



УДК 92.2+582

Игорь Германович Левичев (в связи с 70-летием)

Р. В. Камелин, О. П. Камелина

БИН им. В. Л. Комарова РАН, ул. Проф. Попова, 2, Санкт-Петербург, 197376, Россия. E-mail: opkamelina@mail.ru

Ключевые слова: Ботанический институт им. В. Л. Комарова РАН, систематика растений, *Gagea*, флора, экспедиции, эволюция, метамеры.

Аннотация. 6 октября 2015 г. исполнилось 70 лет Игорю Германовичу Левичеву, к. б. н., старшему научному сотруднику отдела Гербарий сосудистых растений Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, широко известному монографу крупного рода *Gagea* и близких к нему родов, а также автору оригинальных гипотез в области эволюции морфологических структур однодольных. Его научный путь начался с экспедиций на Чукотку, Камчатку, в Забайкалье, Кызылкумы (Узбекистан), Бадхызский заповедник (Туркмения, 1972 г.). С осени 1972 г. И. Г. Левичев работал в Чаткальском заповеднике (Узбекистан), где создал основу мониторинга изменений растительного покрова в двух ключевых относительно мало измененных участках Узбекистанской части Западного Тянь-Шаня. Работал над созданием «Красной книги Узбекской ССР» (1984), «Определителя растений Средней Азии. Критический конспект флоры» (1987). В 1996 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему «Род *Gagea* Salisb. Западного Тянь-Шаня». В содружестве с рядом немецких, итальянских и др. ученых Левичев опубликовал немало интересных результатов молекулярно-филогенетических исследований видов рода *Gagea* (и близких к нему родов). Он также описал один новый род – *Kharkevichia* Levichev из родства *Lloydia* – *Gagea* (сем. Liliaceae). Игорь Германович – автор более 120 научных (и научно-популярных) работ, 53 из них – собственно по видам рода *Gagea*.

Igor Germanovich Levichev (in connection with the 70th anniversary)

R. V. Kamelin, O. P. Kamelina

Russian Academy of Sciences, Komarov Botanical Institute, Prof. Popov, 2; St. Petersburg, RF-197376, Russia

Key words: Komarov Botanical Institute of Russian Academy of Sciences, plant systematics, *Gagea*, flora, expeditions, evolution, metameris.

Summary. October 6, 2015 Igor Germanovich Levichev, Ph. D., Senior Researcher of the Herbarium of the Komarov Botanical Institute of Russian Academy of Sciences, celebrated his 70th birthday. He is widely known monograph of the large genus *Gagea* and its related genera as well as the author of the original hypothesis in the evolution of morphological structures of monocots. His scientific career began with expeditions to Chukotka, Kamchatka, in the Trans-Baikal region, Kyzylkum (Uzbekistan), Badkhyz Nature Reserve (Turkmenistan, 1972). Since the autumn of 1972, I. G. Levichev worked in Chatkal nature reserve (Uzbekistan), where he created the basis for the monitoring of vegetation changes in two key areas of relatively little changed Uzbek part of the Western Tien Shan. He worked on the creation of “The Red Book of Uzbek SSR” (1984), “Guide to the Plants of Central Asia. Critical synopsis of Flora” (1987). In 1996 he defended his thesis on the topic “Genus *Gagea* Salisb. of Western Tien Shan”. In collaboration with colleges from German, Italian and other countries I. G. Levichev published a number of interesting results of molecular phylogenetic studies of the genus *Gagea* (and its related genera). He also described a new genus – *Kharkevichia* Levichev of *Lloydia* – *Gagea* relationship (the family Liliaceae.). Igor Germanovich is the author of over 120 scientific (scientific and popular) works, 53 of them are in fact of *Gagea* species.

Исполнилось 70 лет Игорю Германовичу Левичеву, к. б. н., старшему научному сотруднику отдела Гербарий сосудистых растений Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН, широко известному монографу крупного рода *Gagea* и близких к нему родов, а также автору оригинальных гипотез в области эволюции морфологических структур однодольных (рис. 1).

