



75

LXXV



ГОЛОВКО
ТАМАРА КОНСТАНТИНОВНА

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Коми научный центр Уральского отделения
Российской академии наук»

Институт биологии Коми научного центра
Уральского отделения Российской академии наук

ГОЛОВКО
ТАМАРА
КОНСТАНТИНОВНА

К 75—летию со дня рождения

Сыктывкар 2023

УДК 581(092)(470.13)
ББК 28.5г(2Рос.Ком)
Г 61

Головко Тамара Константиновна. К 75-летию со дня рождения. – Сыктывкар : ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2023. – 80 с.

Настоящее издание посвящено 75-летию со дня рождения известного ученого-биолога, специалиста в области физиологии растений, главного научного сотрудника лаборатории экологической физиологии растений Института биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук, доктора биологических наук, профессора Тамары Константиновны Головки. Освещены ключевые события жизни и научно-организационной деятельности юбиляра, вклад в науку, работа в должности заведующего лабораторией экологической физиологии растений и заместителя директора Института биологии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук по научным вопросам. Приведены библиографические сведения Т.К. Головки.

Составитель: д.б.н. Е.В. Гармаш
Библиография: к.б.н. М.А. Шелякин

ISBN 978-5-6046344-9-3

© ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2023

* * *

29 мая 2023 г. исполнилось 75 лет видному ученому-биологу, специалисту в области физиологии растений, организатору науки, Заслуженному деятелю науки Российской Федерации, Заслуженному работнику Республики Коми, Почетному деятелю науки Республики Коми, ветерану труда, доктору биологических наук, профессору

Тамаре Константиновне Головко.

Тамара Константиновна родилась в большом, основанном греками-переселенцами из Крыма, селе Стыла Донецкой области в семье учителей Попова Константина Николаевича и Степановой Марии Дмитриевны. Родители преподавали в старших классах школы русский язык и литературу. Тамара – первый ребенок в семье. Младшая сестра Валентина родилась двумя, а брат Николай – семью годами позже. Отец – фронтовик, потерял ногу в боях на Курской дуге. Повзрослев, дети старались помочь по хозяйству в доме и на огороде, и, конечно, надо было успевать сделать уроки. Благо, что учеба Тамаре давалась легко, и школу она окончила с золотой медалью.

В 1966 г. после завершения школы Тамара Константиновна поступила в Донецкий государственный университет на биологический факультет. Родные видели в ней будущего врача или юриста, сама она подумывала о профессии журналиста, так как неплохо владела словом, много читала, но в итоге выбрала биологию. Детство и юность в селе – это близость к природе, к естественной и неисчерпаемой красоте степи, к тайнам бытия.

На третьем курсе университета Тамара Константиновна решила специализироваться на кафедре физиологии растений. Ее первая курсовая работа была посвящена влиянию выбросов Лисичанского химического комбината на аминокислотный состав хвои сосны. К сведению, Лисичанск – крупный индустриальный центр Донбасса, его «колыбель», т.к. первые залежи угля после указа Петра I о поиске рудных месторождений были найдены именно здесь.

По статистике студенческие годы – время не только для получения высшего образования, но и благоприятный период для создания семьи. На первом году учебы она познакомилась и подружилась со своим однокурсником Владимиром Александровичем Головко. На втором курсе Владимир Александрович был командирован в Ленинградский государственный университет, где он обучался со второго по пятый курс. На третьем курсе сложилась семья, а через год у них родилась дочь Анна. Тамара Константиновна продолжила учебу в Донецке, одновременно воспитывая дочку.

На дипломную практику Тамара Константиновна поехала в Северную столицу и работала во всемирно известных Пушкинских лабораториях Всероссийского НИИ растениеводства (ВИРа) в отделе биохимии и молекулярной биологии, руководимом академиком ВАСХНИЛ В. А. Конаревым. Дипломная работа была посвящена электрофоретическому изучению запасных белков-глиадинов в зерне разных сортов пшеницы. В то время в Пушкинских лабораториях интенсивно занимались поиском доноров для селекции, разрабатывали молекулярные методы для решения фундаментальных и прикладных проблем ботаники, генетики и селекции.

В 1971 г. Тамара Константиновна окончила Донецкий государственный университет с «красным» дипломом по специальности «биолог-физиолог растений, преподаватель биологии и химии». В том же году семья Головко переехала в Сыктывкар. В.А. Головко был приглашен молодым доктором наук, а ныне академиком РАН М. П. Рощевским, на работу в лабораторию сравнительной кардиологии Института биологии Коми филиала АН СССР. Т.К. Головко начала свою трудовую деятельность в должности старшего лаборанта другого подразделения института – лаборатории физиологии растений. В Институте биологии она прошла все ступени иерархической лестницы – от младшего до главного научного сотрудника.

Лаборатория проводила физиолого-биохимические исследования продукционного процесса основных культур на Севере. Это были исследования, начатые П.П. Вавиловым, в будущем академиком ВАСХНИЛ. Лаборатория была организована по инициативе Петра Петровича в 1962 г., когда был создан Институт биологии. Одной из основных задач лаборатории была разработка научных основ северного растениеводства. Для решения проблемы применяли комплексный подход – изучали функционирование систем, определяющих продуктивность растений – фотосинтез, белковый, углеводный и фосфорный обмен, минеральное питание. Не хватало специалиста по ды-

ханию. Заведующая лабораторией к.б.н. В.М. Швецова предложила Тамаре Константиновне начать заниматься этой важной функцией любой живой клетки. Необходимо отметить, что до середины XX столетия существовала парадигма о дыхательной компоненте как отрицательной величине при расчете продуктивности растений. Перед фитофизиологами – «дыхательщиками» стояла непростая задача переосмыслить и на основе вновь полученных результатов проанализировать связь дыхания с фотосинтезом, ростом, оценить роль дыхания в продукционном процессе.

В.М. Швецова была аспиранткой д.б.н. О.В. Заленского, заведующего лабораторией экологии и физиологии фотосинтеза Ботанического института имени В.Л. Комарова АН СССР (БИН) в Ленинграде. В этой же лаборатории работала д.б.н. О.А. Семихатова – ведущий специалист в области физиологии и энергетики дыхания растений. В 1973 г. Тамара Константиновна поступила в заочную аспирантуру Коми филиала АН СССР, и ее научным руководителем логично стала Ольга Александровна. Первое общение Тамары Константиновны с Ольгой Александровной закончилось тем, что будущей аспирантке (дело происходило в 1972 г.) было предложено письменно изложить свои взгляды на проблему дыхания растений в рамках темы лаборатории. На следующий день «научное сочинение» было прокомментировано Ольгой Александровной фразой «борзо пиштите». Эта способность Тамары Константиновны ясно и четко мыслить и излагать научный материал во многом явилась залогом успеха ее научной карьеры и огромного библиографического списка публикаций высокого качества.

Тамара Константиновна с энтузиазмом взялась за исследование дыхания, ставила многочисленные эксперименты, читала много научной литературы по новой для нее теме, постоянно готовила тематические обзоры и рефераты. Этому способствовала ее неумная жизненная энергия и большая работоспособность. К примеру, она могла проводить измерения поглощения кислорода при дыхании одновременно на трех аппаратах Варбурга (это практически немислимо для тех, кто работал на этом приборе). Являлась много лет референтом научных статей для реферативных журналов (РЖ ВИНТИ АН СССР), пополняя тем самым свой багаж знаний. Через 5 лет, что довольно быстро по тем временам, в 1978 г. Тамара Константиновна защитила в Ленинградском университете кандидатскую диссертацию: «Исследования дыхания как фактора продуктивности растений (на примере клевера красного)». Это была одна из первых работ в отечественной науке, в которой

исследована роль дыхания в продукционном процессе, определены и проанализированы показатели, связывающие дыхание с продуктивностью и ростом – эффективность роста, удельная дыхательная цена, коэффициенты дыхания на рост и подержание.

Тамара Константиновна поддерживала с О.А. Семихатовой не только научные связи, но теплые отношения до самого конца жизни Ольги Александровны. Мы, ученики Тамары Константиновны, практически все защитили свои кандидатские работы в БИНе и прошли строгую экспертизу со стороны Ольги Александровны. Она была для нас неким «гуру», оценку которого мы с трепетом ждали после представления своих работ. Ольга Александровна ушла от нас в декабре 2017 г. в возрасте 96 лет.

После защиты кандидатской диссертации Тамара Константиновна продолжила исследования, углубляющие представления о физиологии дыхания растений. Изучала закономерности онтогенетического хода дыхания растений и их органов, функциональные составляющие дыхания, связь дыхания с реализацией различных функций растительного организма. Определяла вклад производящих, поставляющих и потребляющих ассимиляты органов в дыхание целого растения, дыхательные затраты при реутилизации ассимилятов, соотношение фотосинтеза и дыхания на разных уровнях организации растительного организма, влияние на эту величину внутренних и внешних факторов. К этому времени в лаборатории появились новые приборы – инфракрасные газоанализаторы, позволяющие измерять фотосинтетический и дыхательный CO_2 -газообмен органов и тканей растений. Приборы были установлены в опытном домике – фитотроне, который находился рядом с экспериментальными участками на территории радиобиологического комплекса института. Объектами исследований были важные сельскохозяйственные растения: картофель, злаки, в том числе зерновые, бобовые культуры. Тамара Константиновна вместе с сотрудниками лаборатории в течение многих лет проводили здесь весь сезон вегетации, нередко проводя суточные опыты и получая все больше научного материала.

Постепенно складывались четкие представления о том, что в среднем за сутки в дыхании целого растения окисляется 40-60 % ассимилированного в процессе фотосинтеза углерода. За вегетационный период эта величина может достигать 80 %. Дыхание участвует в формировании «запроса» на ассимиляты всех трех типов акцепторов – ростовых меристем, за-

пасающих центров и метаболических зон, но наиболее существенен этот вклад в ростовых зонах, где 60-70 % всего дыхания связано с обеспечением ростовых процессов энергией и метаболитами. Дыхание как процесс, связанный с различными сторонами жизнедеятельности растений, и центральное звено метаболизма зависит от многих внутренних и внешних факторов. Поэтому важно учитывать реакцию дыхания в исследованиях адаптации растений к изменению условий среды.

Пришло время, когда Тамара Константиновна осознала необходимость обобщения результатов своей работы в виде докторской. Толчком к ее написанию послужило приглашение академиков А.Л. Курсанова и А.Т. Мокроносова сделать устный доклад на Втором съезде Всесоюзного общества физиологов растений (ВОФР) в Минске в 1990 г. Академики были директорами нашего головного Института физиологии растений (ИФР, Москва) в разные годы. А.Л. Курсанов – признанный специалист в области транспорта и распределения ассимилятов, впервые высказал представления о растении как донорно-акцепторной системе (ДАС), придавал большое значение сведениям о высокой интенсивности дыхания флоэмы. А.Т. Мокроносов всеобъемлюще занимался вопросами фотосинтетического обеспечения роста и морфогенеза, обуславливающих последовательную смену донорно-акцепторных связей в растении, но фактически не рассматривал дыхание. В процессе подготовки к докладу родилась концепция «дыхания в донорно-акцепторной системе растений». Основная идея концепции в том, что дыхание присутствует во всех элементах ДАС и функционирует как метаболический акцептор ассимилированного при фотосинтезе углерода, обеспечивающий энергетически трансформацию ассимилятов в биомассу, ее поддержание и реализацию специфических функций органов. Эта концепция, озвученная Тамарой Константиновной в виде доклада на съезде, вызвала интерес научной аудитории и получила одобрение академиков. В мае 1993 г. в ИФРе состоялась защита докторской Тамары Константиновны. Одним из оппонентов был А.Т. Мокроносов, который на следующем III съезде ОФР в Санкт-Петербурге, состоявшемся буквально сразу же после защиты в конце июня 1993 г., на широкой аудитории отметил высокий уровень диссертации Т.К. Головки.

Много лет спустя Тамара Константиновна стала инициатором создания и установки памятной доски академику Андрею Львовичу Курсанову, торжественное открытие которой состоялось во время проведения VI съезда Общества физио-

логов растений России в Сыктывкаре в 2007 г. Имя академика А.Л. Курсанова с Коми научным центром связывают уходящие в историю отношения. Андрей Львович прибыл в Сыктывкар в составе Северной базы АН СССР, которая была эвакуирована сюда во время войны. Здесь Андрей Львович возглавил группу по биохимическому изучению растительного сырья. Позже он оставался консультантом лаборатории физиологии и биохимии растений, сохранив на долгие годы интерес к вопросам жизнедеятельности растений на Севере.

Успехи в науке, способность стратегически мыслить и организовывать научный процесс выделяли Тамару Константиновну как лидера. В 1985 г. она возглавила лабораторию, которая к тому времени по ее же инициативе была переименована в Лабораторию экологической физиологии растений. Интенсивно ставились эксперименты в искусственных и естественных условиях, происходил обмен опытом с другими физиологическими лабораториями страны, консультации с ведущими специалистами в области физиологии растений; сотрудники лаборатории активно участвовали в конференциях различного уровня. И всегда флагманом лаборатории в гуще научной жизни выступала Тамара Константиновна.

Тамара Константиновна хорошо осознавала, что в условиях обострения экологических проблем и ожидаемых глобальных климатических изменений возрастает актуальность исследований, направленных на выявление молекулярных и функциональных механизмов пластичности представителей различных видов и экологических групп растений, и их значения в поддержании стабильности экосистем. Поэтому, наряду с изучением физиологии культурных растений, ею были развернуты фундаментальные эколого-физиологические исследования растений природной флоры и интродуцентов. Под руководством и при непосредственном участии Тамары Константиновны проводились работы по изучению фотосинтетической и дыхательной активности растений бореальной зоны в зависимости от видового разнообразия, жизненной формы, принадлежности к географической группе. Были выявлены адаптивные реакции фотосинтетического аппарата (ФСА) растений при освоении местообитаний с разным режимом освещенности. Получены данные об активности энергодиссипирующих процессов и антиоксидантной системы в листьях и их значимости для поддержания функций фототрофных клеток при избыточной инсоляции. Установлены особенности функционирования растений с C₄ и CAM типом углеродного метаболизма в холодном климате. Выявлены структурно-функциональные ре-

акции ФСА зимне-зеленых и вечнозеленых растений при адаптации к сезонным изменениям условий среды на Севере. Получены экспериментальные доказательства роли экологических факторов в адаптивной дифференциации и проявлении генетического полиморфизма растений. По инициативе Тамары Константиновны были существенно расширены и углублены исследования морфофизиологии и экологии подземного метамерного комплекса многолетних травянистых растений. Начаты систематические исследования физиологии лишайников таежной зоны, механизмов их устойчивости к воздействиям факторов окружающей среды, включая антропогенные. В целом, результаты эколого-физиологических исследований объектов природной флоры существенно дополнили представления о биологическом разнообразии, и могут быть использованы как базовые при прогнозировании продуктивности, оценке стока углерода, верификации спектральных характеристик северных фитоценозов.

Лидерская харизма логично привела Тамару Константиновну в кресло заместителя директора Института биологии по научным вопросам, которое она занимала с 1994 по 2004 годы. Практически сразу после защиты докторской диссертации директор института А.И. Таскаев вызвал Тамару Константиновну к себе в кабинет и сказал: «Защитилась? А теперь поработай на институт!». Работала «не покладая рук», часто по 12 часов в сутки. Это были 90-е годы, когда в период перестройки рушились советские устои, менялись жизненные приоритеты и судьбы людей. Многие не перенесли «безденежья» и просто ушли из науки. Анатолий Иванович и Тамара Константиновна вложили много сил для стабильной работы и процветания Института биологии. Принципиально и настойчиво стремились к сохранению лучших традиций отечественной науки, осознанию обществом ценности интеллектуального труда. Этому способствовала большая работа Тамары Константиновны по изданию «Вестника Института биологии», первые номера которого появились в 1996 г. К сожалению, прошло уже 3 года после выхода в свет последнего номера «Вестника».

На посту заместителя директора Тамара Константиновна уделяла особое внимание планированию и координации научных исследований в подразделениях института, курировала аспирантов и способствовала становлению научной молодежи института. Под ее руководством была возрождена традиция проведения молодежных научных конференций Института биологии, которая в настоящее время приобрела статус Всероссийской с участием молодежи ближнего зарубежья

и сохранила предложенное Тамарой Константиновной название «Актуальные проблемы биологии и экологии». Буквально с первых дней в должности заместителя директора она организовала работу по составлению и ежегодному выпуску «Основных итогов научной и научно-организационной деятельности Института биологии Коми НЦ УрО РАН».

Тамара Константиновна являлась организатором и научным координатором крупных проектов по интеграции фундаментальной науки и высшего образования в области биологии и экологии. Этому способствовала ее многолетняя педагогическая деятельность. Тамара Константиновна совмещала работу в институте с преподавательской в должности профессора на естественно-географическом факультете Коми государственного пединститута, в филиале Вятской сельскохозяйственной академии, а в 2003-2008 гг. возглавляла кафедру ботаники Сыктывкарского государственного университета. Сейчас продолжает преподавать студентам Сыктывкарского лесного института. Ее лекции, и это всегда отмечают студенты и преподаватели, отличаются высоким научным содержанием, лаконичным и доступным изложением материала.

Инициативность и способность Тамары Константиновны вдохновлять других нашли свое воплощение и в организации ею конференций по физиологии растений в стенах Института биологии. Она была председателем и научным координатором Всесоюзной конференции «Роль дыхания в продукционном процессе растений» (1987 г.), Всероссийского совещания «Газообмен растений в посевах и природных фитоценозах» (1992 г.), Международного совещания «Дыхание растений: физиологические и экологические аспекты» (1995 г.), Всероссийского совещания «Морфофизиология специализированных побегов многолетних травянистых растений» (2000 г.), Международной конференции «Ecological Physiology of Plants: Problems and Possible Solution in the XXI Century» (2001 г.). Кульминацией стало проведение VI Съезда ОФР России и в его рамках Международной конференции «Современная экофизиология растений: от молекул до экосистем» в 2007 г. Съезд собрал более 300 ученых со всей страны, ближнего и дальнего зарубежья. Участники Съезда во главе с председателем ОФР чл.-корреспондентом В. В. Кузнецовым благодарили гостеприимный Сыктывкар за научную встречу, проведенную на высоком уровне.

Проведение международных конференций позволило наладить международные связи, развитию которых Тамара Константиновна всегда способствовала. Долгое время нашу ла-

бораторию связывали прочные научные и дружеские контакты с проф. Б. Смитом (Bruce Smith) и Л. Хансеном (Lee Hansen) (Brigham Young University, Юта, США). Эти специалисты обобщали идею связи роста, дыхания и скорости теплопродукции. Данное направление получило свое развитие в нашей лаборатории. Крепкие научные связи сложились у нас с проф. К. Стржалка (K. Strzalka) (Jagiellonian University, Краков, Польша). Благодаря этим контактам проводились совместные исследования по молекулярным механизмам фотосинтеза и функционированию виолаксантинового цикла. Наша лаборатория вела постоянный дружеский и научный диалог с проф. В. Грушецки (W. Gruszecki) (Maria Curie-Skłodowska University, Люблин, Польша), известным ученым в области биофизики фотосинтеза, а также с известным ученым-физиологом растений З. Мишальски (Z. Miszalski) (W. Szafer Institute of Botany, Polish Academy of Sciences, Краков, Польша). Эти научные контакты вылились в большой российско-польский проект «Физиолого-биохимические механизмы адаптации растений к природным и антропогенным факторам» (2012-2014 гг.), позволявший совершать двусторонние визиты, стажировки и совместные исследования. Нашу лабораторию и лично Тамару Константиновну связывает многолетнее сотрудничество с проф. Прасадом (M.N.V. Prasad) из университета в Хайдерабаде (University of Hyderabad, Индия). Проф. Прасад – специалист в области изучения фитотоксичности тяжелых металлов и разработки фиторемедиационных технологий. Итогом международных научных связей стало издание совместной монографии по фотосинтетическим пигментам на английском языке. Список ее авторов включает зарубежных ученых из 7 стран.

Тамара Константиновна активно участвует в биологических, экологических и физиологических конференциях, рабочих совещаниях, съездах и конгрессах, проводимых в нашей стране и за рубежом. В своих докладах она показывает не только высокий уровень исследований, но и является лицом нашей лаборатории и целого института. Это способствует развитию физиологии растений и в целом, науки, поддержанию контактов с другими учеными, повышению статуса института, города и республики.

