

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

DOI 10.24412/2076-8176-2024-1-203-210

Лидия Петровна Бреславец, ученица Эрвина Баура

В.В. ПТУШЕНКО

Научно-исследовательский институт физико-химической биологии
имени А.Н. Белозерского Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова, Москва, Россия;
Институт биохимической физики имени Н.М. Эмануэля РАН, Москва, Россия;
ptush@belozersky.msu.ru

Лидия Петровна Бреславец (1882–1967) — известный ботаник, цитолог, цитогенетик, принадлежавший к «старшему поколению» российских генетиков. Ей принадлежат работы в области генетики и эволюции растений, полиплоидности и химеризма у растений, воздействия рентгеновских лучей на растения, происхождения хлоропластов. Кроме научной работы она активно преподавала. Так, свой курс цитогенетики она начала читать всего на несколько лет позже, чем Ю.А. Филипченко прочел свой первый в России курс генетики. Как одного из своих учителей ее вспоминал Н.В. Тимофеев-Ресовский, и, видимо, могли вспомнить и другие участники четвериковского кружка («дрозсоора»). Однако вопрос о ее собственных учителях, как выясняется при знакомстве с современным электронными ресурсами, оказался запутан из-за сходства фамилий. Так, в русской Википедии, а вслед за ней и во многих других сетевых справочных изданиях в качестве научных консультантов Л.П. Бреславец во время ее стажировки в Европе указаны шведский генетик Герман Нильсон-Эле и будущий советский биолог венгерского происхождения Эрвин С. Бауэр (Ervin Bauer). Однако в действительности Эрвин Бауэр не имел никакого отношения к Л.П. Бреславец, а ее наставником был немецкий ботаник и генетик Эрвин Баур (Erwin Baur). В данной статье приведена краткая научная биография Л.П. Бреславец и разобран вопрос о ее учителях.

Ключевые слова: цитогенетика, химеризм, полиплоидия, стажировка, Википедия.

Настоящий очень краткий очерк призван уточнить один вопрос о научной биографии российского цитогенетика Лидии Петровны Бреславец. Л.П. Бреславец (урожденная Крестовникова, 10.08.1882–25.05.1967) была заметной фигурой в российской (а затем советской) цитогенетике. Она принадлежала к «старшему поколению» российских генетиков — первый «официальный» российский генетик Ю.А. Филипченко (прочитавший первый курс генетики и создавший первую кафедру генетики в России) был ее ровесником. О ней вспоминали, например, Н.В. Тимофеев-Ресовский как об одном из своих учителей времен «дрозсоора» (Тимофеев-Ресовский, 1975) и Р.Л. Берг как о цитологе с мировым именем, тяжело переживавшем профанацию науки в годы засилья Т.Д. Лысенко (Берг, 2003). Сама она оставила воспоминания о Н.И. Вавилове, с которым была знакома со времен учебы в Московском сельскохозяйственном институте, где он в то время тоже учился (Бреславец, 1987а, б). Сведений о ней в литературе чрезвычайно мало: все основные источники, которые автору удалось найти, это — два некролога (Устинова, 1968; Кудряшов, 1970) и две статьи в биографических справочниках (Русские ботаники..., 1947; Биологи..., 1984). Однако и в этих немногочисленных источниках приводятся сведения, не вполне согласующиеся друг с другом. В статье в словаре «Русские ботаники...» (1947), основанной на автобиографических сведениях, приведена дата рождения Л.П. Бреславец 10 августа 1882 г., а в некрологе, написанном Л.В. Кудряшовым (1970) (а также в, вероятно, основанной на нем статье в словаре «Биологи...» (1984)), указано 11 сентября. В 1900 г. Л.П. Бреславец окончила 2-ю Московскую женскую гимназию (Кудряшов, 1970), с 1901 г. училась на естественном отделении физико-математического факультета Высших женских курсов, которые окончила в 1906 (Русские ботаники..., 1947) или 1907 г. (Устинова, 1968; Кудряшов, 1970). Е.И. Устинова (1968) упоминает также об участии Л.П. Бреславец «в студенческой демонстрации против царского правительства в 1905 г.», за которое «она была арестована и выслана на один год из Москвы». Удивительно, что об этом нигде более не упоминается, хотя в советское время подобный факт рассматривался как более чем достойный упоминания (если речь шла о персоне, которую было позволительно упоминать в позитивном или хотя бы нейтральном ключе). С 1908 г. училась в Петровской сельскохозяйственной академии, которую окончила в 1910 г. и была оставлена на ней (на Московской селекционной станции) в качестве практиканта (Русские ботаники..., 1947; Устинова, 1968). Впрочем, по другим воспоминаниям Л.П. Бреславец, она там работала в качестве агронома (Бреславец, 1987а), а по сведениям Л.В. Кудряшова, между окончанием института (в 1909 г. (?)) и приглашением на его селекционную станцию проработала в течение года участковым агрономом в Полтавском уездном земстве. Однако все сходятся на том, что вскоре после этого она была командирована на год за границу для ознакомления с постановкой работ по селекции и генетике в Германии, Австрии, Швеции и Франции. По возвращении в Россию с 1912 г. она работала на Орловском опытном поле и затем три года в Ботаническом саду (Устинова, 1968; Кудряшов, 1970) и в Бюро по прикладной ботанике, которое позже (и при иных названиях) возглавит Н.И. Вавилов. Сама Л.П. Бреславец из этих трех мест работы упоминает только о Ботаническом саде. С 1917 г. она работала на Московских высших женских курсах¹, сначала науч-

