и химическому изучению открытых во время войны новых содержащих сердечные гликозиды растений, оказавшихся полным и даже превосходящим заменителем знаменитого сердечного средства африканского растения строфант”. Из надземной части растений сирени стручкововой был получен препарат строфантиноподобного действия “сиренид”, представляющий собой сумму сердечных гликозидов. В 1968 г., выступая на защите диссертации первого аспиранта В.Г. Минаевой, он отметил, что в Сибири складывается биохимическая школа в области исследования лекарственных растений, и подчеркнул важность преемственности поколений.

В 1950-е годы начинается новый этап в становлении ботанического сада, образованного в 1946 г. и состоящего в то время в структуре Западно-Сибирского ФАН СССР. В 1951 г. директором его назначена доктор биологических наук, профессор Кира Аркадьевна Соболевская, происходят большие перемены в организации сада, получившего впоследствии статус института и ставшего крупным научным учреждением – Центральным сибирским ботаническим садом СО РАН (ЦСБС). Создаются лаборатории флоры и растительных ресурсов, цветоводства, дендрологии, биохимии растений, микробиологии и пр. Углубляются и расширяются научные направления деятельности лабораторий, исследования выходят на новый уровень. Приборный парк экспериментальных лабораторий пополняется не только отечественными, но и зарубежными инструментами.

В этот период В.Г. Минаева делает решительный поворот в сторону изучения фенольных соединений, которые становятся мировым трендом развития науки. Это определило на долгие годы направление ее личных исследований и путей становления лаборатории биохимии в целом. В 1961 г. выходит в свет работа В.Г. Минаевой в соавторстве с К.А. Соболевской “К изучению флоры Алтая как источника флавоновых веществ”, положившая начало серии публикаций по фенольным соединениям растений Сибири. Под ее руководством и при непосредственном участии проведено рекогносцировочное обследование растений флоры Западной Сибири на содержание флавоноидов, выделены перспективные роды *Vupleurum* L. и *Rutex* L., наиболее ценные виды подвергнуты глубокому изучению. Особенно интересными оказались виды рода *Vupleurum*. Комплексное исследование володушки многожилчатой и володушки

золотистой включало в себя изучение компонентного состава флавоноидов, закономерностей их превращения в процессе развития растений в естественных условиях произрастания и в культуре. Итогом работы стала монография “Флавоноиды в онтогенезе растений и их практическое использование”, вышедшая в 1978 г. Глубокий анализ мировой научной литературы в области изучения фенольных соединений и их биологической роли, богатый экспериментальный материал делают эту книгу незаменимым пособием для всех исследователей природных соединений растений. Многостороннее биохимическое изучение сибирских растений подтвердило мнение о флавоноидах как активных растительных метаболитах. В этом же году Валентина Гавриловна успешно защитила диссертацию на соискание ученой степени доктора биологических наук.

С 1952 г. и до конца своей жизни В.Г. Минаева работала в ЦСБС СО РАН. Творческий коллектив, возглавляемый ею, состоял из молодых талантливых учеников, ставших кандидатами биологических наук, – Т.А. Волхонской, А.Г. Валуцкой, А.В. Киселевой, Т.А. Жанаевой и др. Обладая организаторскими способностями и необычайной работоспособностью, она настойчиво проводила работу по внедрению в медицинскую практику новых лекарственных препаратов. Получение и испытание капилляроукрепляющего препарата “буплерин” стали одним из разделов ее диссертации. К сожалению, трудности 1990-х годов не дали возможности официально завершить работу по этому препарату.