Тамара Константиновна всегда любила путешествовать по природным местам, походы в горы. Вместе с мужем они покоряли Фанские горы (отроги Памира), вершины Крымских гор, бывали на Кавказе. Поэтому, когда в лаборатории в связи с выполнением научных исследований по механизмам адаптации растений природной флоры возникла необходимость

экспедиционных выездов, Тамара Константиновна с большим энтузиазмом и фундаментальным научным подходом участвовала практически во всех экспедиционных выездах. Это были экспедиции на Приполярный Урал, Средний Тиман и в другие районы Республики Коми, а также на Кольский п-ов. Изучать физиологию растений в естественной среде – сложная задача не только с точки зрения суровых условий экспедиции. Для проведения таких исследований необходимо иметь соответствующее современное оборудование. Тамара Константиновна приложила немало усилий, чтобы лаборатория имела это оборудование и возможность полноценно работать как в лабораторных, так и полевых условиях.

Более 30 лет (с 1984 по 2017 гг.) Тамара Константиновна возглавляла лабораторию экологической физиологии растений, и сейчас в должности главного научного сотрудника продолжает осуществлять научное руководство тематикой исследований физиологов. Теперь уже мало кто помнит, что был момент, когда ей стоило немало сил и энергии не только сохранить лабораторию, но и поднять фитофизиологические исследования в коллективе на высокий уровень. Лаборатория периодически менялась в своем составе, но костяк лаборатории, сформированный из ее аспирантов, а теперь научных сотрудников, составляли ее ученики. Поэтому без ложной скромности можно сказать, что лаборатория – это детище Тамары Константиновны, ее опора и вторая семья.

Безусловно, для Тамары Константиновны много значат домашний очаг, благополучие родных и близких. Дочь Анна стала врачом, воспитанная в семье ученых и впитавшая дух постоянно обсуждаемых научных проблем, защитила диссертацию на степень кандидата медицинских наук, сейчас преподает в медицинском институте Сыктывкарского госуниверситета. Внучка Катя тоже выбрала путь в науку, окончила аспирантуру при МФТИ (г. Москва) и защитила диссертацию на степень кандидата биологических наук, в настоящее время работает за рубежом в Институте современных технологий.

Талант, трудолюбие и полная отдача любимой науке сделала Тамару Константиновну известным специалистом в области физиологии растений. При непосредственном участии и под ее руководством выполнено несколько десятков научных проектов по изучению фотосинтеза, дыхания, роста, метаболической активности и механизмов устойчивости растений в условиях холодного климата. Выявлены морфофизиологические и биохимические адаптации различных видов и экологических групп растений к воздействию природных и ан-

тропогенных факторов. Доказана перспективность и апробировано на практике использование эколого-физиологических показателей при проведении биомониторинга. Обобщены многолетние данные о физиологии продукционного процесса, дополнены представления о формировании урожая, разработаны предложения и методические рекомендации по усовершенствованию технологии возделывания важнейших сельскохозяйственных культур с учетом их физиолого-биохимических свойств, особенностей климатических и эдафических условий Севера. Выполнен цикл исследований продукционного процесса овощных культур защищенного грунта. Были не только выявлены закономерности формирования урожая, оценена эффективность использования лучистой энергии ценозами листового салата, огурца и томата в зимнее время, но также разработаны и испытаны на практике режимы досвечивания, что позволило повысить производство качественной овощной продукции и более экономно расходовать электроэнергию.

Результаты выполненных исследований нашли отражение более чем в 450 научных публикациях, включая 17 монографий и более 200 статей в рецензируемых изданиях. Монография по дыханию растений стала для многих настольной книгой, а для начинающих специалистов – учебником в мир знаний об этой функции.

Много сил, времени и внимания уделяет Тамара Константиновна воспитанию кадров научной молодежи. Она передает ученикам свои знания и опыт, обучает основам научного процесса, помогает ставить большие цели, не бояться браться за решение крупных задач, учит искусству быть настоящими учеными. Под ее руководством защищены 17 кандидатских и четыре докторских диссертаций (Г.Н. Табаленкова, С.П. Маслова, О.В. Дымова и Е.В. Гармаш). Учениками Тамары Константиновны, ныне научными сотрудниками Лаборатории, получены важные научные результаты по различным направлениям физиологии растений. Успешно развиваются эколого-физиологические исследования фотосинтеза и дыхания как процессов, составляющих энерго-пластическую основу жизнедеятельности растений. Исследования дыхания углублены в работах по изучению механизмов регуляции энергетически мало эффективного альтернативного пути дыхания (АП), его роли в жизнедеятельности и биоэнергетике растительного организма. Проведен цикл работ по изучению механизмов защиты фотосинтетического аппарата, структурно-функциональным свойствам пигментного комплекса, биологической активности и роли ксантофиллов. Выявлены закономерности функциониро-

вания подземного метамерного комплекса корневищных растений как широко распространенного компонента природной флоры, играющего важную роль в поддержании равновесия экосистем.

Тамара Константиновна активно ведет большую научно-организационную работу. Является членом Научного совета РАН по физиологии растений и фотосинтезу (ныне по экспериментальной биологии растений), членом Центрального совета Общества физиологов растений России, председателем Коми отделения ОФР, членом Федерации европейских обществ биологов растений. Многие годы возглавляла диссертационный совет при Институте биологии Коми НЦ УрО РАН по защите кандидатских и докторских диссертаций по специальностям «ботаника» и «экология».

За заслуги в области научной и научно-организационной деятельности Т.К. Головки неоднократно награждалась Почетными грамотами РАН, Республики Коми. Ей присвоено Почетное звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации», «Заслуженный работник Республики Коми», «Почетный деятель науки Республики Коми», «Ветеран труда».

Тамара Константиновна – вдумчивый, обстоятельный, глубоко и уверенно мыслящий, с высоким потенциалом научного творчества и организаторских способностей ученый. Она продолжает служить науке, и мы уверены, что впереди у Тамары Константиновны еще много профессиональных свершений, исследовательских проектов, научных достижений!

НАГРАДЫ Т.К. ГОЛОВКО

Почетная грамота Совета министров Республики Коми (1994).

Почетная грамота Республики Коми (1998).

Почетная грамота РАН и Профсоюза работников РАН (1999).

Почетная грамота Минобразования Республики Коми (2002).

Почетное звание «Заслуженный работник РК» (2004).

Почетное звание «Заслуженный деятель науки РФ» (2010).

Благодарность РАН (2012).

Почетная грамота ИБ Коми НЦ УрО РАН (2016).

Звание РК «Почетный деятель науки Республики Коми» (2017).

СПИСОК НАУЧНЫХ РАБОТ ТАМАРЫ КОНСТАНТИНОВНЫ ГОЛОВКО

Монографии и главы в монографиях

Головко Т.К. Дыхание растений // Физиология и биохимия многолетних трав на Севере. – Л.: Наука, 1982. – С. 54–70.

Назаров С.К., Головко Т.К. Поглощение, распределение и использование меченого углерода многолетними злаками в годичном цикле // Физиология и биохимия многолетних трав на Севере. – Л.: Наука, 1982. – С. 41–53.

Головко Т.К., Куренкова С.В., Табаленкова Г.Н., Лавриненко О.В., Швецова В.М., Безносиков В.А. Физиология продуктивности райграса однолетнего / ред. Т.К. Головко, В.П. Мишуров – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 1992. – 127 с.

Головко Т.К., Гармаш Е.В., Куренкова С.В., Табаленкова Г.Н., Фролов Ю.М. Рапонтик сафлоровидный в культуре на европейском Северо-Востоке (эколого-физиологические исследования). – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 1996. – 140 с.

Golovko, T.K., Dymova O.V. Ecophysiology of *Ajuga reptans* at the northern boundary of its distribution // Handbook of Plant and Crop Stress, 2nd Edition / ed. M. Pessarakli. – New York: Marcel Dekker, Inc., 1999. – P. 963–972.

Головко Т.К. Дыхание растений (физиологические аспекты). – СПб.: Наука, 1999. – 204 с.

Маркаров А.М., Головко Т.К., Табаленкова Г.Н. Морфофизиология клубнеобразующих растений. – СПб.: Наука, 2001. – 208 с.

Головко Т.К., Родина Н.А., Куренкова С.В., Табаленкова Г.Н. Ячмень на Севере (селекционно-генетические и физиолого-биохимические основы продуктивности). – Екатеринбург, 2004. – 156 с.

Головко Т.К., Далькэ И.В., Бачаров Д.С., Бабак Т.В., Захой И.Г. Толстянковые в холодном климате (биология, экология, физиология). – СПб.: Наука, 2007. – 205 с.

Скугорева С.Г., Огородникова С.Ю., Головко Т.К., Ашихмина Т.Я. Фитотоксичность фосфорорганических соединений и ртути. – Екатеринбург: УрО РАН, 2008. – 154 с.

Табаленкова Г.Н., Головко Т.К. Продукционный процесс культурных растений в условиях холодного климата. – СПб.: Наука, 2010. – 231 с.

Garmash E., Skugoreva S., Golovko T. Plant responses to cadmium and mercury stress // Handbook of Plant and Crop Stress, 3d Edition / ed. M. Pessaraki. – New York: Marcel Dekker, Inc., 2011. – P. 713–732.

Golovko T., Dymova O., Yatsko Y., Tabalenkova G. Pigment apparatus in the northern plants // Handbook of Plant and Crop Stress, 3d Edition / ed. M. Pessaraki. – New York: Marcel Dekker, Inc., 2011. – P. 391–405.

Ашихмина Т.Я., Домрачева Л.И., Широких И.Г., Огородникова С.Ю., Кантор Г.Я., Дабах Е.В., Скугорева С.Г., Видякин А.И., Пестов С.В., Головко Т.К., Кондакова Л.В., Бородина Н.В., Домнина Е.А., Широких А.А., Целищева Л.Г., Кочурова Т.И., Адамович Т.А., Колупаев А.В., Олькова А.С., Панфилова И.В., Фокина А.И. Биологический мониторинг природно-техногенных систем. – Сыктывкар: ИБ НЦ УрО РАН, 2011. – 388 с.

Markarov A.M., Golovko T.K. Growth orientation of underground shoots: stolons and rhizomes and aboveground creeping shoots in perennial herbaceous plants // Handbook of Plant and Crop Physiology, 3d Edition / ed. M. Pessaraki. – New York: CRC Press, 2014. – P. 157–166.

Tabalenkova G.N., Golovko T.K. Physiology of crop productivity in cold climate // Handbook of Plant and Crop Physiology, 3d Edition / ed. M. Pessaraki. – New York: CRC Press, 2014. – P. 333–342.

Golovko T., Dymova O., Dalke I., Fiedor L., Elsakov V., Garmash E., Gruszecki W.I., Hasanuzzaman M., Jedynek P., Jemiola-Rzeminska M., Khristin M., Klodawska K., Kokovkina E., Kornas A., Krautler B., Kumar A., Kumari R., Kuzniak E., Lashmanova E., Latowski D., Malec P., Maleva M., Maslova T., Meitei M.D., Miszalski Z., Nahar K., Porra R.J., Prasad M.N.V., Scheer H., Sebastian A., Solovchenko A., Strzalka K., Szymanska R., Tabalenkova G., Waloszek A., Zakhozhiy I., Chivkunova O., Fujita M. Photosynthetic pigments – chemical structure, biological function and ecology / Eds T. Golovko, W.I. Gruszecki, M.N.V. Prasad, K. Strzalka. – Сыктывкар: Komi Scientific Centre of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2014. – 448 p.

Маслова С.П., Табаленкова Г.Н., Плюснина С.Н., Головко Т.К. Морфофизиология и экология подземного метамерного комплекса длиннокорневищных растений. – М.: Наука, 2015. – 158 с.

Головко Т.К., Далькэ И.В., Григорай Е.Е., Буткин А.В., Табаленкова Г.Н. Овощеводство защищенного грунта на Севере: теоретические и практические аспекты. – Сыктывкар: ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2017. – 156 с.

Учебные пособия

Головко Т.К. Экологическая физиология растений. Программа спецкурса. – Сыктывкар: ИБ Коми НЦ УрО РАН, 1999. – 10 с.

Головко Т.К. Экологические аспекты дыхания растений. Методические рекомендации к спецкурсу «Экологическая физиология растений». – Сыктывкар: ИБ Коми НЦ УрО РАН, 1999. – 28 с.

Маркаров А.М., Головко Т.К., Воробейков Г.А., Бредихин В.Н. Физиология растений в опытах. Учебное пособие для студентов биологических специальностей. – Сыктывкар: СЛИ, 1999. – 78 с.

Головко Т.К., Табаленкова Г.Н. Физиология растений. Методические указания к контрольным работам (рабочая программа и контрольные задания) для студентов заочного отделения по специальности 24.04.00 – лесное и лесопарковое хозяйство). – Сыктывкар: СЛИ, 1999. – 88 с.

Кошкин Е.И., Гатаулина Г.Г., Дьяков А.Б., Беденко, Третьяков, Пилыцикова Н.В., Горшкова Т.А., Жученко А.А., Чемикосова С.Б., Агеева М.В., Курчакова Э.Н., Гуляев Б.И., Головко Т.К., Пухальская Н.В., Темирбекова С.К. Частная физиология полевых культур / под ред. Е.И. Кошкина. – М.: КолоС, 2005. – 344 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

Табаленкова Г.Н., Головко Т.К., Далькэ И.В. Физиология растений с основами биохимии: сборник описаний лабораторных работ. – Сыктывкар: СЛИ, 2012. – 32 с.

Головко Т.К., Табаленкова Г.Н. Физиология растений с основами биохимии и анатомии Сыктывкар: СЛИ, 2018. – 116 с.

Научные доклады Коми НЦ УрО РАН

Назаров, С.К., Головко Т.К. Распределение ассимилятов у растений картофеля. – Сыктывкар, 1983. – 20 с.

Головко Т.К., Табаленкова Г.Н., Назаров С.К. Крахмалсинтезирующая способность клубней различных сортов и видов картофеля. – Сыктывкар, 1986. – 22 с.

Забоева И.В., Хмелинин И.Н., Безносиков В.А., Мишуrow В.П., Головко Т.К. Агроэкологические исследования на европейском Северо-Востоке. – Сыктывкар, 1990. – 24 с.

Куренкова С.В., Головки Т.К., Безносиков В.А., Табаленкова Г.Н., Швецова В.М., Беляева Р.А. Райграс однолетний – перспективная кормовая культура. – Сыктывкар, 1991. – 23 с.

Головки Т.К., Маркаров А.М., Табаленкова, Г.Н. Влияние фотопериода на морфофункциональные характеристики картофеля. – Сыктывкар, 1992. – 20 с.

Гармаш Е.В., Головки Т.К. CO₂-газообмен рапонтика сафлоровидного в условиях подзоны средней тайги европейского Северо-Востока. – Сыктывкар, 1994. – 16 с.

Оводов Ю.С., Кучин А.В., Володин В.В., Головки Т.К. и др. Республика Коми: Химия экологического сырья и биотехнология. – Сыктывкар, 1996. – 36 с.

Головки Т.К., Пыстина Н.В. Эколого-физиологические аспекты регуляции цианидустойчивого дыхания в растениях. – Сыктывкар, 2000. – 32 с.

Головки Т.К., Куренкова С.В., Табаленкова Г.Н. Реализация продукционного потенциала ячменя в условиях центральной зоны Республики Коми. – Сыктывкар, 2004. – 35 с.

Скугорева С.Г., Головки Т.К., Ашихмина Т.Я. Фитотоксичность ртути для культурных растений. – Сыктывкар, 2006. – 20 с.

Статьи в рецензируемых журналах и сборниках

Головки Т.К. Дыхание клевера красного в условиях центральной зоны Коми АССР // Биологические исследования на северо-востоке европейской части СССР. – Сыктывкар, 1975. – С. 90–95.

Головки Т.К. Изучение дыхания в связи с продуктивностью клевера (*Trifolium pratense* L.) в условиях центральных районов Коми АССР // Ботанический журнал. – 1975. – Т. 60, № 11. – С. 1632–1638.

Болотова Е.С., Головки Т.К., Грунина Л.К., Куренкова С.В., Роцевская Р.А., Табаленкова Г.Н., Чебыкина Н.В., Швецова А.М. Фотосинтез и продуктивность клевера красного в условиях Севера // Экологические исследования природных ресурсов севера нечерноземной зоны. – Сыктывкар, 1977. – С. 40–50.

Семихатова О.А., Головки Т.К. Вопросы дыхания на совещании в Тарту-Тыравере // Физиология растений. – 1977. – Т. 24, № 1. – С. 221–222.

Головки Т.К. Критическая температура дыхания листьев клевера // Экология. – 1978. – № 6. – С. 79–81.

Головко Т.К. Дыхание растений клевера красного // Физиолого-биохимические основы продуктивности клевера красного на Севере. – Сыктывкар, 1978. – С. 51–62. (Труды Коми филиала АН СССР, № 37).

Семихатова О. А., Иванова Т.И., Головко Т. К. Дыхание на поддержание структуры клеток у арктических растений // Физиология растений. – 1979. – Т. 26, № 5. – С. 1093–1102.

Головко Т.К., Семихатова О.А. Изучение дыхания как фактора продуктивности растений (на примере клевера красного) // Физиология и биохимия культурных растений. – 1980. – Т. 12, № 1. – С. 89–98.

Головко Т.К. Количественное соотношение фотосинтеза и дыхания у травянистых растений // Ботанический журнал. – 1983. – Т. 86, № 6. – С. 779–787.

Иванова Т.И., Головко Т.К. Использование меченых ассимилятов для роста и дыхания в растениях о-ва Врангель // Ботанический журнал. – 1983. – Т. 68, № 4. – С. 448–503.

Назаров С.К., Головко Т.К. Некоторые физиологические аспекты продукционного процесса многолетних трав на примере мятлики и лисохвоста в условиях Коми АССР // Сельскохозяйственная биология. – 1983. – № 11. – С. 15–20.

Головко Т.К. Онтогенетические изменения дыхания в связи с продуктивности картофеля в Коми АССР // Физиологические основы продуктивности картофеля в Коми АССР. – Сыктывкар: Коми филиал АН СССР, 1984. – С. 50–61.

Назаров С.К., Головко Т.К. Количественный анализ роста картофеля в связи с изменением числа побегов // Физиологические основы продуктивности картофеля в Коми АССР. – Сыктывкар: Коми филиал АН СССР, 1984. – С. 62–67.

Головко Т.К. Система показателей в исследованиях роли дыхания в продукционном процессе растений // Физиология растений. – 1985. – Т. 32, № 2. – С. 334–342.

Головко Т.К. Дыхание и продуктивность растений овса // Физиолого-биохимические аспекты продуктивности овса в условиях Коми АССР. – Сыктывкар: Коми филиал АН СССР, 1985. – С. 41–57.

Швецова В.М., Головко Т.К., Грунина Л.К. Продуктивность овса в центральной зоне Коми АССР // Физиолого-биохимические аспекты продуктивности овса в условиях Коми АССР. – Сыктывкар: Коми филиал АН СССР, 1985. – С. 5–13.

Головко Т.К., Некучаева Е.В., Табаленкова Г.Н., Швецова В.М. Рост, CO_2 -газообмен и белковый обмен листьев

в онтогенезе картофеля // Физиология картофеля. – Свердловск: УрГУ, 1985. – С. 109–117.

Головко Т.К. Затраты на дыхание клубней картофеля // Физиология растений. – 1986. – Т. 32, № 2. – С. 387–390.

Головко Т.К. Дыхание и продуктивность клевера красного, овса и картофеля // Физиология и биохимия культурных растений. – 1987. – Т. 19, № 4. – С. 334–342.

Kallis A., Golovko T. Potato plant respiration pattern during growth period / A. Kallis // Acta Physiologiae Plantarum. – 1988. – Vol. 10, № 2. – P. 123–132.

Головко Т.К., Куренкова С.В. Дыхание и продуктивность райграса однолетнего в посевах разной плотности // Дыхательный газообмен растений в посевах и природных фитоценозах. – Сыктывкар: Коми филиал АН СССР, 1988. – С. 12–23.

Май В.В., Головко Т.К. Дыхание корней овса в растворах солей // Дыхательный газообмен растений в посевах и природных фитоценозах. – Сыктывкар: Коми филиал АН СССР, 1988. – С. 82–88.

Головко Т.К. Соотношение фотосинтеза и дыхания в продукционном процессе некоторых видов культурных растений // Фотосинтез и продукционный процесс. – Свердловск: УрГУ, 1988. – С. 118–124.

Головко Т.К., Табаленкова Г.Н. Влияние хлорхолинхлорида на крахмалсинтезирующую способность и урожай клубней картофеля // Физиология растений. – 1989. – Т. 36, № 3. – С. 544–550.

Головко Т.К. Продуктивность райграса однолетнего в посевах разной плотности // Физиология и биохимия культурных растений. – 1989. – Т. 21, № 5. – С. 474–479.