И. Г. Левичев родился 6 октября 1945 г. в Одессе в семье моряка. Интерес к биологии проявился еще в кружке юннатов Одесского зоопарка, поэтому он сознательно поступил по окончании школы на биологический факультет Одесского государственного университета им. И. М. Мечникова. Правда, после первого курса учебы в университете Левичева призвали в армию, и 3 года он служил в спортивном батальоне Одесского военного округа. Восстановившись на обучение в университет, он уже после 3 курса работал в экспедиционном отряде проф. Б. А. Юрцева на Чукотке, а затем и на Камчатке. В следующем году он участвовал в Почвенной экспедиции в Забайкалье, где собрал материал для дипломной работы «Растительность Могойтуского района Агинского Бурятского национального округа Читинской области». Еще один полевой сезон он работал почвоведом экспедиции в Красноярском крае. После окончания университета И. Г. Левичев сменил несколько мест работы, так или иначе связанных с биологией: был сотрудником Историко-краеведческого музея в Одессе, затем участником эпидемотряда Узбекской противочумной станции в Кызылкумах (Уч-Кудук – горки Букантау), а в 1972 г. – в Бадхызском заповеднике (Туркмения) занимался антропогенными изменениями коренной растительности.

С осени 1972 г. И. Г. Левичев уже работал в Чаткальском заповеднике (Узбекистан), где он и его жена Л. С. Красовская трудились 8 лет и создали основу для любых работ по мониторингу изменений растительного покрова в двух ключевых относительно мало измененных участках Узбекстанской части Западного Тянь-Шаня, что, в общем, и составляет главную задачу заповедного дела. А начинали они свои работы практически на пустом месте. Флора почти не изучена, растительность не описана, и даже общие закономерности высотной поясности едва намечены для значительно большего по площади региона, предположительно включающего и заповедные территории. Более того, чтобы вести мониторинг, необходимо было заложить постоянные пробные площадки по тем или иным

градиентам условий среды. Всё это – при отсутствии хороших детальных карт. Необходимо было все работы вести одновременно и параллельно, зачастую по оригинальным методикам. За три первых сезона удалось в значительной мере выбрать основной состав флоры, определить многие виды, консультируясь со специалистами в гербариях Ташкента, Ленинграда и Москвы, заложить большую сеть постоянных пробных площадей на 2 профилях северной и южной экспозиций. Выяснилось также, что без наблюдений онтогенеза многих специфических структур ряда видов родов однодольных *Allium*, *Gagea*, *Juno* и др. надежное их определение невозможно (а значит, необходимо создавать живую коллекцию). Такая коллекция была создана в оригинальных передвижных контейнерах и пополнялась в течение всех лет работы Левичева в Узбекистане. Особенно важные факты по морфологии подземных органов были получены именно в роде *Gagea*, причем выяснилось, что этот род исключительно богат в горах Средней Азии, а Западный Тянь-Шань – один из двух современных центров разнообразия рода, при этом оказалось необходимым описать немало новых видов. До 1980 г., когда И. Г. Левичев был приглашен в лабораторию флоры и систематики растений Института ботаники АН УзССР (Ташкент), было сделано очень много, но опубликовать или подготовить к печати удалось лишь малую часть неработанного собственно по заповеднику.

В Институте ботаники основной работой И. Г. Левичева стала «Красная книга Узбекской ССР» (*Krasnaya kniga* .., 1984), во втором томе которой им даны описания 32 видов растений, подлежащих охране. Был и еще ряд публикаций, связанных с индивидуальной охраной растений и практикой заповедного дела, была подготовлена обработка довольно сложного рода *Linaria* для издания «Определитель растений Средней Азии. Критический конспект флоры» (Levichev, 1987). Но всего важнее было то, что началась публикация новых видов рода *Gagea* из Средней Азии (и преимущественно из Западного Тянь-Шаня), причем, на оригинальной базе – детального изучения морфологии видов рода в онтогенезе, благодаря замечательной живой коллекции *Gagea*, собранной Игорем Германовичем, начал создаваться и уникальный атлас оригинальных рисунков видов *Gagea*, впервые дающий полное представление обо всех систематически значимых признаках каждого вида, изображенных в одной хорошо продуманной манере исполнения.

Важно было и то, что И. Г. Левичев совместно с Л. С. Красовской опубликовал монографию «Флора Чаткальского заповедника» (Flora Chatkalskogo ..., 1986), не просто конспект видов, но и анализ флоры двух районов заповедника в сравнении друг с другом, а также с другими естественными флорами небольших территорий горной Средней Азии.