Валентина Гавриловна была человеком разносторонних знаний, талантливым биохимиком, ботаником-фармакологом, увлеченным экспериментатором. Она автор 140 научных работ, в том числе 6 монографий, 3 авторских свидетельств на изобретения. Работы В.Г. Минаевой известны не только среди ботаников и биохимиков страны, но и за рубежом. Особо следует сказать о книге “Лекарственные растения Сибири”, которая переиздана четыре раза и пользуется необыкновенной популярностью. Более 30 лет Валентина Гавриловна занималась изучением сибирских лекарственных растений. Она была членом Всесоюзной комиссии по лекарственным растениям при Совете ботанических садов СССР, а также членом Координационного комитета по изучению народной медицины Сибири, Дальнего Востока и Средней Азии. Будучи искусным оратором, выступала с докладами на многих всесоюзных и международных конференциях и симпозиумах, вела активную переписку с учеными многих стран. В течение многих лет была пропагандистом научных знаний, лектором общества “Знание”, редактором книг, статей, консультантом. Валентина Гавриловна подготовила более десятка аспирантов и соискателей.

В.Г. Минаева награждена медалями “За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.,” “Ветеран труда” и медалями ВДНХ. Она пользовалась большим авторитетом у сотрудников ботанического сада, была общительной и доброжелательной, щедро делилась своими знаниями и опытом. Мы, ученики Валентины Гавриловны, испытываем огромную благодарность этому человеку, показавшему нам пример беззаветного служения науке и давшего путевку в жизнь.

### Список основных опубликованных работ В.Г. Минаевой (1949–1992 гг.)

1949

Об активности препаратов сердечных гликозидов из сирени стручочковой // Новые лекарственные растения Сибири. Вып. 3. Новосибирск. С. 89–94.

1951

Лекарственные растения Сибири. Новосибирск. 143 с.

1953

К фармакогнозии сибирских видов желтушника и сирени // Новые лекарственные растения Сибири, их лечебные препараты и применение. Вып. 4. Томск. С. 50–62.

1956

Лекарственные растения Сибири. 2-е изд., доп. Новосибирск. 144 с.

Опыт первичного изучения сирени стручочковой в культуре // Там же. С. 27–31.

Динамика урожая растительного сырья и накопления сердечных гликозидов у желтушника Маршалла // Там же. С. 73–74.

Использование фотометра типа Пульфриха для определения активности сердечно-действующих лекарственных растений // Там же. С. 75–76.

К исследованию химического состава шлемника байкальского // Тр. ЦСБС. Вып. 1. С. 77–80.

1960

К изучению эфирных масел патринии // Изв. СО РАН. № 6. С. 86–90.

Лекарственные растения Сибири. 3-е изд., доп. Новосибирск. 148 с.

1961

К изучению флоры Алтая как источника флавоновых веществ // Изв. СО АН СССР. № 4. С. 67–72. (Совместно с К.А. Соболевской).

К вопросу о Р-витаминной активности володушки многожилчатой // Интродукция и акклиматизация растений: Тр. ЦСБС. Вып. 5. С. 83–87. (Совместно с А.С. Лапик).

Жизнеспособность пыльцы яблони в процессе развития цветка // Там же. С. 99–104.

1963

О динамике накопления действующих веществ сирени стручочковой под влиянием удобрений //

Тр. 1-й Сиб. конф. физиологов и биохимиков. С. 168–173. (Совместно с А.И. Якубовой).

1964

К изучению флавоноидов щавеля обыкновенного // Бюл. ГБС АН СССР. № 56. С. 57–59. (Совместно с Т.А. Волхонской).

Некоторые итоги изучения флавоноидосодержащих растений Алтая // Тр. ЦСБС. Вып. 7. С. 36–44. (Совместно с К.А. Соболевской, Т.А. Волхонской).

О связи между жизнеспособностью пыльцы и возрастом дерева // Там же. С. 176–178.

Флавоноиды володушки многожилчатой *Viburnum multinerve* DC. // Докл. АН СССР. Т. 154, № 4. С. 956–959. (Совместно с Т.А. Волхонской).

1965

К изучению биологии сирени стручочковой с целью введения ее в культуру // Тр. ЦСБС. Вып. 9. С. 152–157. (Совместно с А.И. Якубовой, М.М. Костроминой).

Сравнительное изучение накопления флавоновых веществ в володушке золотистой и володушке многожилчатой // Там же. С. 74–78.