Лавриненко О.В., Мустафина В.В., Корбут А.Г., Головко Т.К. Влияние плотности популяции райграса однолетнего на рост и содержание углеводов и азота в биомассе // Эколого-физиологические факторы продуктивности культурных растений на Севере. – Сыктывкар: Коми филиал АН СССР, 1990. – С. 58–68.

Головко Т.К. Физиологические факторы в продукционном процессе и продуктивности картофеля // Эколого-физиологические факторы продуктивности культурных растений на Севере. – Сыктывкар: Коми филиал АН СССР, 1990. – С. 4–18.

Головко Т.К. Фотосинтез и дыхание в связи с клубнеобразованием у картофеля // Регуляция роста и развития картофеля. – М.: Наука, 1990. – С. 13–20.

Головко Т.К., Куренкова С.В., Лавриненко О.В., Табаленкова Г.Н. Морфофизиологические адаптации и продуктивность райграса однолетнего в посевах разной плотности // Продукционный процесс, его моделирование и полевой контроль. – Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 1990. – С. 38–43.

Головко Т.К., Лавриненко О. В. Связь дыхания с содержанием неструктурных углеводов в растениях райграса однолетнего // Физиология растений. – 1991. – Т. 38, № 1. – С. 693–700.

Забоева И.В., Мишуров В.П., Головко Т.К., Иевлев Н.И., Безносиков В.А. Проблемы развития растениеводства в южных районах Коми АССР // Проблемы развития производительных сил южных районов Коми АССР. – Сыктывкар: Коми филиал АН СССР, 1991. – С. 57–68.

Головко Т.К., Воронин П.Ю. Рабочее совещание «Газообмен растений в посевах и природных фитоценозах» (Сыктывкар, 17-19 марта 1992 г.) // Физиология растений. – 1992. – Т. 39, № 5. – С. 1045–1048.

Головко Т.К., Добрых Е.В. Связь дыхания с содержанием азота в биомассе райграса однолетнего // Физиология растений. – 1993. – Т. 40, № 3. – С. 438–442.

Маркаров А.М., Головко Т.К., Табаленкова Г.Н. Влияние фотопериода на морфофункциональные характеристики трех видов // Физиология растений. – 1993. – Т. 40, № 1. – С. 40–45.

Головко Т.К., Лавриненко О.В. Влияние плотности популяции райграса однолетнего на листовую поверхность и продукционный процесс // Физиология растений. – 1994. – Т. 41, № 3. – С. 331–337.

Головко Т.К., Табаленкова Г.Н. Использование ассимилятов на рост и дыхание в растениях *Lolium multiflorum* Lam. // Физиология растений. – 1994. – Т. 41, № 5. – С. 713–720.

Маркаров А.М., Головко Т.К. Ростовая ориентация подземных побегов многолетних травянистых растений. 1. Декапитация надземного побега и продолжительность фотопериода не влияют на ориентацию роста корневищ и столонов // Физиология растений. – 1995. – Т. 42, № 4. – С. 526–532.

Маркаров А.М., Головко Т.К. Ростовая ориентация подземных побегов многолетних травянистых растений. 2. Влияние света на ориентацию роста корневищ и столонов // Физиология растений. – 1995. – Т. 42, № 4. – С. 533–538.

Маркаров А.М., Головко Т.К. Ростовая ориентация подземных побегов многолетних травянистых растений. 3. Морфофизи-

зиология подземных побегов и развитие сарментов // Физиология растений. – 1995. – Т. 42, № 5. – С. 709–713.

Маркаров А.М., Головки Т.К. Ростовая ориентация подземных побегов многолетних травянистых растений. 4. Роль света и гормонов в регуляции диатропной ориентации роста столонов // Физиология растений. – 1995. – Т. 42, № 5. – С. 714–719.

Головки Т.К., Табаленкова Г.Н., Добрых Е.В., Гляд В.М. Накопление и химический состав биомассы рапонтика сафлоровидного // Лекарственные растения в природе и в культуре. – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 1995. – С. 63–73.

Головки Т.К. Совещание «Дыхание растений: физиологические и экологические аспекты» (Сыктывкар, 12-14 сентября 1995 г.) // Физиология растений. – 1996. – Т. 43, № 2. – С. 317–319.

Гармаш Е.В., Головки Т.К. CO_2 -газообмен и рост *Rhaponicum carthamoides* (Willd.) Iljin в условиях подзоны средней тайги европейского Северо-Востока. 1. Зависимость фотосинтеза и дыхания от внешних факторов // Физиология растений. – 1997. – Т. 44, № 6. – С. 854–863.

Головки Т.К., Гармаш Е.В. CO_2 -газообмен и рост *Rhaponicum carthamoides* (Willd.) Iljin в условиях подзоны средней тайги европейского Северо-Востока. 2. Соотношение фотосинтеза и дыхания как показатель продуктивности и адаптивных реакций растений // Физиология растений. – 1997. – Т. 44, № 6. – С. 864–872.

Головки Т.К. Дыхание в донорно-акцепторной системе растений // Физиология растений. – 1998. – Т. 45, № 4. – С. 632–640.

Дымова О.В., Головки Т.К. Адаптация к свету фотосинтетического аппарата теневыносливых растений (на примере *Ajuga reptans*) // Физиология растений. – 1998. – Т. 45, № 4. – С. 521–528.

Табаленкова Г.Н., Маркаров А.М., Головки Т.К. Регуляция клубнеобразования *Solanum andigenum* cv. Zhukovskii // Физиология растений. – 1998. – Т. 45, № 1. – С. 33–36.

Дымова О.В., Головки Т.К. Морфофизиологические аспекты вегетативного размножения *Ajuga reptans* L. // Репродуктивная биология растений. – Сыктывкар, 1998. – С.72–83. (Труды Коми НЦ УрО РАН, № 158).

Маслова С.П., Головки Т.К. Вегетативное размножение *Stachys sieboldii* Mig. в условиях подзоны средней тайги // Реп-

родуктивная биология растений. – Сыктывкар, 1998. – С. 84–92. (Труды Коми НЦ УрО РАН, № 158).

Головко Т.К. Эколого-физиологические факторы продуктивности культурных растений в холодном климате // Агробиологические ресурсы Республики Коми и их рациональное использование. – Сыктывкар, 1999. – С. 56–60.

Головко Т.К. Физиология и биохимия культурных растений в холодном климате // Столетний вклад Российской академии наук в становление и развитие сельского хозяйства на европейском Севере: перспективы использования достижений фундаментальной науки. – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 1999. – С. 56–66.

Маслова С.П., Головко Т.К. Рост и вегетативное размножение *Stachys sieboldii* Mig. в условиях Европейского Севера // Растительные ресурсы. – 2000. – № 4. – С. 31–40.

Pystina N.V., Golovko T.K. Alternative pathway dose much greater contribution to the respiration of sun bugle than to the shade bugle // Plant Physiol. Biochem. – 2000. – Vol. 38. Suppl. – P. 131.

Головко Т.К., Дымова О.В., Пыстина Н.В. Адаптогенез фотосинтетического аппарата теневыносливых растений // Вестник Нижегородского ун-та. Сер.: Биология. – 2001. – б/н. – С. 77–79.

Головко Т.К., Пыстина Н.В. Альтернативный путь дыхания в листьях *Rhodiola rosea* L. и *Ajuga reptans* L.: возможная физиологическая роль // Физиология растений. – 2001. – Т. 48, № 6. – С. 846–853.

Далькэ И.В., Головко Т.К. Оптимальная температура и освещенность для фотосинтеза толстянковых на Севере (на примере *Rhodiola rosea* L.) // Вестник Башкирского ун-та. – 2001. – № 2(1). – С. 29–31.

Дымова О.В., Головко Т.К. Структурно-функциональные свойства фотосинтетического аппарата *Ajuga reptans* L. в холодном климате // Физиология растений. – 2001. – Т. 48, № 3. – С. 406–413.

Головко Т.К., Пыстина Н.В. Альтернативное (цианидустойчивое) дыхание и соотношение дыхательных путей в листьях теневыносливого растения *Ajuga reptans* L. // Вестник Башкирского ун-та. – 2001. – № 2 (1). – С. 24–26.

Тетерюк Л.В., Дымова О.В., Головко Т.К. Морфофизиологические и популяционные адаптации *Ajuga reptans* L. на северной границе ареала // Экология. – 2001. – № 3. – С. 209–215.

Головко Т.К., Безносиков В.А., Мишуrow В.П., Низовцев Г.Ф., Мишуrow Г.П. Агрэкологические и агробиологические ресурсы

сы Республики Коми // Возобновляемые природные ресурсы Республики Коми и их рациональное использование. – Сыктывкар, 2003. – С.134–142.

Golovko T. Photosynthetic and respiratory activities in leaves of plants growing in Subpolar Ural mountainines are controlled by nitrogen content // *Acta Physiol. Plant.* – 2004. – Vol. 26, № 3 (Suppl.). – P. 89.

Головко Т.К., Дымова О.В., Табаленкова Г.Н. Перестройка донорно акцепторной системы теневыносливого растения *Ajuga reptans* при изменении условий освещения // Физиология растений. – 2004. – Т. 51, № 5. – С. 674–679.

Бачаров Д.С., Тарбаева В.М., Далькэ И.В., Головко Т.К. Морфолого-анатомические и физиологические особенности семян *Rhodiola rosea* (Crassulaceae) // Ботанический журнал. – 2004. – Т. 69, № 4. – С. 625–631.

Огородникова С.Ю., Головко Т.К. Действие низких концентраций метилфосфоновой кислоты на проростки пелюшки // Агрохимический вестник. – 2004. – № 3. – С. 26–27.

Далькэ И.В., Головко Т.К. Морфофизиологическая характеристика уральских и арктических растений *Rhodiola rosea* (Crassulaceae) при выращивании в подзоне средней тайги // Растительные ресурсы. – 2005. – Т. 41, № 4. – С. 1–11.

Огородникова С.Ю., Головко Т.К. Влияние метилфосфоновой кислоты на растения пелюшки // Агрехимия. – 2005. – № 4. – С. 37–41.

Маслова С.П., Головко Т.К., Куренкова С.В., Табаленкова Г.Н., Маркаров А.М. Подземный метамерный комплекс в донорно-акцепторной системе корневищных многолетних злаков *Bromopsis inermis* и *Phalaroides arundinacea* // Физиология растений. – 2005. – Т. 52, № 6. – С. 839–847.

Далькэ И.В., Головко Т.К. Морфофизиологическая характеристика уральских и арктических растений *Rhodiola rosea* L. (Crassulaceae DC) при выращивании в подзоне средней тайги // Растительные ресурсы. – 2005. – Т. 41, № 4. – С.1–11.

Ионенко И.Ф., Головко Т.К., Анисимов А.А. Влияние метилфосфоновой кислоты на диффузионный транспорт воды в корнях кукурузы: Исследование методом спин-эхо ЯМР. – Калининград, 2005. – С. 165–172.

Маслова С.П., Маркаров А.М., Головко Т.К. Структурно-функциональная организация подземного метамерного комплекса многолетних травянистых растений // Успехи современной биологии. – 2006. – Т. 126, № 6. – С. 559–569.

Огородникова С.Ю., Головки Т.К. Реакции растений ячменя на действие ксенобиотика – метилфосфоновой кислоты в низких концентрациях // Сибирский экологический журнал. – 2006. – Т. 13, № 3. – С. 371–375.

Табаленкова Г.Н., Куренкова С.В., Головки Т.К. Физиолого-биохимическая оценка параметров продукционного процесса ячменя в условиях севера // Физиология и биохимия культурных растений. – 2006. – Т. 38, № 6. – С. 515–525.

Головки Т.К., Табаленкова Г.Н., Дымова О.В. Пигментный комплекс растений Приполярного Урала // Ботанический журнал. – 2007. – Т. 92, № 11. – С. 1732–1742.

Дымова О.В., Головки Т.К. Состояние пигментного аппарата растений живучки ползучей в связи с адаптацией к световым условиям произрастания // Физиология растений. – 2007. – Т. 54, № 1. – С. 47–53.

Огородникова С.Ю., Головки Т.К., Ашихмина Т.Я. Реакции растений на действие метилфосфоновой кислоты // Теоретическая и прикладная экология. – 2007. – № 1. – С. 78–84.

Скугорева С.Г., Головки Т.К. Динамика содержания ртути в системе почва–растение (на примере пелюшки) // Агрехимия. – 2007. – № 5. – С. 85–88.

Скугорева С.Г., Головки Т.К. Эффекты нитрата ртути (II) на рост и метаболизм салата и редиса // Агрехимия. – 2007. – № 2. – С. 66–71.

Tikhomirov A.A., Ushakova S.A., Velichko V.V., Zolotukhin I.G., Shklyavtsova E.S., Lasseur C., Golovko T.K. Estimation of the stability of the photosynthetic unit in the bioregenerative life support system with plant wastes included in mass exchange // Acta Astronautica. – 2008. – Vol. 63, № 7–10. – P. 1111–1118.

Ushakova S.A., Tikhomirov A.A., Velichko V.V., Zolotukhin I.G., Kudenko Y.A., Golovko T.K. The estimation of the stability of plants constituting the photosynthesing unit of bioregenerative life support systems for including them into the plant waste mass exchange // Journal of Siberian Federal University. Biology. – 2008. – № 1. – P. 78–90.

Головки Т.К., Далькэ И.В., Бачаров Д.С. Мезоструктура и активность фотосинтетического аппарата трех видов растений сем. Crassulaceae в холодном климате // Физиология растений. – 2008. – Т. 55, № 5. – С. 671–680.

Скугорева С.Г., Головки Т.К. Аккумуляция ртути растениями ячменя при загрязнении почвы нитратом ртути (II) // Агрехимия. – 2008. – № 10. – С. 55–61.

Скугорева С.Г., Головки Т.К. Тяжелые металлы в системе почва–дикорастущее растение (на примере Кировской области) // Экологическая химия. – 2008. – № 17. – С. 142–149.

Гармаш Е.В., Головки Т.К. Влияние кадмия на рост и дыхание ячменя при двух температурных режимах выращивания // Физиология растений. – 2009. – Т. 56, № 3. – С. 382–387.

Головки Т.К., Далькэ И.В., Табаленкова Г.Н., Гармаш Е.В. Дыхание растений Приполярного Урала // Ботанический журнал. – 2009. – Т. 94, № 8. – С. 1216–1226.

Малышев Р.В., Скупченко Л.А., Головки Т.К. Рост и устойчивость *Syringa vulgaris* и *S. josikaea* (Oleaceae) в условиях таежной зоны Республики Коми // Растительные ресурсы. – 2009. – Т. 45, № 3. – С. 44–50.

Яцко Я.Н., Дымова О.В., Головки Т.К. Пигментный комплекс зимне- и вечнозеленых растений в подзоне средней тайги европейского Северо-Востока // Ботанический журнал. – 2009. – Т. 94, № 12. – С. 1812–1820.

Головки Т.К., Табаленкова Г.Н., Захожий И.Г., Буткин А.В., Григорай Е.Е. Антиоксидантная активность и витаминная ценность зеленных культур защищенного грунта // Аграрный вестник Урала. – 2010. – № 9. – С. 60–63.

Маслова С.П., Малышев Р.В., Головки Т.К. Дыхание и рост двух корневищных травянистых многолетних растений с разным типом экологической стратегии // Ботанический журнал. – 2010. – Т. 95, № 4. – С. 581–590.

Маслова С.П., Табаленкова Г.Н., Головки Т.К. Дыхание и содержание азота и углеводов у корневищных многолетних растений в связи с реализацией разных адаптивных стратегий // Физиология растений. – 2010. – Т. 57, № 5. – С. 676–686.

Тихомиров А.А., Ушакова С.А., Матусевич В.В., Головки Т.К. Оценка почвоподобного субстрата как источника минеральных элементов для выращивания растений применительно к системам жизнеобеспечения // Вестник КрасГАУ. – 2010. – № 9. – С. 13–17.

Головки Т.К., Далькэ И.В., Дымова О.В., Захожий И.Г., Табаленкова Г.Н. Пигментный комплекс растений природной флоры европейского Северо-Востока // Известия Коми НЦ УрО РАН. – 2010. – № 1. – С. 39–46.

Головки Т.К., Табаленкова Г.Н., Далькэ И.В., Захожий И.Г., Григорай Е.Е., Буткин А.В. Продукционный процесс и пищевая ценность зеленных культур защищенного грунта на Севере // Гавриш. – 2010. – № 5. – С. 32–35.

Дымова О.В., Гржиб И., Головки Т.К., Стржалка К. Состояние пигментного аппарата зимне- и летнезеленых листьев теневыносливого растения *Ajuga reptans* L. // Физиология растений. – 2010. – Т. 57, № 6. – С. 809–818.

Ушакова С.А., Тихомиров А.А., Величко В.В., Головки Т.К., Табаленкова Г.Н., Захожий И.Г., Матусевич В.В. Сравнительная оценка продуктивности некоторых зеленных культур, возможных представителей звена высших растений биорегенеративных систем жизнеобеспечения // Авиакосмическая и экологическая медицина. – 2010. – Т. 44, № 3. – С. 42–46.

Далькэ И.В., Захожий И.Г., Малышев Р.В., Табаленкова Г.Н., Головки Т.К. Эколого-физиологическая характеристика растений ресурсного вида *Aconitum septentrionale* Koelle в сообществах Южного Тимана и Приполярного Урала // Известия Самарского НЦ РАН – 2010. – № 1. – С. 683–687.

Захожий И.Г., Далькэ И.В., Низовцев А.Н., Головки Т.К. Биоаккумуляция и физиологические реакции растений на техногенное загрязнение среды ртутью // Теоретическая и прикладная экология. – 2011. – № 2. – С. 37–44.

Гармаш Е.В., Головки Т.К. Влияние скорости роста ячменя, выращиваемого при разных температуре и обеспеченности минеральным питанием, на активность альтернативного дыхания растений // Физиология и биохимия культурных растений. – 2011. – Т. 43, № 2. – С. 113–121.

Гармаш Е.В., Малышев Р.В., Головки Т.К. Соотношение дыхательных путей в молодом и зрелом листе яровой пшеницы // Вестник Нижегородского ун-та. – 2011. – № 2-2. – С. 52–58.

Буткин А.В., Григорай Е.Е., Головки Т.К., Табаленкова Г.Н., Далькэ И.В. Культивирование салата в условиях защищенного грунта на Севере // Аграрная наука. – 2011. – № 8. – С. 24–26.

Головки Т.К., Тихомиров А.А., Ушакова С.А., Табаленкова Г.Н., Захожий И.Г., Гармаш Е.В., Величко В.В. Продуктивность и биологическая ценность зеленных культур применительно к условиям биорегенеративных систем жизнеобеспечения // Известия Коми НЦ УрО РАН. – 2011. – № 1 (5). – С. 31–37.

Григорай Е.Е., Головки Т.К., Далькэ И.В., Табаленкова Г.Н. Продуктивность культуры огурца при разных режимах досвечивания в условиях защищенного грунта на севере России // Гавриш. – 2011. – № 3. – С. 20–24.

Скугорева С.Г., Головки Т.К. Механизмы устойчивости растений к тяжелым металлам // Биологический мониторинг природно-техногенных систем. – Сыктывкар: ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2011. – С. 237–245.

Головки Т.К., Дымова О.В., Лашманова Е.А., Кузванова О.А. Содержание и состав желтых пигментов в плодах морошки и черники в условиях среднетаежной зоны европейской части России // Известия Самарского НЦ РАН. – 2011. – Т. 13, № 1. – С. 813–816.

Головки Т.К., Табаленкова Г.Н., Малышев Р.В., Далькэ И.В. Физиолого-биохимическая характеристика растений *Aconitum septentrionale* в сообществах Южного Тимана // Известия Самарского НЦ РАН. – 2011. – Т. 13, № 1. – С. 808–812.

Далькэ И.В., Захожий И.Г., Головки Т.К., Паршина Е.И., Чадин И.Ф. Фотосинтез и продуктивность растений *Aconitum septentrionale* в горных ценопопуляциях на территории национального парка «Югыд Ва» // Изв. Самарского НЦ РАН. – 2011. – Т. 13, № 1. – С. 1496–1500.

Головки Т.К., Далькэ И.В., Захожий И.Г., Дымова О.В., Табаленкова Г.Н. Функциональная пластичность и устойчивость фотосинтетического аппарата *Plantago media* к фотоингибированию // Физиология растений. – 2011. – Т. 58, № 4. – С. 490–501.

Розенцвет О.А., Богданова Е.С., Табаленкова Г.Н., Головки Т.К., Захожий И.Г. Эколого-биохимические свойства представителей высших споровых растений Южного Тимана // Поволжский экологический журнал. – 2011. – № 4. – С. 497–506.