В 1987 г. И. Г. Левичеву удалось обменять жилье родителей в Одессе на Ленинград, где в конце этого года он был зачислен младшим научным сотрудником Гербария Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН. В Ленинград он смог без потерь перевезти и живую коллекцию гусиных луков (и некоторых других луковичных трав). Опубликовав еще ряд работ по *Gagea*, в 1996 г. Игорь Германович наконец защитил кандидатскую диссертацию «Под *Gagea* Salisb. Западного Тянь-Шаня» (Levichev, 1996). Далее, вплоть до 2005 г. он, в основном, занимается родом *Gagea* в разных регионах России и в целом Евразии, сочетая полевые изыскания, работу в гербарных коллекциях и наблюдения видов рода в живой коллекции. Он стал, безусловно, признанным знатоком рода, экспертом, на работах которого учатся и благодаря которому познание видов этого уже крупного по составу рода (более 300 видов) развивается столь профессионально. В содружестве с рядом немецких, итальянских и др. ученых Левичев опубликовал немало интересных результатов молекулярно-филогенетических исследований видов рода *Gagea* (и близких к нему родов). Он также описал один новый род – *Kharkevichia* Levichev из родства *Lloydia* – *Gagea* (сем. Liliaceae) (Levichev, 2013a).

Исследования многочисленных видов рода *Gagea* непосредственно обращало И. Г. Левичева к проблемам эволюционных изменений морфологических структур, а при расширении объектов изучения из других групп однодольных – на всё большее обобщение в представлениях об исходной структуре метамера покрытосеменных (прежде всего, однодольных). Первоначально эти представления публиковались в очень кратких тезисах Ботанических конгрессов в Вене (Австрия) и Сиднее (Австралия), сопровождавшихся постерами, затем в конспективном изложении в большой статье в «Ботаническом журнале» (Levichev, 2013b) и в тезисах «Трудов XIII съезда РБО» (Krasovskaya, Levichev, 2013; Levichev, 2013c). Основными положениями этих публикаций являются представления о гомологии базового метамера (элементарного модуля структуры) однодольных, а, возможно, и дву-

дольных – и мезома риниофитов, о вероятном происхождении настоящего листа от одиночного бокового спорангия, о геотропной природе боковой почки однодольных. Основными процессами преобразований метамеров (фитомеров) считаются неотенические дивергентные изменения, однако, при обсуждении возникновения дву-дольности Левичев, вслед за Б. М. Козо-Полянским, предполагает возможное срастание. Многие фактические данные по морфологической структуре однодольных (как уже опубликованные, так и значительно более многочисленные неопубликованные) заслуживают более детальных и расширенных исследований. Сами по себе гипотезы, выдвигаемые И. Г. Левичевым, также должны, конечно, быть освоены морфологами, критически обсуждаться ими, а самому Игорю Германовичу необходимо постараться более детально изложить их.

Несколько слов об исключительно важной деятельности И. Г. Левичева в Гербарии БИН РАН. Уже четверть века он, по существу, выполняет обязанности (необходимые, но не предусмотренные штатным расписанием) инженера, связующего коллектив Гербария с инженерными службами института, отвечая за состояние пожарного оборудования Гербария, следя за состоянием крыши, чердаков, лестниц, по возможности – и электропроводки и электроприборов, оформляя заявки на необходимые работы и приборы, а также многочисленные документы. Все это делается сверх интенсивных научных камеральных и полевых работ, и, к сожалению, лишь с минимальным премиальным вознаграждением. В экспедиционных поездках, а их было немало и по России, и по ближнему и дальнему зарубежью, и в полевых работах Игорь Германович – неутомимый труженик и очень надежный товарищ (рис. 2, 3).

Сам Игорь Германович считает, что им опубликовано более 120 научных (и научно-популярных) работ, 53 из них – собственно по видам рода *Gagea*. Но следует отметить, что многое еще не опубликовано – и неописанные новые виды, и прекрасные аналитические рисунки. Еще важнее, что некоторые интересные идеи в опубликованных трудах лишь названы, обозначены, но по существу – не раскрыты. Впереди много дел, и юбилей как раз тот повод, чтобы выделить среди них и самые важные, и уже фактически завершённые.

Всяческих успехов в этом, удач в новых исследованиях, крепкого здоровья и счастья!