Сравнительное изучение флавоноидного состава некоторых сибирских видов володушки // Раст. ресурсы. Т. 1, вып. 2. С. 233–235. (Совместно с Т.А. Волхонской, А.Г. Валуцкой).

1966

К вопросу о действии радоновых вод курорта Белокуриха на растения // Вопр. радиотерапии. Барнаул. С. 280–289. (Совместно с К.А. Соболевской, Г.Н. Горбалевой).

1967

Володушки Западной Сибири как источник биофлавоноидов // Полезные растения природной флоры Сибири. Новосибирск. С. 92–99. (Совместно с К.А. Соболевской, Т.А. Волхонской).

О динамике накопления флавоновых веществ в онтогенезе в связи с вертикальной поясностью // Там же. С. 109–114. (Совместно с Т.А. Волхонской, А.В. Киселевой).

К интродукции сибирских видов володушки // Там же. С. 115–126. (Совместно с К.А. Соболевской, А.И. Якубовой, Г.Н. Горбалевой, А.В. Киселевой).

О влиянии флавоноидов на прорастание пыльцы и рост пыльцевых трубок // Там же. С. 231–235. (Совместно с Г.Н. Горбалевой).

К вопросу определения флавоновых веществ в растениях // Там же. С. 273–278. (Совместно с Т.А. Волхонской, А.Г. Валуцкой, А.В. Киселевой).

О стабильности флавонолов в сухих растениях // Изв. СО АН СССР. Сер. мед.-биол. наук. Вып. 3, № 15. С. 129–132. (Совместно с Т.А. Волхонской).

Патриния (биология, химический состав, культура и применение в медицине). Новосибирск. 106 с. (Совместно с А.И. Якубовой).

1968

Изучение флавоноидов володушки в связи с их биологической ролью в растении // Фенольные со-

единения и их биологические функции. М. С. 181–185. (Совместно с Т.А. Волхонской, А.Г. Валуцкой).

#### 1969

Изучение флавонолов облепихи в связи с полом и возрастом растений // Изв. СО АН СССР. Сер. мед.-биол. наук. Вып. 1, № 5. С. 116–121. (Совместно с А.В. Киселевой, В.В. Мочаловым).

О влиянии способов сушки и фиксации на качественный состав флавоновых веществ // Раст. ресурсы. Т. 5, вып. 2. С. 220–224. (Совместно с Т.А. Волхонской, А.Г. Валуцкой).

#### 1970

Изучение щавеля пирамидального *Rumex thyrisiflorus* Fingerh в культуре // Эколого-морфологические и биохимические особенности полезных растений дикорастущей флоры Сибири. Новосибирск. С. 206–212. (Совместно с Т.А. Волхонской, А.В. Киселевой, Г.Н. Горбалевой).

О накоплении свободных и гликозидированных флавонолов в володушке многожилчатой в период вегетации // Там же. С. 213–218. (Совместно с А.Г. Валуцкой).

Суточная динамика флавонолов володушки золотистой // Там же. С. 219–228. (Совместно с А.В. Киселевой).

Лекарственные растения Сибири. 4-е изд., доп. Новосибирск. 272 с.

Содержание флавонолов в гербарных экземплярах володушки разных сроков хранения // Раст. ресурсы. Т. 6, вып. 1. С. 107–110. (Совместно с Т.А. Волхонской).

Flavonole von *Vupleurum* L. als Arzneimittel zur Reduzierung der Kapillarpermeabilität // Pharm. Zeitung. No. 30. P. 1070–1071. (Совместно с Т.А. Волхонской).

#### 1971

Вопросы комплексного изучения лекарственных растений Сибири с целью их интродукции // Растительные богатства Сибири. Новосибирск. С. 72–76. (Совместно с К.А. Соболевской, А.И. Якубовой, В.Ф. Израильсон).

Накопление флавонолов у володушки золотистой при ее интродукции // Бюл. ГБС АН СССР. № 82. С. 86–91. (Совместно с А.В. Киселевой, Г.Н. Горбалевой).