Яцко Я.Н., Дымова О.В., Головки Т.К. Дезоксидация пигментов виолаксантинового цикла и тепловая диссипация световой энергии у трех бореальных видов вечнозеленых хвойных растений // Физиология растений. – 2011. – Т. 58, № 1. – С. 139–143.

Dymova O., Golovko T. Seasonal changes of violaxanthin cycle pigment deepoxidation in wintergreen and evergreen plants // Acta Biochimica Polonica. – 2012. – Vol. 59, N 1. – P. 143–144.

Golovko T., Dymova O., Zakhozhiy I., Dalke I., Tabalenkova G. Photoprotection by carotenoids of *Plantago media* photosynthetic apparatus in natural conditions // Acta Biochimica Polonica. – 2012. – Vol. 59, № 1. – P. 145–147.

Тихомиров А.А., Ушакова С.А., Головки Т.К., Величко В.В., Табаленкова Г.Н., Захожий И.Г., Гармаш Е.В., Матусевич В.В. Оптимизация минерального питания растений – компонентов фототрофного звена биологических систем жизнеобеспе-

чения // *Авиакосмическая и экологическая медицина*. – 2012. – Т. 46, № 1. – С. 46–50.

Григорай Е.Е., Далькэ И.В., Табаленкова Г.Н., Головки Т.К. Световой режим и продуктивность тепличной культуры огурца при использовании дополнительных источников освещения в междурядьях // *Гавриш*. – 2012. – № 3. – С. 10–13.

Garmash E.V., Dymova O.V., Malyshev R.V., Plyusnina S.N., Golovko T.K. Developmental changes in energy dissipation in etiolated wheat seedlings during greening // *Photosynthetica*. – 2013. – Vol. 51, № 4. – P. 497–508.

Ushakova S.A., Tikhomirov A.A., Shikov V.N., Gros J., Golovko T.K., Dalke I.V., Zakhozhiy I.G. Tolerance of wheat and lettuce plants grown on human mineralized waste to high temperature stress // *Advances in Space Research*. – 2013. – Vol. 51, № 11. – P. 2075–2083.

Мухамадьяров Ф.Ф., Головки Т.К., Табаленкова Г.Н., Колобицын С.Л., Рубцова Н.Е., Ашихмин В.П., Савельев Ю.П., Кайсин Д.В. Влияние метеорологических факторов на формирование урожая ярового ячменя в условиях агроландшафта // *Аграрная наука Евро-Северо-Востока*. – 2013. – № 5. – С. 4–10.

Головки Т.К., Яцко Я.Н., Дымова О.В. Сезонные изменения состояния фотосинтетического аппарата трёх бореальных видов хвойных растений в подзоне средней тайги на Европейском Северо-Востоке // *Хвойные бореальной зоны*. – 2013. – Т. XXXI, № 1-2. – С. 73–78.

Далькэ И.В., Головки Т.К. Актуальные вопросы современной экологической физиологии растений и пути их решения (на примере изучения природной флоры бореальной зоны) // *Известия Самарского НЦ РАН*. – 2013. – Т. 15, № 3. – С. 1278–1281.

Ушакова С.А., Величко В.В., Тихомиров А.А., Головки Т.К., Табаленкова Г.Н., Анищенко О.В. Использование ионообменных субстратов для оптимизации условий минерального питания растений применительно к системам жизнеобеспечения // *Авиакосмическая и экологическая медицина*. – 2013. – № 3. – С. 38–42.

Розенцвет О.А., Головки Т.К., Богданова Е.С., Табаленкова Г.Н., Нестеров В.Н., Дымова О.В. Модификация пула полярных липидов листьев при адаптации растений *Plantago media* L. к световому режиму в природных условиях // *Известия РАН. Сер. биол.* – 2013. – № 2. – С. 152–156.

Маслова С.П., Табаленкова Г.Н., Малышев Р.В., Головко Т.К. Сезонные изменения роста и метаболической активности подземных побегов тысячелистника обыкновенного // Физиология растений. – 2013. – Т. 60, № 6. – С. 865–873.

Розенцвет О.А., Богданова Е.С., Головко Т.К., Захожий И.Г. Состав липидов листьев некоторых представителей Polypodiophyta на Приполярном Урале // Химия растительного сырья. – 2013. – № 4. – С. 127–134.

Гармаш Е.В., Малышев Р.В., Шелякин М.А., Головко Т.К. Активность дыхательных путей и фонд неструктурных углеводов в листе зеленеющих проростков яровой пшеницы // Физиология растений. – 2014. – Т. 61, № 1. – С. 177–186.

Далькэ, И.В., Григорай Е.Е., Головко Т.К. Фотосинтетическая продуктивность и эффективность использования световой энергии тепличной культурой огурца при досвечивании внутри ценоза // Известия ТСХА. – 2014. – № 5. – С. 13–23.

Софронова В.Е., Чепалов В.А., Дымова О.В., Головко Т.К. Роль пигментной системы вечнозеленого кустарничка *Ephedra monosperma* в адаптации к холодному климату Центральной Якутии // Физиология растений. – 2014. – Т. 61, № 2. – С. 266–274.

Софронова В.Е., Антал Т.К., Дымова О.В., Головко Т.К. Фотозащитные механизмы в фотосистеме II *Ephedra monosperma* в период формирования морозоустойчивого состояния // Физиология растений. – 2014. – Т. 61, № 6. – С. 798–807.

Garmash E.V., Velegzhaninov I.O., Dalke I.V., Golovko T.K., Grabelnych O.I., Borovik O.A., Voinikov V.K. Light regulation of AOX pathway during greening of etiolated wheat seedlings // Journal of Plant Physiology. – 2015. – Vol. 174. – P. 75–84.

Rozentsvet O., Golovko T., Nesterov V., Bogdanova E., Tabalenkova G., Zakhzhiziy I., Dalke I. Lipid content variation in *Plantago media* leaves in response to light conditions // SDRP Journal of Earth Science & Environmental Studies. – 2015. – Vol. 1, № 1. – P. 1–6.

Dalke I.V., Chadin I.F., Zakhzhiziy I.G., Malyshev R.V., Maslova S.P., Tabalenkova G.N., Golovko T.K. Traits of *Heracleum sosnowskyi* plants in monostand on invaded area // PLoS ONE. – 2015. – Vol. 10, № 11. – P. 1–17.

Григорай Е.Е., Табаленкова Г.Н., Далькэ И.В., Головко Т.К. Накопление минеральных элементов и урожайность тепличной культуры огурца в зависимости от освещенности // Агротехника. – 2015. – № 4. – С. 74–79.

Головко Т.К., Дымова О.В., Табаленкова Г.Н., Пыстина Т.Н. Фотосинтетические пигменты и азот в талломах лишайников бореальной флоры // Теоретическая и прикладная экология. – 2015. – № 4. – С. 74–80.

Miszalski Z., Skoczowski A., Silina E., Dymova O., Golovko T., Kornas A., Strzalka K. Photosynthetic activity of vascular bundles in *Plantago media* leaves // Journal of Plant Physiology. – 2016. – Vol. 204. – P. 36–43.

Софронова В.Е., Дымова О.В., Головко Т.К., Чепалов В.А., Петров К.А. Адаптивные изменения пигментного комплекса хвои *Pinus sylvestris* при закаливании к низкой температуре // Физиология растений. – 2016. – Т. 63, № 4. – С. 461–471.

Малышев Р.В., Шелякин М.А., Головко Т.К. Нарушение покоя почек влияет на дыхание и энергетический баланс побегов черники обыкновенной на начальном этапе роста // Физиология растений. – 2016. – Т. 63, № 3. – С. 434–442.

Табаленкова Г.Н., Далькэ И.В., Головко Т.К. Элементный состав некоторых видов лишайников бореальной зоны на Европейском Северо-Востоке // Известия Самарского НЦ РАН. – 2016. – Т. 18, № 2. – С. 221–225.

Шелякин М.А., Захожий И.Г., Головко Т.К. Онтогенетические аспекты дыхания растений (на примере *Rubus chamaemorus* L.) // Физиология растений. – 2016. – Т. 63, № 1. – С. 98–107.

Garmash E.V., Velegzhaninov I.O., Grabelnykh O.I., Borovik O.A., Silina E.V., Voinikov V.K., Golovko T.K. Expression profiles of genes for mitochondrial respiratory energy-dissipating systems and antioxidant enzymes in wheat leaves during de-etiolation // Journal of Plant Physiology. – 2017. – Vol. 215. – P. 110–121.

Маслова С.П., Головко Т.К. Тропизмы подземных побегов – столонов и корневищ // Журнал общей биологии. – 2017. – Т. 78, № 2. – С. 47–60.

Захожий И.Г., Малышев Р.В., Дымова О.В., Табаленкова Г.Н., Головко Т.К. Регуляция метаболизма тепличных растений листового салата (*Lactuca sativa* L.) воздействием УФ радиации // Известия ТСХА. – 2017. – № 6. – С. 42–55.

Далькэ И.В., Захожий И.Г., Малышев Р.В., Григорай Е.Е., Табаленкова Г.Н., Дымова О.В., Головко Т.К., Каракайтис Е.Ю. Урожайность салатной линии при использовании светодиодных светильников в зимних теплицах на Севере // Овощи России. – 2017. – Т. 36, № 3. – С. 38–41.

Головко Т.К. Памяти О.А. Семихатовой (1921–2017). Жизнь и научная деятельность // Историко-биологические исследования. – 2018. – Т. 10, № 3. – С. 116–126.

Dymova O., Khristin M., Miszalski Z., Kornas A., Strzalka K., Golovko T. Seasonal variations of leaf chlorophyll–protein complexes in the wintergreen herbaceous plant *Ajuga reptans* L. // Functional Plant Biology. – 2018. – Vol. 45, N 5. – P. 519–527.

Дымова О.В., Головко Т.К. Фотосинтетические пигменты: функционирование, экология, биологическая активность // Известия Уфимского НЦ РАН. – 2018. – № 3 (4). – С. 5–16.

Головко Т.К., Далькэ И.В., Табаленкова Г.Н., Малышев Р.В., Григорай Е.Е. Продуктивность тепличных томатов в продленном обороте на Севере // Овощи России. – 2018. – № 3 (41). – С. 76–80.

Головко Т.К., Шелякин М.А., Захожий И.Г., Табаленкова Г.Н., Пыстина Т.Н. Реакция лишайников на загрязнение среды при добыче бокситовой руды в таежной зоне // Теоретическая и прикладная экология. – 2018. – № 2. – С. 44–53.

Софронова В.Е., Антал Т.К., Дымова О.В., Головко Т.К. Сезонные изменения первичных процессов фотосинтеза при низкотемпературной адаптации хвои *Pinus sylvestris* в центральной Якутии // Физиология растений. – 2018. – Т. 65, № 5. – С. 331–339.

Головко Т.К., Далькэ И.В., Дымова О.В., Малышев Р.В., Плюснина С.Н., Пыстина Т.Н., Семенова Н.А., Табаленкова Г.Н., Шелякин М.А. Функциональная экология лишайника *Lobaria pulmonaria* (L.) Hoffm. в таежной зоне на европейском северо-востоке России // Известия Коми НЦ УрО РАН. – 2018. – № 3 (35). – С. 23–33.

Шелякин М.А., Захожий И.Г., Головко Т.К. Изменение дыхания и соотношения дыхательных путей при адаптации лишайников к действию УФ-В радиации // Известия Уфимского НЦ РАН. – 2018. – № 3 (5). – С. 100–104.

Dymova O.V., Golovko T.K. Photosynthetic pigments in native plants of the taiga zone at the European Northeast Russia // Russian Journal of Plant Physiology. – 2019. – Vol. 66, № 3. – P. 384–392.

Golovko T.K., Tabalenkova G.N. Source–sink relationships in potato plants // Russian Journal of Plant Physiology. – 2019. – Vol. 66, № 4. – P. 664–671.

Golovko T.K., Dalke I.V., Shmorgunov G.T., Triandafilov A.F., Tulinov A.G. Growth of plants and productivity of corn in a cold

climate // Russian Agricultural Sciences. – 2019. – Vol. 45, № 3. – P. 251–255.

Shelyakin M.A., Andreev M.P., Tabalenkova G.N., Golovko T.K. Respiratory activity of some lichen species – representatives of Antarctic flora // Contemporary Problems of Ecology. – 2019. – Vol. 12, № 4. – P. 332–338.

Софронова В.Е., Чепалов В.А., Петров К.А., Дымова О.В., Головки Т.К. Фонд зеленых и желтых пигментов у ярового овса, культивируемого для получения криокорма в условиях Центральной Якутии // Аграрный вестник Урала. – 2019. – № 4 (183). – С. 72–77.

Sofronova V.E., Chepalov V.A., Dymova O.V., Golovko T.K. Functional condition of photosystem II in leaves of Spring Oats during autumnal decrease in temperature // Russian Journal of Plant Physiology. – 2020. – Vol. 67, № 4. – P. 661–670.

Zakhozhiy I.G., Shadrin D.M., Pylina Y.I., Chadin I.F., Golovko T.K. Genetic differentiation of two phenotypes of *Plantago media* L. in South Timan // Ecological genetics. – 2020. – Vol. 18, № 2. – P. 139–148.

Shelyakin M., Zakhozhiy I., Golovko T. The effect of temperature on Antarctic lichen cytochrome and alternative respiratory pathway rates // Polar Biology. – 2020. – Vol. 43, № 12. – P. 2003–2010.

Rudenko N.N., Fedorchuk T.P., Terentyev V.V., Dymova O.V., Naydov I.A., Golovko T.K., Borisova-Mubarakshina M.M., Ivanov B.N. The role of carbonic anhydrase α -CA4 in the adaptive reactions of photosynthetic apparatus: the study with α -CA4 knockout plants // Protoplasma. – 2020. – № 257. – P. 489–499.

Головки Т.К., Шелякин М.А., Пыстина Т.Н. Эколого-биологические и функциональные свойства лишайников таежной зоны европейского северо-востока России (обзор) // Теоретическая и прикладная экология. – 2020. – № 1. – С. 6–13.

Табаленкова Г.Н., Дымова О.В., Головки Т.К. Азот и азотсодержащие соединения в цианолишайниках рода *Peltigera* // Теоретическая и прикладная экология. – 2020. – № 1. – С. 84–88.

Табаленкова Г.Н., Дымова О.В., Головки Т.К. Продуктивность и состав биомассы кукурузы в условиях центрального агроклиматического района Республики Коми // Аграрный вестник Урала. – 2020. – Т. 194, № 3. – С. 57–65.

Golovko T.K., Zakhozhiy I.G., Tabalenkova G.N. Induction of CAM photosynthesis in *Hylotelephium triphyllum* (Haw.) Holub (Crassulaceae) under climatic conditions of the European

Northeast of Russia // Russian Journal of Plant Physiology. – 2021. – Vol. 68, № 1. – P. 179–187.

Shelyakin M.A., Zakhochiy I.G., Dalke I.V., Dymova O.V., Malyshev R.V., Golovko T.K. Photosynthetic and respiratory capacity of foliose lichen *Lobaria pulmonaria* throughout the annual cycle // Russian Journal of Plant Physiology. – 2021. – Vol. 68, № 6. – P. 1048–1058.

Shelyakin M.A., Silina E.V. Golovko T.K. The effect of UV-B radiation on the antioxidant system in the *Peltigera aphthosa* and *Peltigera rufescens* lichens // Journal of Siberian Federal University. Biology. – 2021. – Vol. 14, № 3. – P. 328–338.

Silina E.V., Tabalenkova G.N., Golovko T.K. Lipid peroxidation rates, hydrogen peroxide content, and superoxide dismutase activity in leaves of a facultative CAM plant *Hylotelephium triphyllum* (Haw.) Holub and a C₃ plant *Plantago media* L. under natural environmental conditions // Russian Journal of Plant Physiology. – 2021. – Vol. 68, № 4. – P. 754–762.

Silina E.V., Golovko T.K. The effect of habitat conditions on the activity of enzymes and content of metabolites of the ascorbate-glutathione cycle in *Plantago media* leaves // Journal of Siberian Federal University. Biology. – 2021. – Vol. 14, № 3. – P. 265–273.

Табаленкова Г.Н., Силина Е.В., Дымова О.В., Далькэ И.В., Головки Т.К. Формирование урожая и качество зеленой массы кукурузы в условиях центрального агроклиматического района Республики Коми // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2021. – Т. 22, № 5. – С. 689–697.

Golovko T.K., Garmash E.V. Plant respiration: classical and current notions // Russian Journal of Plant Physiology. – 2022. – Vol. 69, № 6. – P. 1–8.

Golovko T.K., Zakhochiy I.G., Shelyakin M.A., Silina E.V., Tabalenkova G.N., Malyshev R.V., Dalke I.V. Photosynthesis, respiration, and thermal energy dissipation in leaves of two phenotypes of *Plantago media* L. under environmental conditions // Russian Journal of Plant Physiology. – 2022. – Vol. 69. – P. 115.

Shelyakin M., Malyshev R., Silina E., Zakhochiy I., Golovko T. UV-B induced changes in respiration and antioxidant enzyme activity in the foliose lichen *Peltigera aphthosa* (L.) Willd. // Acta Physiologicae Plantarum. – 2022. – Vol. 44, № 11. – P. 116.

Головки Т.К., Силина Е.В., Лашманова Е.А., Козловская А.В. Активные формы кислорода и антиоксиданты в живых системах: интегрирующий обзор // Теоретическая и прикладная экология. – 2022. – № 1. – С. 17–26.

Головко Т.К. Экспериментальная биология растений: физиолого-биохимические исследования на Европейском Северо-Востоке (обзор) // Известия Коми НЦ УрО РАН. – 2022. – № 4 (56). – С. 5–13.

Статьи в Вестнике Института биологии Коми НЦ УрО РАН

Куренкова С.В., Головко Т.К., Табаленкова Г.Н. Физиолого-биохимические основы продуктивности ячменя на Севере. – 2001. – № 11. – С. 5–7.

Головко Т.К. Агробиологические и агроэкологические исследования Института биологии: вклад в развитие агропромышленного комплекса республики. – 2002. – № 4. – С. 52–55.

Пыстина Н.В., Головко Т.К. Альтернативное (цианидустойчивое) дыхание в листьях теневыносливого растения *Ajuga reptans* L. – 2001. – № 6. – С. 3–6.

Головко Т.К., Маркаров А.М., Табаленкова Г.Н., Маслова С.П. Современные представления о клубнеобразовании. – 2001. – № 2. – С. 2–5.

Головко Т., Гармаш Е. Международная конференция по экологической физиологии растений. – 2001. – № 12. – С. 11–15.

Головко Т.К. Агробиологические и агроэкологические исследования Института биологии: вклад в развитие агропромышленного комплекса республики. – 2002. – № 4. – С. 52–56.

Головко Т.К. Институт биологии – центр интеграции академической науки и высшего образования в области биологии и экологии. – 2002. – № 4. – С. 22–25.

Тарбаева В., Далькэ И., Головко Т. Родиола розовая в местах естественного произрастания на Урале и в Воркуте. – 2003. – № 1. – С. 6–9.

Гармаш Е., Головко Т. Конверсия солнечной энергии при фотосинтезе: новое об известном (итоги совещания в Польше). – 2003. – № 1. – С. 33–34.

Головко Т. Тринадцатый конгресс Федерации европейских об-в физиологов растений. – 2003. – № 4. – С. 20–22.

Бачаров Д., Далькэ И., Головко Т., Тарбаева В. Явление гетероспермии у родиолы розовой: анатомо-морфологические доказательства. – 2003. – № 11. – С. 2–5.

Головко Т., Дымова О., Табаленкова Г. Перестройка донорно-акцепторной системы теневыносливого растения *Ajuga reptans* при изменении условий освещения. – 2004. – № 7. – С. 2–5.

Далькэ И., Головки Т., Малышев Р. Использование метода микрокалориметрии в биологии и экологии. – 2004. – № 9. – С. 11–15.

Маслова С., Головки Т. Проблемы роста и развития растений на международной конференции в Литве. – 2004. – № 9. – С. 28–30.

Гармаш Е., Головки Т. Четырнадцатый конгресс Федерации европейских об-в физиологов растений. – 2004. – № 11. – С. 25–29.

Головки Т. Актуальные вопросы современной экофизиологии растений. – 2005. – № 5. – С. 2–7.

Головки Т. Коми отделение общества физиологов растений России. – 2006. – № 4. – С. 35–40.

Маслова С., Головки Т., Куренкова С., Табаленкова Г. Подземный метамерный комплекс в донорно-акцепторной системе корневищных многолетних злаков *Bromopsis inermis* и *Phalaroides arundinaceae*. – 2006. – № 2. – С. 11–16.

Маслова С.П., Головки Т.К., Маркаров А.М. Структурно-функциональная организация подземного метамерного комплекса многолетних травянистых растений. – 2006. – № 11. – С. 2–11.