Важнейшие опубликованные работы**И. Г. Левичева**

Левичев И. Г. О динамике травянистых микрогруппировок в фисташниках Бадхыза // Бот. журн., 1975. Т. 60, № 7. С. 969–976.

Левичев И. Г. Методика крупномасштабного геоботанического картирования горных территорий // Бот. журн., 1977. Т. 62, № 9. С. 1287–1292.

Левичев И. Г., Красовская Л. С. О понятии «редкий вид» применительно к малым территориям // Растительный мир охраняемых территорий. Рига: Зинатне, 1978. С. 67–72.

Левичев И. Г., Красовская Л. С. Лук пскемский в южной части своего ареала // Бюлл. МОИП, 1981. Т. 86, вып. 6. С. 105–112.

Левичев И. Г., Красовская Л. С. О критериях редкости сообществ / Охрана растительных сообществ редких и находящихся под угрозой исчезновения экосистем: Материалы I-й всесоюз. конференции по охране редких растительных сообществ (Москва, 19 октября – 2 ноября 1981 г.). М.: ВНИИ природы МСХ СССР, 1982. С. 14–15.

Набиев М. М., Казакбаев Р. Ю., Шерматов Г. М., Левичев И. Г., Насимова Т. Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения видов дикорастущих растений, включенных в Красную книгу Узбекской ССР. Ташкент: Изд-во «Фан» Узбекской ССР, 1983. 23 с.

Набиев М. М., Левичев И. Г. Бороздоплодник Попова, Дионисия гиссарская, Дипкади туркестанский, Лук пскемский // Красная книга СССР. Т. 2. М.: Лесная промышленность, 1984. С. 21, 34, 334, 234.

Левичев И. Г. Аконит зарафшанский, А. таласский, Бороздоплодник Попова, Горицвет голочашечный, Г. золотистый, Дионисия гиссарская, Дипкади туркестанский, Живокость Кнорринг, Зарафшания Регеля, Калиспепла эгакантовидная, Ковыль актавский, Кузиния ангренакская, К. джизакская, К. Литвинова, К. шишкоголовая, Купальница алтайская, Ленец Минквиц, Лук афлатунский, Л. жемчужный, Л. змеелистный, Л. Ошанина, Л. пскемский, Л. смешанный, Л. стебельчатый, Л. Суворова, Наталиелла алайская, Остролодочник майдантальский, О. Федченко, Пион степной, Прангос чимганский, Ферула можжевелевая, Ширащ Коровина (всего 32 вида) // Красная книга Узбекской ССР. Т. 2. Ташкент: Изд-во «Фан» Узбекской ССР, 1984. 152 с.

Набиев М. М., Левичев И. Г. К формированию перспективной сети заповедников Узбекистана // Теоретические основы заповедного дела. М.: АН СССР, 1985. С. 195–198.

Красовская Л. С., Левичев И. Г. Флора Чаткальского заповедника. Ташкент: Изд-во «Фан» Узбекской ССР, 1986. 173 с.

Косенко В. Н., Левичев И. Г. Морфология пыльцы родов *Gagea* и *Lloydia* (Liliaceae) // Бот. журн., 1988. Т. 73, № 7. С. 965–975.

Левичев И. Г. Конспект рода *Gagea* (Liliaceae) Западного Тянь-Шаня // Бот. журн., 1990. Т. 75, № 2. С. 225–234.

Левичев И. Г. О возрастной изменчивости и гибридизации у некоторых представителей *Gagea* (Liliaceae) // Бот. журн., 1990. Т. 75, № 5. С. 658–667.

Левичев И. Г. Род *Gagea* Salisb. Западного Тянь-Шаня: Автореф. дисс.... канд. биол. наук. СПб., 1996. 23 с.

Левичев И. Г. Обзор рода *Gagea* Salisb. (Liliaceae) во флоре Дальнего Востока // Бот. журн., 1997. Т. 82, № 12. С. 77–92.

Levichev I. G. Zur Morphologie in der Gattung *Gagea* Salisb. (Liliaceae). I. Die unterirdischen Organe // *Flora*, 1999. Vol. 194. pp. 379–392.

Levichev I. G. Phytogeographical analysis of the genus *Gagea* Salisb. (Liliaceae) // *Komarovia*, 1999. Vol. 1. pp. 45–57.