#### 1972

О биосинтезе флавонол-гликозидов в растениях володушки // Физиология растений. Т. 19, вып. 4. С. 724–728. (Совместно с М.Н. Запрометовым, А.В. Киселевой).

Влияние условий выращивания на образование флавонолов у володушки круглолистной // Там же. Т. 19, вып. 6. С. 1252–1256. (Совместно с А.В. Киселевой).

Итоги работ ЦСБС СО АН СССР по изучению лекарственных растений Западной Сибири // Ресурсы дикорастущих лекарственных растений СССР. Вып. 2. С. 176–177. (Совместно с К.А. Соболевской, А.И. Якубовой).

#### 1973

Некоторые результаты обследования растений Красноярского края на содержание флавоновых веществ // Перспективные полезные растения Сибири. Новосибирск. С. 170–178. (Совместно с Т.А. Волхонской, А.В. Киселевой).

К возрастной динамике флавонолов володушки золотистой // Там же. С. 179–185.

К изучению накопления флавонолов в течение дня // Там же. С. 194–202. (Совместно с А.Г. Валуцкой).

К изучению действующих веществ сибирских лекарственных растений // Изв. Том. отд-ния ВБО. Т. 6. Томск. С. 136–142.

К хемосистематике рода *Potentilla* L. // Изв. СО АН СССР. Сер. биол. наук. Вып. 2, № 10. С. 31–35. (Совместно с В.М. Чайкой, К.А. Соболевской).

О превращении флавонолов в бесклеточных экстрактах репродуктивных органов володушки (*Vupleurum* L.) // Докл. АН СССР. Т. 211, № 5. С. 1213–1216. (Совместно с М.Н. Запрометовым).

#### 1974

Флавонолы половых элементов цветка и жизнеспособность пыльцы // Комплексное изучение полезных растений Сибири. Новосибирск. С. 79–83.

Морфобиохимические изменения володушки многожилчатой при интродукции // Там же. С. 109–117. (Совместно с А.В. Киселевой, Г.Н. Горбалевой).

Возрастные и суточные особенности флавонолового состава у володушки многожилчатой // Там же. С. 162–167. (Совместно с А.В. Киселевой).

Распределение флавонолов в цветке в период цветения // Там же. С. 168–174.

К методике количественного определения флавонолов в растительных экстрактах // Там же. С. 188–190. (Совместно с Т.А. Волхонской, А.Г. Валуцкой, А.В. Киселевой).

#### 1975

Индивидуальная изменчивость флавонолового состава у видов володушки (*Vupleurum* L.) при интродукции // Ритмы развития и продуктивности полезных растений сибирской флоры. Новосибирск. С. 93–99. (Совместно с А.В. Киселевой).

Некоторые итоги изучения лекарственных растений Сибири в природе и при интродукции // Ресурсы лекарственных растений СССР. М. С. 151–153. (Совместно с К.А. Соболевской, В.Ф. Израильсон).

#### 1976

Актуальные вопросы ботанического ресурсоведения в Сибири // Актуальные вопросы ботанического ресурсоведения в Сибири. Новосибирск. С. 3–11. (Совместно с К.А. Соболевской).

Флавонолы половых элементов цветка // Там же. С. 116–119.

К изучению ферментативных превращений нативного комплекса флавонолов володушки (*Vupleurum* L.) // Там же. С. 120–124.

К вопросу изучения флавоноидного состава цветков кандыка сибирского // Там же. С. 168–171. (Совместно с Л.И. Астанкович).

Онтогенетические изменения флавонолового состава володушки круглолистной // Там же. С. 174–180. (Совместно с А.В. Киселевой).

**1977**

Внутрипопуляционная изменчивость флавонолового состава метамерных органов володушки (*Vupleurum* L.) // Растительные ресурсы Южной Сибири и пути их освоения. Новосибирск. С. 66–72. (Совместно с К.А. Соболевской, А.В. Киселевой).