Головки Т.К., Дымова О.В. Состояние пигментного аппарата растений живучки ползучей в связи с адаптацией к световым условиям произрастания. – 2006. – № 8. – С. 12–17.

Далькэ И., Бачаров Д., Бабак Т., Захожий И., Головки Т. Экофизиология представителей семейства Толстянковые на Севере. – 2006. – № 1. – С. 7–13.

Захожий И., Головки Т. Содержание гликозидов коричневого спирта и тирозола в дикорастущих и культивируемых растениях *Rodiola rosea* L. – 2006. – № 5. – С. 15–17.

Головки Т., Дымова О., Табаленкова Г. Пигментный комплекс растений Приполярного Урала. – 2007. – № 8. – С. 7–10.

Гармаш Е., Дымова О., Головки Т. Итоги работы VI Съезда Общества физиологов растений России. – 2007. – № 8. – С. 30–40.

Головки Т., Дымова О. Третья конференция Польского общества экспериментальной биологии растений. – 2007. – № 12. – С. 29–33.

Головки Т., Гармаш Е., Скугорева С. Тяжелые металлы в окружающей среде и растительных организмах. – 2008. – № 7. – С. 2–7.

Далькэ И., Буткин А., Табаленкова Г., Головки Т. Влияние режима досвечивания на продукционный процесс зеленных

культур в зимних теплицах ОАО «Пригородный». – 2009. – № 12. – С. 19–22.

Гармаш Е., Головки Т. Альтернативный путь дыхания в растениях: регуляция и функции. – 2009. – № 7. – С. 2–7.

Головки Т., Тихомиров А., Далькэ И., Захой И. Влияние температурного стресса на функциональные характеристики пшеницы. – 2009. – № 5. – С. 4–7.

Маркаров А., Головки Т. Диатропизм как векторное свойство роста клеток и органов: эволюционный аспект. – 2010. – № 5. – С. 2–4.

Головки Т. Лаборатория экологической физиологии растений. – 2011, № 7-8. – С. 2–5.

Далькэ И., Головки Т. Фотосинтез и дыхание растений бореальной зоны. – 2011. – № 7-8. – С. 5–9.

Гармаш Е., Головки Т. Вклад лаборатории в изучение вопросов дыхания растений. – 2011. – № 7-8. – С. 15–21.

Гармаш Е., Малышев Р., Головки Т. Дыхание листьев и вовлечение альтернативного пути в связи с ростом и фенологической стратегией растений. – 2011. – № 7-8. – С. 21–25.

Малышев Р., Головки Т. Дыхание и энергетический баланс побегов древесных растений на начальном этапе внепочечного роста. – 2011. – № 7-8. – С. 25–28.

Маслова С., Головки Т., Маркаров А. Структурно-функциональная организация подземного метамерного комплекса многолетних травянистых растений. – 2011. – № 7-8. – С. 29–37.

Табаленкова Г., Головки Т. Физиолого-биохимические факторы продуктивности культурных растений в условиях Севера. – 2011, № 7-8. – С. 43–49.

Тихомиров А., Ушакова С., Величко В., Головки Т., Табаленкова Г., Захой И., Гармаш Е. Оптимизация минерального питания растений – компонентов фототрофного звена замкнутых биорегенеративных систем жизнеобеспечения. – 2011, № 7-8. – С. 43–49.

Головки Т. Интеграция биологического и физико-химических методов для повышения эффективности работы фототрофного звена биорегенеративной системы жизнеобеспечения включающей человека. – 2013. – № 4. – С. 2–3.

Далькэ И., Головки Т. Актуальные вопросы современной экологической физиологии растений и пути их решения (на примере природной флоры бореальной зоны на европейском Северо-Востоке). – 2014. – № 6. – С. 4–7.

Головко Т., Далькэ И., Захожий И., Малышев Р., Шелякин М., Табаленкова Г., Дымова О. Экофизиология фотосинтеза крупнолистоватого лишайника *Lobaria pulmonaria* на Европейском Северо-Востоке. – 2014. – № 6. – С. 7–11.

Гармаш Е., Шелякин М., Головко Т. Связь между альтернативным дыханием листа и его углеводным статусом в процессе деэтиоляции пшеницы. – 2014. – № 6. – С. 26–28.

Гармаш Е., Дымова О., Малышев Р., Головко Т. Системы диссипации энергии в хлоропластах и митохондриях в процессе деэтиоляции проростков пшеницы. – 2014. – № 6. – С. 29–33.

Головко Т., Пыстина Т. Лихенология в России. – 2014. – № 6. – С. 41–42.

Головко Т. У наших коллег в Кракове. – 2014. – № 6. – С. 42–43.

Головко Т.К. Памяти Ольги Александровны Семихатовой (25.07.1921–27.12.2017). – 2018. – № 2. – С. 39–42.

Дёгтева С.В., Головко Т.К., Пыстина Т.Н. Международная конференция «Лишайники: от молекул до экосистем». – 2019. – № 3. – С. 25–28.

Материалы конференций и тезисы докладов

Головко Т.К. Интенсивность дыхания красного клевера // Тез. докл. VI Коми респ. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар: Коми филиал АН СССР, 1974. – С. 138–139.

Головко Т.К., Швецова В.М. Изменение дыхательной способности надземных органов красного клевера (*Trifolium pratense* L.) в онтогенезе растений // Газометрические исследования фотосинтеза и дыхания растений: Тез. докл. Всесоюз. совещ. – Тарту, 1976. – С. 33–35.

Швецова В.М., Головко Т.К. Продуктивность газообмена клевера красного в зависимости от экологических условий центральной зоны Коми АССР // Биологические проблемы Севера. Физиология и биохимия растений: Тез. докл. VII симп. – Петрозаводск, 1976. – С. 199–202.

Головко Т.К. Изучение дыхания как элемента продукционного процесса растений клевера красного // Тез. молодеж. науч. конф. северных фил. АН СССР. – Сыктывкар: Коми филиал АН СССР, 1979. – С. 21.

Головко Т.К. Температурная зависимость дыхания некоторых сельскохозяйственных растений в условиях Коми АССР // Биологические проблемы Севера: Тез. докл. VIII симп. – Апатиты, 1979. – С. 73–74.

Головко Т.К., Грунина Л.К. Изучение дыхания овса и бобов в связи с азотным обменом растений // Биологические проблемы Севера: Тез. докл. IX симп. – Сыктывкар, 1981. – С. 215.

Иванова Т.И., Головко Т.К., Семихатова О.А. Роль дыхания в накоплении биомассы некоторыми растениями острова Врангеля // Биологические проблемы Севера: Тез. докл. IX симп. – Сыктывкар, 1981. – С. 218.

Назаров С.К., Головко Т.К. Распределение и использование меченых ассимилятов многолетними злаками в годичном цикле // Биологические проблемы Севера: Тез. докл. IX симп. – Сыктывкар, 1981. – С. 218.

Головко Т.К. Дыхание и продукционный процесс растений на Севере // Устойчивость к неблагоприятным факторам среды и продуктивность растений: Тез. докл. Всесоюз. симп. – 1984. – С. 22–23.

Головко Т.К., Табаленкова Г.Н. Швецова В.М. Взаимосвязь CO_2 -газообмена и азотного обмена листьев в онтогенезе картофеля // Связь метаболизма углерода и азота при фотосинтезе: Тез. докл. Всесоюз. симп. – Пушкино, 1985. – С. 52–53.

Головко Т.К., Назаров С.К. Физиологические критерии продуктивности картофеля на Севере // Биологические проблемы Севера. Ботаника, физиология и биохимия растений. Кормопроизводство: Тез. докл. XI Всесоюз. симп. – Якутск, 1986. – С. 101–102.

Головко Т.К. Дыхание и эффективность роста некоторых культурных видов // Актуальные вопросы ботаники в СССР: Тез. докл. VIII съезда ВБО. – Алма-Ата, 1988. – С. 468.

Головко Т.К., Табаленкова Г.Н. Процессы отложения в запас и качество клубней картофеля // Селекционно-генетические, физиолого-биохимические и технологические аспекты интенсификации производства картофеля: Тез. докл. науч.-произв. совещ. – Уфа, 1989. – С. 74.

Головко Т.К. Физиолого-биохимические основы продуктивности картофеля // Селекционно-генетические, физиолого-биохимические и технологические аспекты интенсификации производства картофеля: Тез. докл. науч.-произв. совещ. – Уфа, 1989. – С. 53–54.

Головко Т.К. Эколого-физиологические исследования дыхания растений в фитоценозах Севера // Взаимодействие организмов в тундровых экосистемах: Тез. докл. Всесоюз. совещ. – Сыктывкар, 1989. – С. 41–43.

Головко Т.К. Дыхание в системе донорно-акцепторных отношений растений // Тез. докл. II съезда Всесоюз. об-ва физиологов растений. – Минск, 1990. – С. 25.

Головко Т.К., Куренкова С.В., Лавриненко О.В., Табаленкова Г.Н. Морфофизиологические адаптации и фотосинтетическая продуктивность райграса однолетнего // Продукционный процесс, его моделирование и полевой контроль: Сб. науч. тр. – Саратов, 1990. – С. 75–80.

Головко Т.К. Изучение морфофизиологических адаптаций в связи с ценотическим взаимодействием и фотосинтетической продуктивностью // Тез. докл. II съезда Всесоюз. об-ва физиологов растений. – Минск, 1990. – С. 45–46.

Лавриненко О.В., Корбут А.Г., Головко Т.К. Накопление углеводов и азота растениями райграса однолетнего в зависимости от плотности популяции // Эколого-популяционный анализ кормовых растений естественной флоры, интродукция и использование: Тез. докл. VII Всесоюз. симп. по новым кормовым растениям. – Сыктывкар, 1990. – С. 105–106.

Головко Т.К., Табаленкова Г.Н., Гляд В.М., Куренкова С.В. Влияние тяжелых металлов на активность пероксидазы в растениях овса // Газообмен растений в посевах и природных фитоценозах: Тез. докл. рабочего совещ. – Сыктывкар, 1992. – С. 22–23.

Головко Т.К. Дыхание и донорно-акцепторные отношения в растениях // Газообмен растений в посевах и природных фитоценозах: Тез. докл. рабочего совещ. – Сыктывкар, 1992. – С. 18–20.

Добрых Е.В., Головко Т.К. Влияние азотного питания на рост и дыхание райграса однолетнего в связи с продуктивностью растений // Газообмен растений в посевах и природных фитоценозах: Тез. докл. рабочего совещ. – Сыктывкар, 1992. – С. 25–26.

Лавриненко О.В., Головко Т.К. Функциональные составляющие дыхания растения и ценоза // Газообмен растений в посевах и природных фитоценозах: Тез. докл. рабочего совещ. – Сыктывкар, 1992. – С. 39–40.

Головко Т.К., Добрых Е.В., Куренкова С.В., Табаленкова Г.Н. Донорно-акцепторная система рапонтика сафлоровидного // Тез. докл. III съезда Всерос. об-ва физиологов растений. – СПб., 1993. – С. 287.

Головко Т.К., Добрых Е.В., Куренкова С.В. Эколого-физиологическое изучение CO_2 -газообмена рапонтика сафлоровид-

ного на европейском Северо-Востоке // Матер. VII Всерос. симп. по новым кормовым растениям. – Сыктывкар, 1993. – С. 43.

Golovko T. K. Functional components of respiration of plant organs // Suppl. Biol. Plantarum: Abstr. 9th Congr. Fed. Eur. Soc. Plant Physiol. (Brno, July 3–8, 1994). – Prague, 1994. – Vol. 36. – P. 177.

Головко Т.К., Маркаров А.М., Табаленкова Г.Н. Морфофизиологические эффекты хлорхолинхлорида на картофеле вида *Solarium andigenum* Convar. Zhukovshii Lech. // Регуляторы роста и развития растений: Тез. докл. III Междунар. конф. – М., 1995. – С. 66.

Далькэ И.В., Дымова О.В., Пыстина Н.В., Головко Т.К. Фотосинтез и дыхание *Ajuga reptans* L. в условиях подзоны средней тайги европейского Северо-Востока // Дыхание растений: физиологические и экологические аспекты: Программа и тез. докл. междунар. совещ. – Сыктывкар, 1995. – С. 50–51.

Garmash E.V., Golovko T.K. CO₂-exchange and growth of *Rhaponticum carthamoides* under conditions of the middle taiga subzone of European North-East // 10th FESPP congress «From molecular mechanisms to the plant: an integrated approach»: Plant Physiology and Biochemistry, Special issue. – Florence, Italy, 1996. – P. 254.

Garmash E.V., Golovko T.K. Ecological-physiological study of *Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Iljin // Physical-chemical basis of plant: Abstr. Annual Symp. RSPP (Pensa, February 5–8, 1996). – Pushchino, 1996. – P. 24.

Tabalenkova G.N., Golovko T.K. Sink-source system of *Rhaponticum carthamoides* (Willd.) Iljin // Physical-chemical basis of plant physiology: Abstr. Annual Symp. RSPP (Pensa, February 5–8, 1996). – Pushchino, 1996. – P. 124–125.

Dymova O., Dal'ke I., Golovko T.K. The effect of habitat light conditions on photosynthesis of *Ajuga reptans* L. // Physical-chemical basis of plant physiology: Abstr. Annual Symp. RSPP (Pensa, February 5–8, 1996). – Pushchino, 1996. – P. 21.

Dymova O., Golovko T.K. Ecological and physiological study of ecdysteroid-producing medical plant *Ajuga reptans* L. // Workshop on Phytoecdysteroids: Programme and Abstracts (Syktvykar, September 2–6, 1996). – Syktvykar, 1996. – P. 99–102.

Головко Т.К., Фролов Ю.М., Володин В.В. Эколого-биологические принципы изучения растений – продуцентов биологически активных веществ // Тез. докл. междунар. совещ. по

экидистероидам (Сыктывкар, 2–6 сентября 1996 г.). – Сыктывкар, 1996. – С. 65–67.

Golovko T.K., Tabalenkova G.N., Kurenkova S.V., Shvetsova V.M. Physiological and biochemical aspects of getting ecologically pure plant growing products under conditions of the Komi Republic // *Finougorsky world: state of nature and regional strategy of the environmental protection: Abstr. Intern. Conf.* (Syktyvkar, Komi Republic, Russia, June 2–5, 1997). – Syktyvkar, 1997. – P. 49.

Табаленкова Г.Н., Куренкова С.В., Гармаш Е.В., Дымова О.В., Головко Т.К. Рапонтик сафлоровидный – перспективное лекарственное растение // *Финно-угорский мир: состояние природы и региональная стратегия защиты окружающей среды: Тез. докл. Междунар. конф.* (Сыктывкар, 2–5 июня 1997 г.). – Сыктывкар, 1997. – С. 168.

Dymova O.V., Dalke I.V., Golovko T.K. Physiological responses of *Ajuga reptans* L. to climate changes in northern environment // *Climate Change Effects on Northern Terrestrial and Freshwater Ecosystems: Abstr. Symp.* (Rovaniemi, September 18–20, 1997). – Arctic Centre, University of Lapland, Rovaniemi, 1997. – P. 4.

Golovko T.K., Garmash E., Dymova O. Significance of physiological plasticity for plant adaptation // *Changing Ecosystems: Natural and Human Influences* (Albuquerque, August 10, 1997). – *Suppl. Bul. Ecol. Soc. Amer.*, 1997. – Vol. 78, N 4. – P. 252.

Дымова О.В., Далькэ И.В., Головко Т.К. Физиологическая экология *Ajuga reptans* L. // *Физико-химические основы физиологии растений и биотехнология: Тез. докл. 3-го ежегод. симп.* (Москва, 27–28 июня 1997 г.). – М., 1997. – С. 55.

Головко Т.К. Роль физиологической пластичности в адаптации растений // *Физико-химические основы физиологии растений и биотехнология: Тез. докл. 3-го ежегод. симп.* (Москва, 27–28 июня 1997 г.). – М., 1997. – С. 52.

Маслова С.П., Головко Т.К. Морфофизиология вегетативного размножения стахиса // *Физико-химические основы физиологии растений и биотехнология: Тез. докл. 3-го ежегод. симп.* (Москва, 27–28 июня 1997 г.). – М., 1997. – С. 63.

Маслова С.П., Табаленкова Г.Н., Головко Т.К. Влияние хлорхолинхлорида и короткого дня на запасающую функцию *Stachys sieboldii* Mig. // *Регуляторы роста и развития растений: Тез. докл. 4-й Междунар. конф.* (Москва, 24–26 июня 1997 г.). – М., 1997. – С. 52.

Таскаев А.И., Володин В.В., Сидоров Г.П., Головки Т.К. и др. Эколого-биологические основы рационального природопользования и инновационная деятельность // Республика Коми. Научно-техническая политика: Матер. науч.-аналит. конф. – Сыктывкар, 1997. – С. 190–192.

Головки Т.К. Физиологические аспекты улучшения культур для северных условий // Новые методы селекции и создания адаптивных сортов сельскохозяйственных культур: результаты и перспективы: Тез. докл. науч. сессии (Киров, 1–3 июля 1998 г.). – Киров, 1998. – С. 110–111.

Golovko T., Kurenkova S., Shetsova W., Tabalenkova G. Crop reactions in cold climate // Bulgarian Journal of Plant Physiology. Special issue. (Abstracts of the 11th Congress of the Federation of European Soc. of Plant Physiology. Varna, Bulgaria, 7–11 September 1998). – 1998. – P. 254.

Dymova O., Golovko T. Ecophysiological traits of the Northern ecotype of *Ajuga reptans* L. // Bulgarian Journal of Plant Physiology. Special issue (Abstracts of the 11-th Congress of the Federation of European Soc. of Plant Physiology. Varna, Bulgaria, 7–11 September 1998). – 1998. – P. 284.

Дымова О.В., Головки Т.К. Фотосинтетическая адаптация теневыносливых растений к свету (на примере *Ajuga reptans*, Lamiaceae) // Проблемы ботаники на рубеже XX–XXI веков: Тез. докл. II (X) съезда Русского ботанического общества (Санкт-Петербург, 26–29 мая 1998 г.). Том 1. – СПб.: БИН РАН, 1998. – С. 161.

Табаленкова Г.Н., Куренкова С.В., Головки Т.К. Получение экологически чистой продукции растениеводства в условиях Республики Коми // Рыночное отношение в агропромышленном комплексе Республики Коми: современное состояние и перспективы: Матер. респуб. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 1998. – С. 144–145.

Дымова О.В., Тетерюк Л.В., Фролов Ю.М., Головки Т.К. Физиологическая экология неморальных видов на Севере // Экология таежных лесов: Тез. докл. Междунар. конф. (Сыктывкар, 14–18 сентября 1998 г.). – Биопринт, 1998. – С. 79–80.

Дымова О.В., Гляд В.М., Головки Т.К. Накопление растворимых углеводов и свободных аминокислот в растениях *Ajuga reptans* L. на Севере // Новые и нетрадиционные растения и перспективы их использования: Тез. докл. III Междунар. симп. (Пущино, 21–25 июня 1999 г.). – Т. II. – Москва-Пущино, 1999. – С. 59–61

Golovko T.K., Remizov A.D., Dalke I.V., Smith B.N. Temperature limits of growth of two geographically distant *Ajuga reptans* L. ecotypes // Biothermodynamics: Molecular, Organismal, and Ecological: Programm and Abstracts (USA, Utah, Alta, 6–10 June 1999). – Utah, 1999. – P. 43.

Головко Т.К., Ремизов А.Д. Фотосинтез, дыхание и донорно-акцепторные системы культурных растений в холодном климате // IV Съезд Общества физиологов растений России: Тез. докл. (Москва, 4–9 октября 1999 г.). – М., 1999. – С. 119.

Далькэ И.В., Головко Т.К. Дыхательный метаболизм и рост географически удаленных экотипов // IV Съезд Общества физиологов растений России: Тез. докл. (Москва, 4–9 октября 1999 г.). – М., 1999. – С. 119–120.

Дымова О.В., Головко Т.К. Морфофизиологические особенности *Ajuga reptans* L. в природе и культуре на Севере // Эколого-популяционный анализ кормовых растений естественной флоры, интродукция и использование: Матер. IX Междунар. симп. по новым кормовым растениям (Сыктывкар, 17–20 августа 1999 г.). – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 1999. – С. 64–66.

Дымова О.В., Гляд В.М., Головко Т.К. Физиолого-биохимические основы устойчивости фотосинтетического аппарата *Ajuga reptans* L. к низким температурам // IV Съезд Общества физиологов растений России: Тез. докл. (Москва, 4–9 октября 1999 г.). – М., 1999. – С. 354–355.