Левичев И. Г. Дицикличность и возрастная изменчивость гомологичных листовых структур побега *Gagea* (Liliaceae) как показатель неотенизации // Гомология в ботанике: опыт и рефлексия. Труды IX школы по теоретической морфологии растений «Типы сходства и принципы гомологизации в морфологии растений» (Санкт-Петербург, 31 января – 3 февраля 2001 г.). СПб: Санкт-Петербургский союз учёных, 2001. С. 280–283.

Левичев И. Г. О сходстве трансформации формы поперечного сечения листа в онтогенезе и при органогенезе у представителей рода *Gagea* (Liliaceae) // Гомология в ботанике: опыт и рефлексия. Труды IX школы по теоретической морфологии растений «Типы сходства и принципы гомологизации в морфологии растений» (Санкт-Петербург, 31 января – 3 февраля 2001 г.). СПб: Санкт-Петербургский союз учёных, 2001. С. 278–280.

Левичев И. Г. Особенности строения апикального заострения листовой пластинки в зависимости от ее положения на оси побега в онтогенезе представителей рода *Gagea* (Liliaceae) // Труды II Международной конф. по анатомии и морфологии растений. СПб., 2002. С. 235.

Левичев И. Г. Коллекция рода гусиный лук // Растения открытого грунта Ботанического сада

Ботанического института им. В. Л. Комарова. Коллекции, экспозиции / Под ред. Р. В. Камелина. СПб.: Росток, 2002. С. 228–236.

Левичев И. Г. О ревизии рода *Gagea* во флоре Кавказа // Ботанические исследования в Азиатской России: Материалы XI съезда Русского ботанического общества (18–22 августа 2003 г., Новосибирск–Барнаул). Барнаул: Изд-во АзБука, 2003. Т. 1. С. 263–265.

Левичев И. Г. Об бифациальном и унифациальном строениях листовой пластинки // Ботанические исследования в Азиатской России: Материалы XI съезда Русского ботанического общества (18–22 августа 2003 г., Новосибирск–Барнаул). Барнаул, 2003. Т. 2. С. 72–74.

Levichev I. G., Tison, J. M. Typification of Caucasian *Gagea* (Liliaceae) taxa described by Karl Koch // *Candollea*, 2004. Vol. 59. pp. 119–133.

Левичев И. Г. Новые таксоны рода *Gagea* (Liliaceae) во флоре Кавказа // Бот. журн., 2005. Т. 90, № 10. С. 1580–1592.

Levichev I. G. On the phylogenetic continuity of the telome of *Rhyniophyta* and the phytomer of monocotyledons // *XVII International Botanical Congress: Abstracts*. Vienna, 2005. pp. 321–322.

Levichev I. G., Krasovskaya L. S. On the modes of neotenic divergence in limits of genus *Gagea* (Liliaceae) // *XVII International Botanical Congress: Abstracts*. Vienna, 2005. pp. 340.

Levichev I. G. Four new species of the genus *Gagea* Salisb. (Liliaceae) from Western Himalayas and the adjoining regions // *Pakistan journal of botany*, 2006. Vol. 38, No. 1. pp. 47–54.

Levichev I. G. Ali S. I. Seven new species of the genus *Gagea* Salisb. (Liliaceae) from Western Himalayas and adjoining regions // *Pakistan journal of botany*, 2006. Vol. 38, No. 1. pp. 55–62.

Левичев И. Г. Обзор видов рода *Gagea* (Liliaceae) во флоре Кавказа // Бот. журн., 2006а. Т. 91, № 6. С. 917–951.

Левичев И. Г. *Gagea* Salisb // Конспект флоры Кавказа. Т. 2. СПб.: Изд-во С.-Петербургского ун-та, 2006б. С. 60–72.

Левичев И. Г. *Gagea* Salisb // Маевский П. Ф. Флора средней полосы Европейской части России. 10-е изд. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2006. С. 150–152.

Левичев И. Г., Жезняковский С. А. Historia Gagearum. URL: <http://www.binran.ru/resources/current/gagearum.html>. (Дата обращения: 15.12.2015).

Ali S. I., Levichev I. G. *Gagea* // *Flora of Pakistan. Liliaceae*. 2007. No. 215. pp. 17–81, 98.

Peterson A., Levichev I. G., Peterson J. Systematics of *Gagea* and *Lloydia* (Liliaceae) and infrageneric classification of *Gagea* based on molecular and morphological data // *Molecular Phylogenetics and Evolution*, 2008. Vol. 46. pp. 446–465.