К изучению фенольных соединений плодов щавеля пирамидального // Там же. С. 169–172. (Совместно с Т.А. Жанаевой).

Изучение флоры Западной Сибири как источника биологически активных флавоноидов // Интродукция растений в Сибири. Новосибирск. С. 165–175.

О продуктах ферментативного расщепления флавонолов // Докл. АН СССР. Т. 233, № 4. С. 722–725. (Совместно с М.Н. Запрометовым, Т.А. Жанаевой).

**1978**

Флавоноиды в онтогенезе растений и их практическое использование. Новосибирск. 251 с.

Флороглюцинкарбоновая кислота как промежуточный продукт расщепления флавонолов в бесклеточных экстрактах из листьев володушки (*Vupleurum* L.) // Докл. АН СССР. Т. 239, № 2. С. 479–482. (Совместно с М.Н. Запрометовым, Т.А. Жанаевой).

**1979**

Выращивание володушки многожилчатой с целью получения лекарственного сырья // Раст. ресурсы. Т. 15, вып. 3. С. 373–376. (Совместно с Н.Д. Орищенко, В.Ф. Израильсон, Б.С. Гнетецким).

**1980**

Влияние температуры сушки на количество флавонолов и активность расщепляющих их ферментов в растениях володушки // Изв. СО АН СССР. Сер. биол. наук. Вып. 1, № 5. С. 125–128. (Совместно с Т.А. Жанаевой, Т.А. Волхонской).

Флавоноидорасщепляющие ферменты володушки золотистой // Физиология и биохимия культурных растений. Т. 12, № 6. С. 625–631. (Совместно с Т.А. Жанаевой, М.Н. Запрометовым).

**1981**

Хемосистематическое значение флавоноидорасщепляющих ферментов некоторых сосудистых растений // Раст. ресурсы. Т. 17, № 2. С. 224–228. (Со-

вместно с Т.А. Волхонской, Т.А. Жанаевой, А.В. Киселевой).

**1982**

Роль В.В. Ревердатто в развитии исследований лекарственной флоры Сибири // Изв. СО АН СССР. Сер. биол. наук. Вып. 3, № 15. С. 132–133.

Действующие вещества и нативные ферменты при использовании лекарственных растений // Успехи в изучении природных и синтетических лекарственных средств. Томск. С. 48–49. (Совместно с Т.А. Жанаевой).

**1983**

Биохимическое изучение лекарственных растений Сибири // Проблемы освоения лекарственных растений Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск. С. 133–134.

**1985**

Метаболизм флавонолов у гречихи в связи с особенностями ее размножения // Гречиха как источник флавоноидов. Новосибирск. С. 37–51. (Совместно с Т.А. Жанаевой, В.И. Коваленко).

Фенольные соединения различных видов гречихи // Там же. С. 24–36. (Совместно с А.В. Киселевой, В.Е. Киселевым и др.).

**1986**

О флавонолоксиляющих ферментах гречихи // Физиология и биохимия культурных растений. Т. 18, № 1. С. 82–86. (Совместно с М.Н. Запрометовым, Т.А. Жанаевой).

**1989**

Теоретические и практические аспекты биохимического изучения лекарственных растений Сибири при интродукции // Ускорение интродукции растений Сибири. Новосибирск. С. 97–103.

**1990**

Новые фармакологические свойства препарата буплерина из надземной части *Vupleurum multinerve* DC. // Раст. ресурсы. Т. 26, вып. 1. С. 88–90. (Совместно с А.С. Саратиковым, Н.С. Лившиц, Т.А. Жанаевой, И.Е. Лобановой).

**1991**

Лекарственные растения Сибири. Новосибирск. 430 с.

Сибирские травы от разных болезней. Новосибирск. 49 с.

**1992**

Виктор Владимирович Ревердатто – организатор ботанической науки в Сибири. Новосибирск. 96 с. (Совместно с А.В. Куминовой, А.В. Положий и др.).