Дымова О.В., Далькэ И.В., Головко Т.К. Структурно-функциональная организация фотосинтетического аппарата теневыносливых растений // IV Съезд Общества физиологов растений России: Тез. докл. (Москва, 4–9 октября 1999 г.). – М., 1999. – С. 355

Маркаров А.М., Головко Т.К., Табаленкова Г.Н. Современные представления о клубнеобразовании растений // Морфофизиология специализированных побегов многолетних травянистых растений: Программа и тез. докл. Всерос. совещ. – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 2000. – С. 63–65.

Дымова О.В., Головко Т.К. Вегетативное размножение *Ajuga reptans* L. в природе и культуре на Севере // Морфофизиология специализированных побегов многолетних травянистых растений: Программа и тез. докл. Всерос. совещ. – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 2000. – С. 76–78.

Головко Т.К., Гляд В.М. Физиолого-биохимические характеристики подземных побегов топинамбура // Новые и нетра-

диционные растения и перспективы их использования: Тр. IV Междунар. симп. – М., 2001. – Т. 2. – С. 443–445.

Головко Т.К. Физиологические основы оптимизации продукционного процесса // Биологические ресурсы и устойчивое развитие: Матер. Междунар. науч. конф. – М.: НИИ-Природа, 2001. – С. 54–55.

Golovko T., Garmash E. Root respiration and ion uptake // Root Res. (Neno-Kenkyu) – Extra issue N1: Proc. VI Symp. Intrn. Soc. Root Res. (Japan, Nagoya, November 11-15, 2001), 2001. – Vol. 10. – P. 78–79.

Головко Т.К., Гармаш Е.В. Способ изучения корней как функции поглощения ионов // Актуальные вопросы экологической физиологии растений в XXI веке: Тез. докл. Междунар. конф. – Сыктывкар, 2001. – С. 405–407.

Дымова О.В., Головко Т.К. Структурно функциональные особенности фотосинтетического аппарата of *Ajuga reptans* L. на Севере // Актуальные вопросы экологической физиологии растений в XXI веке: Тез. докл. Междунар. конф. – Сыктывкар, 2001. – С. 217–218.

Golovko T.K., Dalke I.V., Bacharov D.S., Frolov Yu.M. Anatomical, morphological, and physiological peculiarities of *Rodiola rosea* L. (Crassulaceae D.C.) at the North // Plants under Environmental Stress: Intrn. Symp. – М., 2001. – P. 50–51.

Golovko T.K., Dymova O.V. Adaptation of *Ajuga reptans* L. to light and temperature conditions at the northern boundary of its distribution // Plants under Environmental Stress: Abstr. Intrn. Symp. – М., 2001. – P. 84–85.

Golovko T.K., Tabalenkova G.N., Garmash E.V. Morphological and physiological factors of the herbaceous plants adaptation to the northern conditions // Plants under Environmental Stress: Abstr. Intrn. Symp. – М., 2001. – P. 85–86.

Golovko T.K. Specific features of photosynthesis, respiration and growth of plants in cold climate // Ecological Physiology of Plants: Problems and Possible Solutions in the XXI Century: Abstr. Intrn. Conf. – Syktyvkar, 2001. – P. 43–44.

Golovko T.K. Respiration and source-sink system of plants // Ecological Physiology of Plants: Problems and Possible Solutions in the XXI Century: Abstr. Intrn. Conf. – Syktyvkar, 2001. – P. 390.

Pystina N.V., Golovko T.K. Respiration peculiarities in leaves of sun and shade plants // Ecological Physiology of Plants: Problems and Possible Solutions in the XXI Century: Abstr. Intrn. Conf. – Syktyvkar, 2001. – P. 102.

Dymova O.V., Golovko T.K. Structural and functional traits of the photosynthetic apparatus of *Ajuga reptans* L. in the North // Ecological Physiology of Plants: Problems and Possible Solutions in the XXI Century: Abst. Intrn. Conf. – Syktyvkar, 2001. – P. 218

Далькэ И.В., Головки Т.К., Фролов Ю.М. Эколого-физиологические и морфологические особенности *Rodiola rosea* L. из разных частей ареала в культуре // Актуальные вопросы экологической физиологии растений в XXI веке: Тез. докл. Междунар. конф. – Сыктывкар, 2001. – С. 50–51.

Куренкова С.В., Табаленкова Г.Н., Головки Т.К. Физиолого-биохимические характеристики ячменя при возделывании в условиях Севера // Здоровье. Питание. Биологические ресурсы: Матер. Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 125-летию со дня рождения акад. Н.В. Рудницкого. – Киров, 2002. – С. 257–264.

Golovko T.K., Dalke I.V. CO₂-exchange of succulent *Rodiola rosea* L. (Crassulaceae) in cold climate // Abst. 13th Congress of the Federation of European Society of Plant Physiology. – Crete (Greece), 2002. – P. 538.

Golovko T.K., Dymova O.V. Photosynthesis of shade-enduring plants under high lights stress // Conversion of solar energy in photosynthesis: structures, mechanisms and cellular regulation: Abstr. Intrn. Workshop. – Krakow (Poland), 2002. – P. 23.

Далькэ И.В., Головки Т.К., Фролов Ю.М. Морфологические и экологические характеристики растений родиолы розовой // Экологическая ботаника: наука, образование, прикладные аспекты: Программа и тез. докл. Междунар. науч. конф., посвящ. 25-летию кафедры ботаники Сыктывкарского ун-та. – Сыктывкар, 2002. – С. 82–83.

Головки Т.К., Далькэ И.В., Бачаров Д.С. Роль покоя почек в адаптации *Rodiola rosea* L. в холодном климате // Физиология растений и экология на рубеже веков: Матер. Всерос. науч.-практ. конф. – Ярославль, 2003. – С. 80–81.

Головки Т.К., Дымова О.В. Рост, фотосинтез и дыхание теневыносливых растений в условиях избыточной освещенности // Физиология растений и экология на рубеже веков: Матер. Всерос. науч.-практ. конф. – Ярославль, 2003. – С. 81–83.

Головки Т.К., Далькэ И.В. Современная микрокалориметрия позволяет оценить метаболическую активность растений в норме и при стрессе // Физиология растений – основа фитобиотехнологии (V съезд Об-ва физиологов растений России): Тез докл. Междунар. конф. – Пенза, 2003. – С. 264–265.

Головко Т.К., Далькэ И.В., Бачаров Д.С. CO₂-газообмен толстянковых (Crassulaceae) на Севере // Физиология растений – основа фитобиотехнологии (V съезд Об-ва физиологов растений России): Тез докл. Междунар. конф. – Пенза, 2003. – С. 31–32.

Головко Т.К., Далькэ И.В., Табаленкова Г.Н. Дыхание растений природной флоры Приполярного Урала // Физиология растений – основа фитобиотехнологии (V съезд Об-ва физиологов растений России): Тез докл. Междунар. конф. – Пенза, 2003. – С. 31–32.

Дымова О.В., Табаленкова Г.Н., Головко Т.К. Вегетативное размножение *Ajuga reptans* в разных эколого-фитоценологических условиях на Севере // Биологическое разнообразие. Интродукция растений: Матер. III Междунар. науч. конф. – СПб., 2003. – С. 32–33.

Golovko T., Markarov A., Tabalenkova G. Physiological basis of potato underground shoots growth and development // Horticulture and vegetable growing. – Kaunas, 2004. – P. 23–24. – (Scientific works of the Lithuanian Institute of Horticulture and Lithuanian University of Agriculture, № 23).

Golovko T. Physiological basis of growth, development, and crop productivity of potato plants // Growth and development of plants. Theoretical and practical problems: Abstr. Intrn. Sci. Conf. – Babtai (Lithuania), 2004. – P. 7.

Головко Т.К., Далькэ И.В., Табаленкова Г.Н. Функциональные характеристики представителей природной флоры Приполярного Урала (национальный парк «Югд ва») // Проблемы физиологии растений Севера: Тез. докл. междунар. конф. – Петрозаводск, 2004. – С. 55.

Головко Т.К., Куренкова С.В., Табаленкова Г.Н. Физиолого-биохимические факторы формирования урожая овса в центральном агропромышленном районе Республики Коми // Современные аспекты селекции, семеноводства, технологии, переработки ячменя и овса: Матер. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Киров, 2004. – С. 188–190.

Головко Т.К., Табаленкова Г.Н. Продукционный процесс ячменя в условиях Севера // Современные аспекты селекции, семеноводства, технологии, переработки ячменя и овса: Матер. докл. междунар. науч.-практ. конф. – Киров, 2004. – С. 153–155.

Головко Т.К. Актуальные вопросы экофизиологии растений // Структурно-функциональные особенности биосистем

Севера (особи, популяции, сообщества): Матер. науч. конф. – Петрозаводск, 2005. – Ч. I (А-Л). – С. 88–91.

Головко Т.К., Табаленкова Г.Н., Дымова О.В. Пигментный комплекс листьев растений Приполярного Урала // Структурно-функциональные особенности биосистем Севера (особи, популяции, сообщества): Матер. науч. конф. – Петрозаводск, 2005. – Ч. I (А-Л). – С. 91–93.

Захожий И.Г., Головко Т.К. Состав и содержание биологически активных веществ *Rhodiola rosea* L. в природе и культуре на европейском Севере // Новые достижения в химии и химической технологии растительного сырья: Матер. II Всерос. конф. – Барнаул, 2005. – Кн. 2. – С. 401–405.

Маслова С.П., Куренкова С.В., Табаленкова Г.Н., Головко Т.К. Структурно-функциональные особенности подземного метамерного комплекса корневищных травянистых многолетников // Структурно-функциональные особенности биосистем Севера (особи, популяции, сообщества): Матер. науч. конф. – Петрозаводск, 2005. – Ч. II (М-Я). – С. 13–17.

Головко Т.К., Бачаров Д.С., Далькэ И.В., Бабак Т.В., Захожий И.Г. Функциональная биология и экология толстянковых на Севере // Устойчивость экосистем и проблема сохранения биоразнообразия на Севере: Матер. Междунар. конф. – Кировск, 2006. – С. 229–233.

Далькэ И.В., Головко Т.К. Морфофизиологические нарушения у *Rodiola rosea* L., индуцируемые прерыванием покоя почек // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Матер. II Всерос. науч. конф. – Йошкар-Ола, 2006. – С. 312–314.

Далькэ И.В., Головко Т.К., Табаленкова Г.Н. Функциональное разнообразие природной флоры Приполярного Урала в верхнем течении р. Кожым // Биоразнообразие растительного покрова Крайнего Севера: инвентаризация, мониторинг, охрана: Матер. Всерос. конф. – Сыктывкар, 2006. – С. 22–23.

Маслова С.П., Головко Т.К., Табаленкова Г.Н., Куренкова С.В. Морфофизиологические и экологические аспекты формирования подземного метамерного комплекса корневищных злаковых многолетников // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Матер. II Всерос. науч. конф. – Йошкар-Ола, 2006. – С. 16–17.

Табаленкова Г.Н., Куренкова С.В., Головко Т.К. Физиолого-биохимические факторы продуктивности растений в условиях холодного климата // Регуляция продукционного процес-

са сельскохозяйственных растений: Тр. науч.-практ. конф. – Орел, 2006. – Ч. 1. – С. 138–150.

Головко Т.К. О необходимости спецкурса «экологическая физиология растений» для подготовки биологов-ботаников и физиологов растений в университетах // Современная физиология растений: от молекул до экосистем: Матер. Междунар. конф. – Сыктывкар, 2007. – Ч. 3. – С. 458–461. (VI съезд об-ва физиологов растений России).

Головко Т.К. Физиологические механизмы устойчивости и продуктивности растений в условиях холодного климата // Современная физиология растений: от молекул до экосистем: Матер. Междунар. конф. – Сыктывкар, 2007. – Ч. 1. – С. 17–19. (VI съезд об-ва физиологов растений России).

Дымова О.В., Яцко Я.Н., Табаленкова Г.Н., Головко Т.К. Пигментный аппарат и светозависимые превращения ксантофиллов в листьях растений природной флоры Южного Тимана // Современная физиология растений: от молекул до экосистем: Матер. Междунар. конф. – Сыктывкар, 2007. – Ч. 1. – С. 69–71. (VI съезд об-ва физиологов растений России).

Golovko T.K. Role of respiration in sink-source relationships of plants // Sink-source relationships in plants: Abstr. Intern. Symp. – Kaliningrad, 2007. – P. 29.

Головко Т.К., Дымова О.В., Яцко Я.Н., Табаленкова Г.Н., Далькэ И.В. Пигментный аппарат растений: структура, функции, экофизиология // Фундаментальные и прикладные проблемы ботаники в начале XXI века: Матер. Всерос. конф. – Петрозаводск, 2008. – Ч. 6. – С. 34–37.

Головко Т.К., Гармаш Е.В., Скугорева С.Г. Тяжелые металлы в окружающей среде и растительных организмах // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Матер. III Всерос. науч. конф. – Йошкар-Ола – Пущино, 2008. – С. 17–19.

Малышев Р.В., Головко Т.К., Скупченко Л.А. Температурная зависимость роста почек растений *Syringa vulgaris* L. и *Syringa josikaea* Jacq. в условиях подзоны средней тайги Республики Коми // Эколого-популяционный анализ полезных растений: интродукция, воспроизводство, использование: Матер. X Междунар. симп. – Сыктывкар, 2008. – С. 115–117.

Гармаш Е.В., Головко Т.К. Альтернативное (цианидрезистентное) дыхание в листьях и корнях трех видов злаков // Физико-химические основы структурно-функциональной организации растений: Тез. докл. Междунар. науч. конф. – Екатеринбург, 2008. – С. 129–130.

Гармаш Е.В., Головки Т.К. Температура модифицирует влияние кадмиевого стресса на дыхание ячменя // Физико-химические основы структурно-функциональной организации растений: Тез. докл. Междунар. науч. конф. – Екатеринбург, 2008. – С. 131–132.

Головки Т.К., Далькэ И.В., Табаленкова Г.Н., Захожий И.Г., Яцко Я.Н., Дымова О.В. Механизмы адаптации фотосинтетического аппарата растений *Plantago media* L. на Южном Тимане // Физико-химические основы структурно-функциональной организации растений: Тез. докл. Междунар. науч. конф. – Екатеринбург, 2008. – С. 141–143.

Головки Т.К., Табаленкова Г.Н., Ширшова Т.И., Захожий И.Г. Нейтральные липиды и жирные кислоты в листьях растений *Plantago media* на Южном Тимане // Липиды и оксилпидины растений: Тез. докл. Междунар. симп. – Казань, 2008. – С. 54.

Garmash E.V., Golovko T.K. Respiratory pathways ratio in young and mature leaves of plants with different phenological strategy // *Physiologia Plantarum*. – Abstr. XVth Congress of the Federation of European Societies of Plant Biology (Tampere, Finland, 17–22 August, 2008). – 2008. – Vol. 133, № 3. – P. 8–19.

Dymova O.V., Golovko T.K., Tabalenkova G.N. Pigment apparatus of the northern plants // *Physiologia Plantarum*. – Abstr. XVI Congress of the Federation of European Societies of Plant Biology (Tampere, Finland, 17–22 August, 2008). – 2008. – Vol. 133, № 3. – P. 3–29.

Головки Т.К., Гармаш Е.В., Скугорева С.Г. Тяжелые металлы в окружающей среде и растительных организмах // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Матер. III Всерос. научной конф. (Йошкар-Ола–Пушино, 28 января – 1 февраля 2008 г.). – Йошкар-Ола–Пушино: Марийский у-т, 2008. – С. 17–19.

Гармаш Е.В., Головки Т.К. Функции и регуляция альтернативного пути при дыхании в растениях // Актуальные проблемы биологии и экологии: Матер. докл. XVI Всерос. молодеж. науч. конф. – Сыктывкар, 2009. – С. 8–12.

Головки Т.К. Физиолого-биохимические механизмы адаптации растений на Севере: фотосинтез и сопряженные процессы // Физико-химические процессы адаптации растений к антропогенному загрязнению в условиях Крайнего Севера: Тез. докл. годовичного собрания ОФР (Апатиты, 7–11 июня 2009 г.). – Апатиты: Полярно-альпийский бот. сад-институт Кольского НЦ УрО РАН, 2009. – С. 96–97.

Головко Т.К., Табаленкова Г.Н., Захожий И.Г., Далькэ И.В. Алюмоустойчивость ржи на кислых почвах // Физико-химические процессы адаптации растений к антропогенному загрязнению в условиях Крайнего Севера: Тез. докл. годичного собрания ОФР (Апатиты, 7–11 июня 2009 г.). – Апатиты: Полярно-альпийский бот. сад-институт Кольского НЦ УрО РАН, 2009. – С. 94–95.

Гармаш Е.В., Скугорева С.Г., Головко Т.К. Устойчивость растений ячменя к действию ртути и кадмия // Физико-химические процессы адаптации растений к антропогенному загрязнению в условиях Крайнего Севера: Тез. докл. годичного собрания ОФР (Апатиты, 7–11 июня 2009 г.). – Апатиты: Полярно-альпийский бот. сад-институт Кольского НЦ УрО РАН, 2009. – С. 87–89.

Гармаш Е.В., Табаленкова Г.Н., Головко Т.К. Маралий корень в культуре на Севере // Биологическое разнообразие северных экосистем в условиях изменяющегося климата: Тез. докл. годичного собрания ОФР (Апатиты, 7–11 июня 2009 г.). – Апатиты: Полярно-альпийский бот. сад-институт Кольского НЦ УрО РАН, 2009. – С. 80–81.

Garmash E., Malyshev R., Yatsco Y., Golovko T. Engagement of alternative respiration in spring wheat seedlings during greening // Acta Biol. Cracoviensia. Ser. Bot. – (Abstr. IVth Conf. Polish Soc. Exp. Plant Biology. – Cracow, Poland 21–25 September, 2009). – 2009. – Vol. 51. Suppl. 2. – P. 43.

Головко Т.К., Табаленкова Г.Н., Далькэ И.В. Продуктивность и физиолого-биохимические характеристики озимой ржи при выращивании на кислых почвах // Физиолого-биохимические основы продукционного процесса у культивируемых растений: Матер. Всерос. симп., посвящ. 85-летию со дня рожд. В.А. Кумакова. – Саратов, 2010. – С. 15–16.

Далькэ И.В., Захожий И.Г., Головко Т.К. Родиола розовая на Приполярном Урале (национальный парк «Югыд ва») – ценный источник исходного материала для интродукции // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых территорий европейского Севера и Урала: Тез. науч.-практ. конф. – Сыктывкар, 2010. – С. 23–24.

Табаленкова Г.Н., Далькэ И.В., Захожий И.Г., Головко Т.К., Мухамадьяров Ф.Ф. Влияние особенностей рельефа агроландшафта на физиолого-биохимические характеристики и продуктивность ячменя // Регуляция роста, развития и продуктивности растений: Матер. VII Междунар. конф. (Минск, 26–28 октября 2011 г.). – Минск, 2011. – С. 202.

Головко Т.К., Яцко Я.Н., Дымова О.В. Сезонные изменения фотосинтетической активности листьев вечнозеленых растений бореальной зоны в связи с формированием потоков углерода // Резервуары и потоки углерода в лесных и болотных экосистемах бореальной зоны: Тез. докл. Междунар. конф. (Сыктывкар, 26–30 сентября 2011 г.). – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 2011. – С. 34–35.

Маслова С.П., Табаленкова Г.Н., Головко Т.К. Функциональные свойства корневищных растений лесных фитоценозов в условиях средней тайги // Резервуары и потоки углерода в лесных и болотных экосистемах бореальной зоны: Тез. докл. междунар. конф. (Сыктывкар, 26–30 сентября 2011 г.). – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 2011. – С. 80–82.

Далькэ И.В., Головко Т.К. CO₂-газообмен растений таежной зоны // Резервуары и потоки углерода в лесных и болотных экосистемах бореальной зоны: Тез. докл. Междунар. конф. (Сыктывкар, 26–30 сентября 2011 г.). – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 2011. – С. 37–38.

Далькэ И.В., Дымова О.В., Головко Т.К. Фотосинтез растений бореальной зоны // Физиология растений – фундаментальная основа экологии и инновационных биотехнологий: Матер. докладов VII Съезда Общества физиологов растений России и Междунар. науч. школы «Инновации в биологии для развития биоиндустрии сельскохозяйственной продукции» (Нижний Новгород, 4–10 июля 2011 г.). – Нижний Новгород, 2011. – С. 204.

Софронова В.Е., Чепалов В.А., Головко Т.К., Дымова О.В. Трансформация каротиноидов в побегах эфедры односемянной (*Ephedra monosperma* С.А.Мeyer) синтезирующих родоксантин при осеннем закаливании // Физиология растений – фундаментальная основа экологии и инновационных биотехнологий: Матер. докл. VII Съезда об-ва физиологов растений России и Междунар. науч. школы «Инновации в биологии для развития биоиндустрии сельскохозяйственной продукции» (Нижний Новгород, 4–10 июля 2011 г.). – Нижний Новгород, 2011. – С. 658–659.