Peterson A., Harpke D., Peruzzi L., Levichev I. G., Tison J. M., Peterson J. Hybridization drives speciation in *Gagea* (Liliaceae) // *Plant Systematics and Evolution*, 2009. Vol. 278(3–4). pp. 133–148.

Левичев И. Г., Туниев Б. С., Тимухин И. Н. О происхождении *Gagea spathacea* (Liliaceae) во флоре Кавказа // Бот. журн., 2010. Т. 95, № 4. С. 464–482.

Levichev I. G. Geotropic orientation of a lateral bud of monocotyledons // XVIII International Botanical Congress (Melbourn, Australia, 23–30 July 2011). Melbourn, 2011. pp. 543–544.

Levichev I. G., Krasovskaya L. S. Dimeric, mono-sympodial structure of metameric module of angiosperms // XVIII International Botanical Congress (Melbourn, Australia, 23–30 July 2011). Melbourn, 2011. pp. 544.

Levichev I. G., Krasovskaya L. S., Tatanov I. V. Singularity and differences between monocotyledons and dicotyledons // XVIII International Botanical Congress (Melbourn, Australia, 23–30 July 2011). Melbourn, 2011. pp. 544–545.

Левичев И. Г. Неотеническая дивергенция в роде *Gagea* (Liliaceae) // Takhtajania. Ереван, Армянское ботаническое общество, 2011. Вып. 1. С. 133–137. URL: <http://takhtajania.asj-oa.am/23/1/133.pdf>

Peterson A., Levichev I. G., Peterson J., Harpke D., Schnittler M. New insights into the phylogeny and taxonomy of Chinese species of *Gagea* (Liliaceae) – speciation through hybridization // *Org. Divers. Evol.*, 2011. Vol. 11. pp. 387–407.

Pfeiffer T., Klahr A., Peterson A., Levichev I., Schnittler M. No sex at all? Extremely low genetic diversity in *Gagea spathacea* (Liliaceae) across Europe // *Flora: Morphology, Distribution, Functional Ecology of Plants*, 2012. Vol. 207. pp. 372–378.

Левичев И. Г. *Gagea* // Каталог типовых образцов сосудистых растений Сибири и российского Дальнего Востока, хранящихся в Гербарии Ботанического института им. В. Л. Комарова РАН (LE). Ч. 1 / Отв. ред. И. В. Соколова. М.–СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2012. С. 391–395.

Левичев И. Г. *Gagea* Salisb // Маевский П. Ф. Флора средней полосы Европейской части России. 11-е изд. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2014. С. 455–457.



Рис. 1 (слева). Игорь Германович Левичев, 70-летие (г. Санкт-Петербург, 2015 г.).

Рис. 2. И. Г. Левичев, раскопки и сбор *Allium magicum*. Экспедиция, о. Крит, 2015 г.

Creta, Knossos, 18 April 2010



Рис. 3. Участники экспедиции (о. Крит, 2010 г.) на экскурсии в древнем Кноссосе: (слева направо) Йенс и Анжела Петерсон (Германия), Р. В. Камелин, И. Г. Левичев, И. В. Татанов, Л. С. Красовская, О. П. Камелина.

REFERENCES / ЛИТЕРАТУРА

- Krasnaya kniga Uzbekskoy SSR [Red Book of Uzbek SSR]* (1984) Vol. 2. Izdatelstvo “Fan” Uzbekskoy SSR, Tashkent, 152 pp. [In Russian]. (Красная книга Узбекской ССР. Т. 2. Ташкент: Изд-во «Фан» Узбекской ССР, 1984. 152 с.).
- Krasovskaya L. S., Levichev I. G.** (1986) *Flora Chatkalskogo zapovednika* [The flora of Chatkalskiy nature reserve] Izdatelstvo “Fan” Uzbekskoy SSR, Tashkent, 173 pp. [In Russian]. (**Красовская Л. С., Левичев И. Г.** Флора Чаткальского заповедника. Ташкент: Изд-во «Фан» Узбекской ССР, 1986. 173 с.).
- Krasovskaya L. S., Levichev I. G.** (2013) Dimernaya priroda metamera pokrytosemyannykh // Modern botany in Russia: Proceedings of XIII congress of Russian botanical society and conference “Scientific foundations of protection and conservation plant cover of Volga river basin” (Tolyatti, 16–22 september 2013) [*Sovremennaya botanika v Rossii: Trudy XIII syezda Russkogo botanicheskogo obshchestva i konf. “Nauchnye osnovy okhrany i ratsional’nogo ispolzovaniya rastitelnogo pokrova Volzhskogo basseyna”* (Tolyatti, 16–22 sentyabrya 2013 g.)]. Cassandra, Tolyatti, 1: 64–66 [In Russian]. (**Красовская Л. С., Левичев И. Г.** Димерная природа метамера покрытосемянных // Современная ботаника в России: Труды XIII съезда Русского ботанического общества и конф. «Научные основы охраны и рационального использования растительного покрова Волжского бассейна» (Тольятти, 16–22 сентября 2013 г.). Тольятти: Кассандра, 2013. Т. 1. С. 64–66).
- Levichev I. G.** (1987) *Linaria* Mill. In: Identification guide of plants of Middle Asia. Critical synopsis of the flora [*Opredelitel rasteniy Sredney Azii. Kriticheskiy konspekt flory*]. Izdatelstvo “Fan” Uzbekskoy SSR, Tashkent, 9: 197–209, 363 pp. [In Russian]. (**Левичев И. Г.** Род *Linaria* Mill. // Определитель растений Средней Азии. Критический конспект флоры. Ташкент: Изд-во «Фан» Узбекской ССР, 1987. Т. 9. С. 197–209, 363).
- Levichev I. G.** (1996) Genus *Gagea* Salisb. of Western Tien Shan [*Rod Gagea Salisb. Zapadnogo Tyan-Shanya*]: Diss. kand. biol. nauk. BIN RAN, St. Petersburg, 183 pp. [In Russian]. (**Левичев И. Г.** Род *Gagea* Salisb. Западного Тянь-Шаня: Дисс. канд. биол. наук. СПб.: БИН РАН, 1996. 183 с.).
- Levichev I. G.** (2001) New species of the genus *Gagea* Salisb. (Liliaceae) from western districts of Asia // *Turczaninowia* 4, 1–2: 5–35 [In Russian]. (**Левичев И. Г.** Новые виды рода *Gagea* Salisb. (Liliaceae) из западных районов Азии // *Turczaninowia*, 2001. Т. 4, вып. 1–2. С. 5–35).
- Levichev I. G.** (2013a) *Kharkevichia* a new genus of family Liliaceae // *Bot. Zhurn.* (Moscow, St. Petersburg) 98(1): 84–92 [In Russian]. (**Левичев И. Г.** *Kharkevichia* – новый род семейства Liliaceae // Бот. журн., 2013. Т. 98, № 1. С. 84–92).
- Levichev I. G.** (2013b) Structural features of shoots in *Lloydia*, *Gagea*, *Kharkevichia* (Liliaceae) as evolutionary variability of the modules of Mesome Nature in Monocotyledons // *Bot. Zhurn.* (Moscow, St. Petersburg) 98(4): 409–452 [In Russian]. (**Левичев И. Г.** Структурные особенности побегов *Lloydia*, *Gagea*, *Kharkevichia* (Liliaceae) как эволюционная изменчивость модулей мезомной природы у однодольных // Бот. журн., 2013. Т. 98, № 4. С. 409–452).
- Levichev I. G.** (2013c) Telom-mezomnyy modus evolyutsii // Modern botany in Russia: Proceedings of XIII congress of Russian botanical society and conference “Scientific foundations of protection and conservation plant cover of Volga river basin” (Tol’yatti, 16–22 september 2013) [*Sovremennaya botanika v Rossii: Trudy XIII s’ezda Russkogo botanicheskogo obshchestva i konf. “Nauchnye osnovy okhrany i ratsional’nogo ispolzovaniya rastitelnogo pokrova Volzhskogo basseyna”* (Tolyatti, 16–22 sentyabrya 2013 g.)]. Cassandra, Tolyatti, 1: 70–72 pp. [In Russian]. (**Левичев И. Г.** Телом-мезомный модус эволюции // Современная ботаника в России: Труды XIII съезда Русского ботанического общества и конф. «Научные основы охраны и рационального использования растительного покрова Волжского бассейна» (Тольятти, 16–22 сентября 2013 г.). Тольятти: Кассандра, 2013. Т. 1. С. 70–72).