Головко Т.К., Тихомиров А.А., Ушакова С.А., Табаленкова Г.Н., Величко В.В., Гармаш Е.В., Захожий И.Г. Листовые овощные культуры как компонент фототрофного звена биорегенеративных систем жизнеобеспечения (БСЖО) // Физиология растений – фундаментальная основа экологии и инновационных биотехнологий: Матер. докладов VII Съезда об-ва физиологов растений России и Междунар. науч. школы «Иннова-

ции в биологии для развития биоиндустрии сельскохозяйственной продукции» (Нижний Новгород, 4–10 июля 2011 г.). – Нижний Новгород, 2011. – С. 193.

Маслова С.П., Табаленкова Г.Н., Головки Т.К. Морфофизиология корневищных многолетних растений в связи с ростом и реализацией разных типов адаптивных стратегий // Физиология растений – фундаментальная основа экологии и инновационных биотехнологий: Матер. докладов VII Съезда общества физиологов растений России и Междунар. науч. школы «Инновации в биологии для развития биоиндустрии сельскохозяйственной продукции» (Нижний Новгород, 4–10 июля 2011 г.). – Нижний Новгород, 2011. – С. 464.

Головки Т.К., Дымова О.В., Табаленкова Г.Н., Захожий И.Г., Далькэ И.В. Пигменты и их роль в адаптации фотосинтетического аппарата растений // Физиология растений – фундаментальная основа экологии и инновационных биотехнологий: Матер. докл. VII Съезда общества физиологов растений России и Междунар. науч. школы «Инновации в биологии для развития биоиндустрии сельскохозяйственной продукции» (Нижний Новгород, 4–10 июля 2011 г.). – Нижний Новгород, 2011. – С. 192.

Гармаш Е.В., Плюснина С.Н., Малышев Р.В., Дымова О.В., Головки Т.К. Структурно-функциональное взаимодействие хондриома и пластомы проростков пшеницы в процессе дестигляции // Физиология растений – фундаментальная основа экологии и инновационных биотехнологий: Матер. докладов VII Съезда общества физиологов растений России и Междунар. науч. школы «Инновации в биологии для развития биоиндустрии сельскохозяйственной продукции» (Нижний Новгород, 4–10 июля 2011 г.). – Нижний Новгород, 2011. – С. 175.

Захожий И.Г., Далькэ И.В., Головки Т.К. Влияние высокой температуры на фотосинтетический аппарат пшеницы // Матер. VI Съезда Российского фотобиологического общества (пос. Шепси, 15–22 сентября 2011 г.). – М., 2011. – С. 51.

Головки Т.К., Захожий И.Г., Далькэ И.В., Дымова О.В. Фотосинтез и флуоресценция хлорофилла в листьях подорожника среднего в природных условиях // Матер. VI Съезда Российского фотобиологического общества (пос. Шепси, 15–22 сентября 2011 г.). – М., 2011. – С. 47.

Golovko T., Dymova O., Zakhozhiy I., Dalke I., Tabalenkova G. Photoprotection by carotenoids of *Plantago media* photosynthetic apparatus in natural conditions // 16th International Symposium on Carotenoids: Acta Biologica Cracoviensia. Series Botanica.

Abstracts (Krakow, Poland, 17–22 July 2011). – Krakow: Publishing House, 2011. – P. 35.

Dymova O., Golovko T. Seasonal changes of violaxanthin cycle pigments de-epoxidation in wintergreen and evergreen plants // 16th International Symposium on Carotenoids: Acta Biologica Cracoviensia. Series Botanica. Abstracts (Krakow, Poland, 17–22 July 2011). – Krakow: Publishing House, 2011. – P. 37.

Dymova O., Khristin M., Golovko T. Seasonal changes in Ajuga leaves pigment-protein complex organization // Abstracts of the XVIIIth Congress of the Federation of European Societies of Plant Biology (Freiburg, Germany, 29 July – 4 August 2012). – Freiburg (Germany), 2012. – P. 503.

Головко Т.К., Далькэ И.В. CO₂-газообмен как функциональный показатель разнообразия растений Приполярного Урала // Биологическое разнообразие растительного мира Урала и сопредельных территорий: Матер. Всерос. конф. с междунар. участием (Екатеринбург, 28 мая – 1 июня 2012 г.). – Екатеринбург: Гощицкий, 2012. – С. 112–114.

Garmash E.V., Dymova O.V., Malyshev R.V., Grabelnykh O.I., Borovik O.A., Khristin M.S., Kokovkina E.V., Voinikov V.K., Golovko T.K. Light regulation of mitochondrial respiration and engagement of non-phosphorylating respiratory pathways during wheat seedlings de-etiolation // Intracellular Signalling and Bioactive Molecules Design: Abstr. of the 3rd International Symposium (L'viv, Ukraine, 17–23 September 2012). – L'viv, 2012.

Гармаш Е.В., Грабельных О.И., Велегжанинов И.О., Боровик О.А., Войников В.К., Головко Т.К. Активность, экспрессия генов и содержание белка альтернативной оксидазы при деэтиоляции листа пшеницы // Инновационные направления современной физиологии растений: Тез. докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием и Годичное собрание ОФР России (Москва, 2–6 июня 2013 г.). – М., 2013. – С. 48.

Гармаш Е.В., Дымова О.В., Малышев Р.В., Плюснина С.Н., Христин М.С., Грабельных О.И., Коковкина Е.В., Головко Т.К. Диссипация энергии в электрон-транспортных путях хлоропластов и митохондрий при зеленении проростков пшеницы // Разнообразие путей электронного транспорта и углеродного метаболизма при фотосинтезе: Тез. докл. XX Всерос. конф. и Пушинских чтений по фотосинтезу (Пушино, 25–29 июня 2012 г.). – Пушино, 2012. – С. 18.

Дымова О.В., Головко Т.К. Антоцианы – внепластидные пигменты флавоноидной природы в листьях растений боре-

альной зоны // Фенольные соединения: фундаментальные и прикладные аспекты: Матер. докл. VIII Междунар. симп. (Москва, 2–5 октября 2012 г.). – М.: ФГБУН ИФР РАН; РУДН, 2012. – С. 265–270.

Захожий И.Г., Далькэ И.В., Головки Т.К. Влияние температуры на фотосинтез и квантовый выход фотохимических реакций ФС2 пойкилогидрических организмов в весенний период // Разнообразие путей электронного транспорта и углеродного метаболизма при фотосинтезе: Тез. докл. Всерос. конф. и XX Пущинских чтений по фотосинтезу (Пущино, 25–29 июня 2012 г.). – Пущино, 2012. – С. 21.

Далькэ И.В., Чадин И.Ф., Захожий И.Г., Малышев Р.В., Головки Т.К. Борщевик Сосновского – инвазивный вид в агроклиматической зоне Республики Коми // Проблемы сохранения биологического разнообразия и использования биологических ресурсов: Матер. II-й Междунар. науч.-практ. конф. (Минск, 22–26 октября 2012 г.). – Минск: Минсктиппроект, 2012. – С. 440–443.

Головки Т.К., Захожий И.Г., Далькэ И.В., Малышев Р.В., Шелякин М.А., Коковкина Е.В. Ультрафиолетовая радиация и ее воздействие на растения и экосистемы // Биодиагностика состояния природных и природно-техногенных систем: Матер. X Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Киров, 4–5 декабря 2012 г.). – Киров: ООО Лобань, 2012. – С. 166–169.

Христин М.С., Дымова О.В., Головки Т.К. Структурная перестройка пигмент-белковых комплексов в листьях зимне-зелёных растений (на примере *Ajuga reptans* L.) // Разнообразие путей электронного транспорта и углеродного метаболизма при фотосинтезе: Тез. докл. Всерос. конф. и XX Пущинских чтений по фотосинтезу (Пущино, 25–29 июня 2012 г.). – Пущино, 2012. – С. 20.

Дымова О.В., Лашманова Е.А., Табаленкова Г.Н., Захожий И.Г., Пунегов В.В., Головки Т.К. Содержание биологически активных соединений в плодах дикорастущих видов // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Матер. V Междунар. науч. конф. (Йошкар-Ола, 9–13 декабря 2013 г.). – Йошкар-Ола: Марийский ун-т, 2013. – С. 80–83.

Головки Т.К., Дымова О.В., Далькэ И.В., Захожий И.Г., Малышев Р.В. Экологические и физиолого-биохимические реакции растений бореальной зоны к действию УФ-радиации // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Матер. V

Междунар. науч. конф. (Йошкар-Ола, 9–13 декабря 2013 г.). – Йошкар-Ола: Марийский ун-т, 2013. – С. 22–26.

Табаленкова Г.Н., Головки Т.К. Углеводы ассимилирующего аппарата дикорастущих видов растений в условиях Севера // Современная ботаника в России: Тр. XII Съезда Русского ботанического об-ва и конф. «Научные основы охраны и рационального использования растительного покрова Волжского бассейна (Тольятти, 16–22 сентября 2013 г.). – Тольятти: Кассандра, 2013. – С. 244–245.

Головки Т.К., Далькэ И.В., Захожий И.Г., Дымова О.В., Шелякин М.А. Эколого-физиологические основы устойчивости пойкилогидрических фотоавтотрофов бореальной зоны (на примере *Lobaria pulmonaria*) // Современная ботаника в России: Тр. XII Съезда Русского ботанического об-ва и конф. «Научные основы охраны и рационального использования растительного покрова Волжского бассейна» (Тольятти, 16–22 сентября 2013 г.). – Тольятти: Кассандра, 2013. – С. 206–208.

Гармаш Е.В., Шелякин М.А., Малышев Р.В., Головки Т.К. Фотосинтез, дыхание и соотношение дыхательных путей в процессе деэтиоляции проростков пшеницы // Физиология растений и микроорганизмов – взгляд в будущее: Матер. докл. Всерос. науч. конф. (Томск, 2–5 апреля 2013 г.). – Томск, 2013. – С. 57–58.

Гармаш Е.В., Грабельных О.И., Велегжанинов И.О., Боровик О.А., Войников В.К., Головки Т.К. Вовлечение альтернативного пути дыхания при деэтиоляции проростков пшеницы // Факторы устойчивости растений в экстремальных природных условиях и техногенной среде: Матер. Всерос. науч. конф. (Иркутск, 10–13 июня 2013 г.). – Иркутск: СИФИБР СО РАН, 2013. – С. 54–56.

Головки Т.К., Далькэ И.В., Захожий И.Г., Дымова О.В., Малышев Р.В., Коковкина Е.В. Механизмы устойчивости и адаптивные реакции пойкилогидрических фотоавтотрофных организмов // Факторы устойчивости растений в экстремальных природных условиях и техногенной среде: Матер. Всерос. науч. конф. (Иркутск, 10–13 июня 2013 г.). – Иркутск: СИФИБР СО РАН, 2013. – С. 5–7.

Софронова В.Е., Чепалов В.А., Дымова О.В., Головки Т.К. Роль пигментной системы вечнозеленого кустарничка *Ephedra monosperma* в адаптации фотосинтетического аппарата к низким температурам // Факторы устойчивости растений в экстремальных природных условиях и техногенной среде: Матер.

Всерос. науч. конф. (Иркутск, 10–13 июня 2013 г.). – Иркутск: СИФИБР СО РАН, 2013. – С. 234–237.

Христин М.С., Дымова О.В., Головкин Т.К. Фенотипическая пластичность живучки ползучей: модификация пигмент-белковых комплексов при адаптации к условиям произрастания // Факторы устойчивости растений в экстремальных природных условиях и техногенной среде: Матер. Всерос. науч. конф. (Иркутск, 10–13 июня 2013 г.). – Иркутск: СИФИБР СО РАН, 2013. – С. 275–277.

Головкин Т.К., Далькэ И.В., Захожий И.Г., Дымова О.В., Малышев Р.В., Коковкина Е.В., Табаленкова Г.Н. Механизмы устойчивости фотосинтетического аппарата листового лишайника *Lobaria pulmonaria* // Инновационные направления современной физиологии растений: Тез. докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием (Москва, 2–6 июня 2013 г.). – М., 2013. – С. 259.

Далькэ И.В., Григорай Е.Е., Табаленкова Г.Н., Головкин Т.К. Регуляция фотосинтеза и продуктивность светокультуры огурца в условиях тепличного хозяйства // Инновационные направления современной физиологии растений: Тез. докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием (Москва, 2–6 июня 2013 г.). – М., 2013. – С. 16.

Суворова Г.Г., Дымова О.В., Оскорбина М.В., Янькова Л.С., Копытова Л.Д., Путилина Т.Е., Головкин Т.К. Адаптивные изменения активности фотосинтетического аппарата хвойных при действии экстремальных факторов в природных условиях северной Евразии // Факторы устойчивости растений в экстремальных природных условиях и техногенной среде: Матер. Всерос. науч. конф. (Иркутск, 10–13 июня 2013 г.). – Иркутск: СИФИБР СО РАН, 2013. – С. 365–368.

Коковкина Е.В., Табаленкова Г.Н., Головкин Т.К. Про/антиоксидантный баланс в листьях двух природных световых фенотипов *Plantago media* L. // Инновационные направления современной физиологии растений: Тез. докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием и Годичное собрание ОФР России (Москва, 2–6 июня 2013 г.). – М., 2013. – С. 287.

Дымова О.В., Христин М.С., Латовски Д., Головкин Т.К. Сезонные изменения пигмент-белковых комплексов фотосистем в листьях зимне-зеленого вида живучки ползучей (*Ajuga reptans* L.) // Инновационные направления современной физиологии растений: Тез. докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием и Годичное собрание ОФР России (Москва, 2–6 июня 2013 г.). – М., 2013. – С. 264.

Захожий И.Г., Табаленкова Г.Н., Дымова О.В., Буткин А.В., Головки Т.К. Продуктивность листового салата в условиях защищенного грунта и возможность управления накоплением биологически активных соединений // Инновации – сельскому хозяйству: Матер. Всерос. науч.-практич. конф. (Калининград, 24–27 сентября 2013 г.). – Калининград: ФГБОУ ВПО КГТУ, 2013. – С. 43–45.

Гармаш Е.В., Грабельных О.И., Велегжанинов И.О., Боровик О.А., Войников В.К., Головки Т.К. Роль митохондриального дыхания при деэтиоляции проростков пшеницы // Молекулярные аспекты редокс-метаболизма растений: Тез. докл. I Международ. симп. (Казань, 17–20 сентября 2013 г.). – Казань, 2013. – С. 24.

Golovko T., Dalke I., Zakhozhiy I., Dymova O. The tolerance of lichen *Lobaria pulmonaria* photosynthesis to excess light and UV(A+B)-radiation // Photosynthesis research for sustainability-2014: in honor of Vladimir A. Shuvalov: abstracts of International conference (Pushchino, Russia, June 2–7, 2014). – Pushchino: Institute of Basic Biological Problems of RAS, 2014. – P. 114.

Головки Т.К., Пыстина Т. Н., Семенова Н. А. Лишайники бореальных лесов и механизмы их устойчивости (на примере представителей *Peltigeralis* // Закономерности функционирования природных и антропогенно трансформированных экосистем: Матер. Всерос. науч. конф. (Киров, 22–23 апреля 2014 г.). – Киров: ВЕСИ, 2014. – С. 10–14.

Софронова В.Е., Антал Т.К., Дымова О.В., Головки Т.К. Динамика снижения фотохимической активности фотосистемы II в зимне-зеленых побегах *Ephedra monosperma* при формировании морозоустойчивого состояния растений // Физиология растений – теоретическая основа инновационных агро- и фитобиотехнологий: Матер. Годичного собрания ОФР, Международ. науч. конф. и школы молодых ученых (Калининград, 19–24 мая 2014 г.). – Калининград: Аксиос, 2014. – С. 412–414.

Гармаш Е.В., Грабельных О.И., Велегжанинов И.О., Боровик О.А., Коковкина Е.В., Далькэ И.В., Войников В.К., Головки Т.К. Световая регуляция нефосфорилирующих путей дыхания митохондрий в зеленеющих клетках листа пшеницы // Физиология растений – теоретическая основа инновационных агро- и фитобиотехнологий: Матер. Годичного собрания ОФР, Международ. науч. конф. и школы молодых ученых (Калининград, 19–24 мая 2014 г.). – Калининград: Аксиос, 2014. – С. 42–44.

Головко Т.К., Далькэ И.В., Григорай Е.Е., Буткин А.В., Табаленкова Г.Н., Захожий И.Г. Световая регуляция фотосинтеза и эффективность запасаения энергии в моно- и многоярусных фитоценозах светокультуры овощных растений // Физиология растений – теоретическая основа инновационных агро- и фитобиотехнологий: Матер. Годичного собрания ОФР, Междунар. науч. конф. и школы молодых ученых (Калининград, 19–24 мая 2014 г.). – Калининград: Аксиос, 2014. – С. 203–205.

Головко Т.К., Захожий И.Г., Далькэ И.В., Коковкина Е.В., Малышев Р.В. Эффекты ближней УФ-радиации на функции растений и фотосинтезирующие клетки // Физиология растений – теоретическая основа инновационных агро- и фитобиотехнологий: Матер. Годичного собрания ОФР, Междунар. науч. конф. и школы молодых ученых (Калининград, 19–24 мая 2014 г.). – Калининград: Аксиос, 2014. – С. 134–136.

Головко Т.К., Далькэ И.В., Захожий И.Г., Малышев Р.В., Шелякин М.А., Табаленкова Г.Н., Дымова О.В. Экофизиология листоватого лишайника *Lobaria pulmonaria* в среднетаёжной зоне на европейском северо-востоке России // Лихенология в России: актуальные проблемы и перспективы исследований: Труды Второй Междунар. конф., посвящ. 300-летию Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН и 100-летию Института споровых растений (Санкт-Петербург, 5–8 ноября 2014 г.). – СПб.: Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН, 2014. – С. 69–74.

Головко Т.К., Пыстина Т.Н., Далькэ И.В., Захожий И.Г., Дымова О.В., Малышев Р.В., Табаленкова Г.Н., Семенова Н.А. Разнообразие и физиолого-биохимические адаптации лишайников бореальной зоны европейского Северо-Востока // Принципы и способы сохранения биоразнообразия: Матер. VI Всерос. конф. с междунар. участием (Йошкар-Ола, 11–14 марта 2015 г.). – Йошкар-Ола: ФГБОУ ВПО «Марийский государственный ун-т», 2015. – С. 9–11.

Головко Т.К., Захожий И.Г., Далькэ И.В., Малышев Р.В. Стресс-физиология пойкилогидрических фототрофов // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых учёных (Петрозаводск, 21–26 сентября 2015 г.). – Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 2015. – С. 137.

Софронова В.Е., Дымова О.В., Головко Т.К. Роль зеаксантина в тушении флуоресценции хлорофилла в ФСII *Ephedra monosperma* при переходе из вегетирующего в морозоустой-

чивое состояние // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых учёных (Петрозаводск, 21–26 сентября 2015 г.). – Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 2015. – С. 504.

Софронова В.Е., Чепалов В.А., Дымова О.В., Головки Т.К. Влияние низких положительных и отрицательных температур на содержание каротиноидов в хвое *Pinus sylvestris* в Центральной Якутии // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых учёных (Петрозаводск, 21–26 сентября 2015 г.). – Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 2015. – С. 505.

Маслова С.П., Головки Т.К. Тропизмы подземных побегов: роль света в ростовой ориентации корневищ и столонов // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых учёных (Петрозаводск, 21–26 сентября 2015 г.). – Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 2015. – С. 340.

Табаленкова Г.Н., Мухамадьяров Ф.Ф., Головки Т.К. Ростовой и продукционные показатели ярового ячменя на неоднородных участках в условиях европейского Северо-Востока // Проблемы развития и научное обеспечение агропромышленного комплекса Северо-Восточных регионов Европейской части России: Матер. Всерос. науч.-практ. конф. (Сыктывкар, 29 июля 2015 г.). – Сыктывкар: Центр оперативной полиграфии, 2015. – С. 122–124.

Табаленкова Г.Н., Захожий И.Г., Головки Т.К. Углеводный обмен листьев *Cucumis sativa* с Церес в условиях светокультуры // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых учёных (Петрозаводск, 21–26 сентября 2015 г.). – Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 2015. – С. 514.

Захожий И.Г., Шелякин М.А., Далькэ И.В., Малышев Р.В., Дымова О.В., Табаленкова Г.Н., Гармаш Е.В., Силина Е.В., Головки Т.К. Функционирование энергодиссипирующих путей в листьях светового и теневого фенотипов *Plantago media* L. // Растения в условиях глобальных и локальных природно-климатических и антропогенных воздействий: Тез. докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых учё-

ных (Петрозаводск, 21–26 сентября 2015 г.). – Петрозаводск: Карельский НЦ РАН, 2015. – С. 203.

Головко Т.К., Плюснина С.Н., Коротаева Н.Е., Табаленкова Г.Н., Боровский Г.Б. Структура таллома и динамика дегидринов у лишайника *Lobaria pulmonaria* в таёжной зоне на европейском Северо-Востоке // Биоразнообразии и экология грибов и грибоподобных организмов северной Евразии: Матер. Всерос. конф. с междунар. участием (Екатеринбург, 20–24 апреля 2015 г.). – Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2015. – С. 53–55.

Табаленкова Г.Н., Головко Т.К. Химические элементы и аминокислоты в талломах лишайников подзоны средней тайги // Биоразнообразии и экология грибов и грибоподобных организмов северной Евразии: Матер. Всерос. конф. с междунар. участием (Екатеринбург, 20–24 апреля 2015 г.). – Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2015. – С. 249–251.

Шелякин М.А., Головко Т.К. Физиологические аспекты дыхания лишайников // Фундаментальные и прикладные проблемы современной экспериментальной биологии растений: Матер. Всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы для молодых ученых, посвящ. 125-летию Института физиологии растений им. К.А. Тимирязева РАН (Москва, 23–27 ноября 2015 г.). – Москва: ИФР РАН, 2015. – С. 728–731.

Дымова О.В., Христин М.С., Захожий И.Г., Головко Т.К. Состояние фотосинтетического аппарата и транспорт электронов в ФС II зимне-зеленых листьев *Ajuga reptans* // Фотосинтез и фотобиотехнология. Фундаментальные и прикладные аспекты: Тез. докл. XXI Пушчинских чтений по фотосинтезу и Всерос. конф. (Пушино, 1–6 июня 2015 г.). – Пушино, 2015. – С. 34.

Захожий И.Г., Кириллова И.А., Далькэ И.В., Дымова О.В., Табаленкова Г.Н., Головко Т.К. Морфофизиологическая изменчивость *Cypripedium calceolus* L. (Orchidaceae) на территории Республики Коми // Современное состояние и перспективы развития сети особо охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. Всерос. науч. конф. (Сыктывкар, 23–27 ноября 2015 г.). – Сыктывкар: ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – С. 178–184.

Головко Т.К., Далькэ И.В., Дымова О.В., Захожий И.Г., Малышев Р.В., Силина Е.В., Табаленкова Г.Н., Шелякин М.А. Первые итоги эколого-физиологического изучения лишайников бореальной зоны европейского Северо-Востока России // Современное состояние и перспективы развития сети особо

охраняемых природных территорий европейского Севера и Урала: Матер. докл. Всерос. науч. конф. (Сыктывкар, 23–27 ноября 2015 г.). – Сыктывкар: ИБ Коми НЦ УрО РАН, 2015. – С. 279–286.

Dymova O., Lashmanova E., Tabalenkova G., Zakhozhiy I., Golovko T. The nutrient composition of northern berries // 17th European Congress on Biotechnology: Abstr. Book (Krakov, Poland, 3–6 July, 2016). – New Biotechnology, 2016. – P. 162.

Dymova O., Khristin M., Zakhozhiy I., Golovko T. Reorganisation of pigment-protein complexes in *Ajuga reptans* leaves at overwintering // Photosynthesis research for sustainability: Abstr. and programme: Intrn. Conf.: in honor of Nathar Nelson and T. Nejat Veziroglu (Pushchino, Russia, June 19–25, 2016). – Moscow, 2016. – P. 134.

Maslova S.P., Golovko T.K. Phytochrome control of underground diatropic shoots – stolon and rhizome growth orientation // Plant Signaling and Behavior: Proc. Fourth Intrn. Symp. on Plant Signaling and Behavior (Saint Petersburg, 19–24 June 2016). – Saint-Petersburg: SINEL Co. Ltd., 2016. – P. 126–127.

Головко Т.К., Далькэ И.В., Дымова О.В., Захожий И.Г., Малышев Р.В., Табаленкова Г.Н., Шелякин М.А. Лишайники как компонент бореальных систем // Стационарные исследования лесных и болотных биогеоценозов: экология, продукционный процесс, динамика: Тез. докл. Всерос. науч. конф. с междунар. участием (Сыктывкар, 19–23 сентября 2016 г.). – Сыктывкар: Коми НЦ УрО РАН, 2016. – С. 49–50.

Головко Т.К., Захожий И.Г., Далькэ И.В., Малышев Р.В., Шелякин М.А., Дымова О.В., Табаленкова Г.Н., Пыстина Т.Н. Устойчивость лишайников бореальной зоны к воздействию природных и антропогенных факторов // Биологические аспекты распространения, адаптации и устойчивости растений: Матер. Всерос. (с междунар. участием) науч. конф. (Саранск, 15–18 мая 2016 г.). – Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2016. – С. 94–97.

Головко Т.К., Шелякин М.А., Далькэ И.В., Захожий И.Г., Табаленкова Г.Н., Дымова О.В., Малышев Р.В., Пыстина Т.Н. Физиолого-биохимические реакции лишайников в зоне воздействия бокситового рудника // Факторы устойчивости растений и микроорганизмов в экстремальных природных условиях и техногенной среде: Матер. Всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы молодых ученых (Иркутск, 12–15 сентября

2016 г.). – Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2016. – С. 202–203.

Шелякин М.А., Захожий И.Г., Головки Т.К. Функциональное взаимодействие автотрофного и гетеротрофного компонентов лишайников как устойчивой симбиотической системы при действии стресс факторов // Сигнальные системы растений: от рецептора до ответной реакции организма: Тез. науч. конф. с междунар. участием и науч. школы молодых ученых (Санкт-Петербург, 21–24 июня 2016 г.). – СПб.: СПб ун-т, 2016. – С. 377–378.

Маслова С.П., Головки Т.К. Фото- и диаграмитропизм столонов и корневищ: физиологические и молекулярные аспекты // Сигнальные системы растений: от рецептора до ответной реакции организма: Тез. науч. конф. с междунар. участием и науч. школы молодых ученых (Санкт-Петербург, 21–24 июня 2016 г.). – СПб.: СПб ун-т, 2016. – С. 202–203.

Софронова В.Е., Дымова О.В., Головки Т.К. Роль энергизационного тушения флуоресценции хлорофилла в хвое *Pinus sylvestris* при низких положительных температурах в осенний период // Факторы устойчивости растений и микроорганизмов в экстремальных природных условиях и техногенной среде: Матер. Всерос. науч. конф. с междунар. участием и школы молодых ученых (Иркутск, 12–15 сентября 2016 г.). – Иркутск: Ин-т географии СО РАН, 2016. – С. 159–160.

Гармаш Е.В., Вележанинов И.О., Силина Е.В., Головки Т.К. Дифференциальная экспрессия генов митохондриальных энергодиссипирующих систем и антиоксидантных ферментов в процессе деэтиоляции листа пшеницы // Экспериментальная биология растений: фундаментальные и прикладные аспекты: Матер. докл. Годичного собрания об-ва физиологов растений России (Крым, Судак, 18–24 сентября 2017 г.). – М.: АНО «Центр содействия научной, образовательной и просветительской деятельности «Соцветие», 2017. – С. 137.

Захожий И.Г., Головки Т.К., Дымова О.В., Малышев Р.В., Табаленкова Г.Н., Шелякин М.А. УФ-радиация влияет на функциональное состояние бореальных лишайников и индуцирует защитные реакции в их талломах // Экспериментальная биология растений: фундаментальные и прикладные аспекты: Матер. докл. Годичного собрания об-ва физиологов растений России (Крым, Судак, 18–24 сентября 2017 г.). – М.: АНО «Центр содействия научной, образовательной и просветительской деятельности «Соцветие», 2017. – С. 175.

Головко Т.К., Далькэ И.В., Дымова О.В., Захожий И.Г., Силина Е.В., Табаленкова Г.Н., Шелякин М.А. Активность энергодиссипирующих и антиоксидантных систем теневого и светового фенотипов растений // Экспериментальная биология растений: фундаментальные и прикладные аспекты: Матер. докл. Годичного собрания об-ва физиологов растений России (Крым, Судак, 18–24 сентября 2017 г.). – М.: АНО «Центр содействия научной, образовательной и просветительской деятельности «Соцветие», 2017. – С. 32.

Захожий И.Г., Шелякин М.А., Далькэ И.В., Малышев Р.В., Дымова О.В., Табаленкова Г.Н., Головко Т.К. Биодиагностика среды в зоне добычи бокситового сырья на основе оценки функционального состояния лишайников // Биодиагностика состояния природных и природно-техногенных систем: Матер. XV Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Киров, 4–6 декабря 2017 г.). – Киров: ВятГУ, 2017. – С. 195–198.

Шелякин М.А., Захожий И.Г., Табаленкова Г.Н., Дымова О.В., Малышев Р.В., Далькэ И.В., Головко Т.К. Содержание антоцианов, активность антиоксидантной и энергодиссипирующих систем в листьях *Hylotelephium triphyllum* (Нав.) Holub – представителя сем. Толстянковые на Севере // Матер. II Междунар. симп. «Молекулярные аспекты редокс-метаболизма растений» и Международной научной школы «Роль активных форм кислорода в жизни растений» (Уфа, 26 июня – 1 июля 2017 г.). – Уфа: Первая типография, 2017. – С. 432–435.

Шелякин М.А., Далькэ И.В., Захожий И.Г., Малышев Р.В., Головко Т.К. Влияние природных и антропогенных факторов на функциональную активность крупнолистоватого лишайника *Lobaria pulmonaria* в таежной зоне европейского Северо-Востока // Ботаника в современном мире: Тр. XIV Съезда русского ботанического об-ва и конф. (Махачкала, 18–23 июня 2018 г.). Т. 3. – Махачкала: АЛЕФ, 2018. – С. 353–355.

Захожий И.Г., Головко Т.К., Далькэ И.В. Изотопная дискриминация углерода как показатель влияния условий среды на жизнедеятельность растений // Ботаника в современном мире: Тр. XIV Съезда русского ботанического об-ва и конф. (Махачкала, 18–23 июня 2018 г.). Т. 3. – Махачкала: АЛЕФ, 2018. – С. 263–265.

Головко Т.К., Табаленкова Г.Н. Эколого-биологические и физиолого-биохимические основы повышения продуктивности картофеля в условиях северного нечерноземья // Эколого-географическое испытание новейших сортов картофеля для

внедрения в производство: Сб. матер. Всерос. науч.-практ. конф. (Сыктывкар, 25 июля 2018 г.): текстовое научное электронное издание на компакт-диске [Электронный ресурс]. – Сыктывкар, 2018. – С. 22–27.

Golovko T.K. Functional biology and ecology of lichens in the taiga zone of European North-East of Russia (Komi Republic) // Лишайники: от молекул до экосистем. Программа и тез. докл. Междунар. конф. (Сыктывкар, 9–12 сентября 2019 г.). – Сыктывкар: ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2019. – С. 37–38.

Silina E.V., Ermolina K.V., Tabalenkova G.N., Golovko T.K. The effect of UV-B radiation on the antioxidant enzymes activity and lipid peroxidation level in two lichen species of the *Peltigera* genus // Лишайники: от молекул до экосистем. Программа и тез. докл. междунар. конф. (Сыктывкар, 9–12 сентября 2019 г.). – Сыктывкар: ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2019. – С. 79–80.

Захожий И.Г., Шелякин М.А., Табаленкова Г.Н., Головки Т.К. Накопление и локализация металлов в талломах лишайников вблизи Средне-Тиманского бокситового рудника // Лишайники: от молекул до экосистем. Программа и тез. докл. Междунар. конф. (Сыктывкар, 9–12 сентября 2019 г.). – Сыктывкар: ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2019. – С. 97–98.

Силина Е.В., Ермолина К.В., Головки Т.К. Функционирование аскорбат-глутатионового цикла в листьях двух природных фенотипов *Plantago media* L. // Тез. докл. IX Съезда об-ва физиологов растений России «Физиология растений – основа создания растений будущего» (Казань, 19–21 сентября 2019 г.). – Казань, 2019. – С. 399.

Головки Т.К., Захожий И.Г., Дымова О.В., Шелякин М.А., Табаленкова Г.Н., Малышев Р.В. Фотозащитные механизмы факультативного САМ-растения *Hylotelephium triphyllum* в холодном климате // Тез. докл. IX Съезда об-ва физиологов растений России «Физиология растений – основа создания растений будущего» (Казань, 19–21 сентября 2019 г.). – Казань, 2019. – С. 126.

Шелякин М.А., Захожий И.Г., Головки Т.К. Энергетически малоэффективный альтернативный путь дыхания у хлоро- и цианолишайников в норме и при воздействии УФ-радиации // Тез. докл. IX Съезда об-ва физиологов растений России «Физиология растений – основа создания растений будущего» (Казань, 19–21 сентября 2019 г.). – Казань, 2019. – С. 479.

Табаленкова Г.Н., Захожий И.Г., Головки Т.К. Аминокислотный и элементный состав лишайников // Лишайники: от

молекул до экосистем. Программа и тез. докл. междунар. конф. (Сыктывкар, 9–12 сентября 2019 г.). – Сыктывкар: ИБ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2019. – С. 91–92.

Гармаш Е.В., Велегжанинов И.О., Силина Е.В., Кузванова О.А., Ермолина К.В., Головки Т.К. Экспрессия генов и активность ферментов аскорбат-глутатионового цикла в зеленоющем листе пшеницы // Тез. докл. VIII Междунар. школы молодых ученых по молекулярной генетике «Генетическая организация и молекулярные механизмы функционирования живых систем» (Москва–Звенигород, 19–23 ноября 2018 г.). – Москва: МЕДИА СФЕРА, 2019. – С. 21–22.

Tabalenkova G.N., Golovko T.K. Positive effect of application of «Rizoagrın» on the barley production process in the North // Растения и микроорганизмы: биотехнология будущего. Тез. докл. Второй междунар. науч. конф. PLAMIC 2020 (Саратов, 5–9 октября 2020 г.) [Электронный ресурс]. – Саратов, 2020. – Р. 243.

Головки Т.К., Захожий И.Г., Дымова О.В. Функциональная активность фотосинтетического аппарата *Hylotelephium triphyllum* в период индукции САМ и ее регуляция в природных условиях // Современные проблемы фотобиологии: Матер. Всерос. конф. и IX Съезда Российского фотобиологического общества (пос. Шепси, 12–19 сентября 2021 г.). – Пущино, 2021. – С. 51.

Шелякин М.А., Силина Е.В., Головки Т.К. Влияние УФ-В радиации на компоненты антиоксидантной системы лишайников *Peltigera aphthosa* и *Peltigera rufescens* // Матер. докл. III Междунар. симп. «Молекулярные аспекты редокс-метаболизма растений» и Школы молодых ученых «Роль активных форм кислорода в жизни растений» (Екатеринбург, 22–28 августа 2021 г.). – Екатеринбург: АМБ, 2021. – С. 156–157.

Силина Е.В., Табаленкова Г.Н., Головки Т.К. Активность про-/антиоксидантной системы в листьях световых и теневых растений *Plantago media* L. // Экспериментальная биология растений и биотехнология: история и взгляд в будущее: Матер. Всерос. науч. конф. с междунар. участием, Школы для молодых ученых и Годичного собрания об-ва физиологов растений России (Москва, 27 сентября – 1 октября 2021 г.). – М., 2021. – С. 33.

Дымова, О.В., Головки Т.К. Фотосинтетические пигменты: эволюция, функционирование и экология // Экспериментальная биология растений и биотехнология: история и взгляд в будущее: Матер. Всерос. науч. конф. с междунар. участием,

Школы для молодых ученых и Годичного собрания об-ва физиологов растений России (Москва, 27 сентября – 1 октября 2021 г.). – М., 2021. – С. 251.

Прочие публикации

Назаров С.К., Головки Т.К. Применение углерода - С¹⁴ для исследования поглощения, передвижения и использования ассимилятов в годичном цикле многолетних трав // Семинар по применению изотопных индикаторов в земледелии и сельском хозяйстве: Докл. ВНТИИЦ № 5967738.

Головки Т.К., Куренкова С.В., Табаленкова Г.Н., Швецова А.М., Швецова В.М. Клевер красный – ценная белковая культура: Методические рекомендации по возделыванию клевера красного в Коми АССР. – Сыктывкар: Выставка достижений агропромышленного комплекса Коми АССР, ИБ Коми НЦ УрО РАН, 1988. – 33 с.

Головки Т.К., Куренкова С.В., Швецова А.М., Табаленкова Г.Н., Безносиков В.А., Беляева Р.А., Матюкова Э.В. Райграсс однолетний – новая интенсивная культура для кормопроизводства в Коми АССР. – Сыктывкар: Выставка достижений агропромышленного комплекса Коми АССР, Коми научный центр, Институт биологии, 1988. – 21 с.

Куренкова С.В., Головки Т.К., Табаленкова Г.Н., Безносиков В.А., Беляева Р.Н., Матюкова Э.В. Райграсс однолетний – новая интенсивная культура для кормопроизводства в Коми АССР. – Сыктывкар, 1988. – 5 с.

Головки Т.К., Табаленкова Г.Н., Куренкова С.В. Физиолого-биохимические основы продуктивности культурных растений // Биологи – производству: экология, биологические ресурсы. – Сыктывкар, 2002. – С. 26–27.

Головки Т.К. Коэффициент хозяйственной эффективности // Республика Коми: Энциклопедия. – Сыктывкар, 1999. – Т. 2. – С. 150.

Головки Т.К., Гармаш Е.В. Конгресс FESPB (Краков, август 2004 г.) // Бюл. Об-ва физиологов растений России, 2005. – Вып. 11. – С. 24–34.



В студенческие годы
с будущим супругом
Владимиром Александровичем
Головко.



С дочерью Анной, 1986 г.



Эксперименты в лаборатории и в поле, в разные годы.





Участники Международного совещания по дыханию растений. г. Сыктывкар, 1995 г.



В лаборатории экологии и физиологии фотосинтеза БИНа, 2002 г.
Слева направо: О.А. Семихатова, Ю.В. Гамалей (зав. лаб.),
Т.К. Головки, Б. Смит (США).



Экспедиция на Приполярный Урал, 2002 г.



Сотрудники лаборатории экологической физиологии растений, 2002 г.
Слева направо, верхний ряд: Е. Баймиев, С. Скугорева, Д. Бачаров, Г. Табаленкова, И. Далькэ, С. Огородникова,
И. Захойий, нижний ряд: С. Куренкова, С. Маслоva, Е. Гармаш, Т. Голоvко, О. Дымова, Т. Бабак.



С участниками XI молодежной научной конференции
Института биологии «Актуальные проблемы биологии и экологии».
Сыктывкар, 2004 г.



С преподавателями кафедры ботаники СГУ, слева направо:
Н.В. Орловская, Е. Попова, Т.В. Новаковская, В. Коносова,
Г.С. Шушпанникова, Р. Михеев, Б.И. Груздев, И.В. Далькэ,
Т.К. Головко, 2005 г.



Полевые исследования в Княжпогостском районе
в окрестностях с. Серегово, 2005 г.



Со студентами-ботаниками на летней полевой практике в окрестностях пос. Подтыбок, 2007 г.



Слева направо: Вл.В. Кузнецов (председатель ОФР), А.И. Таскаев, Т.К. Головки открывают VI Съезд ОФР. Сыктывкар, 2007 г.



Участники VI съезда Общества физиологов растений России. Сыктывкар, 2007 г.



С мужем В.А. Головко и внучкой Катей, 2010 г.



Полевые исследования на Южном Тимане,
в окрестностях пос. Нижняя Омра, Троицко-Печорский район, 2010 г.



Сотрудники Лаборатории экологической физиологии растений, 2022 г.
Слева направо, верхний ряд: И. Далькэ, М. Шелякин, Р. Малышев, В. Паршуков; средний ряд: С. Маслова,
Г. Табагенкова, Т. Головки, Е. Силина; нижний ряд: Е. Гармаш, М. Кырнышева, О. Дымова.

ISBN 978-5-6046344-9-3



Библиографическое издание

ГОЛОВКО ТАМАРА КОНСТАНТИНОВНА

К 75-летию со дня рождения

Графический дизайн Р.А. Микушев
Компьютерная верстка И.А. Романова
Редактор О.А. Гросу

Компьютерный набор. Подписано в печать 24.05.2023. Формат 60×90^{1/16}.
Уч.-изд. л. 5.0 Тираж 150. Заказ 22.

Редакционно-издательский центр ФИЦ Коми НЦ УрО РАН.
167982, Сыктывкар, ул. Коммунистическая, 28