¹ В 1918 г. были преобразованы в 2-й Московский государственный университет (2-й МГУ).

ным сотрудником, затем читала там лекции по цитологии и генетике (Кудряшов и Устинова не упоминают о работе на Московских высших женских курсах, а утверждают, что уже с 1917 г. Л.П. Бреславец начала преподавать на кафедре морфологии и систематики растений Московского университета). С 1923 по 1932 г. Л.П. Бреславец читала курс по цитогенетике для студентов 1-го МГУ² (Русские ботаники..., 1947). Одновременно в 1923–1930 гг. работала в Государственном научно-исследовательском биологическом институте им. К.А. Тимирязева³, в отделе экспериментальной эволюции С.Г. Навашина, которому она обязана своим формированием как цитолог (Кудряшов, 1970). После смерти С.Г. Навашина, с 1931 г. «вела работы в Новлублинституте⁴, в Институте удобрений⁵, в Институте электрификации сельского хозяйства» (Русские ботаники..., 1947). (Устинова и Кудряшов описывают ее работу этого времени как руководство лабораторией цитологии ВАСХНИЛ, которая затем была последовательно передана в последние два из упомянутых институтов.) После закрытия лаборатории в 1937 (Устинова) или 1938 г. (Кудряшов) она руководила лабораторией морфологии растений Ботанического сада Московского государственного университета (МГУ). Была дружна с ботаниками К.И. и Е.И. Мейерами⁶. Во всех изданиях указано, что она работала там до 1947 г., когда перешла на работу в систему Академии наук СССР. В действительности же она там работала до 1948 г. В августе 1948 г. она была уволена из МГУ «с целью освобождения Биологического факультета [МГУ. — Прим. В.П.] от лиц, в своей научной и педагогической работе стоящих на антинаучных позициях менделизма-морганизма» (Птушенко, 2021). Только благодаря личной помощи президента Академии наук СССР С.И. Вавилова, брата арестованного и погибшего к тому времени Н.И. Вавилова, по словам самой Л.П. Бреславец, спасшего ее и ее семью, ей удалось устроиться на работу в Институт физиологии растений⁷. Позже работала в Лаборатории биофизики изотопов и излучений АН СССР и в Институте биофизики, в состав которого Лаборатория вошла в 1952 г. Устинова называет Л.П. Бреславец руководителем этой лаборатории. Это, очевидно, ошибка, так как этой лабораторией с самого ее основания руководил А.М. Кузин⁸.

² В 1930 г. 1-й МГУ отбросил номер и стал просто Московским государственным университетом.

³ Этот институт в течение указанного периода также неоднократно менял названия; впоследствии он был реорганизован и включен в состав всесоюзного Института экспериментальной медицины Наркомздрава СССР и трех академических институтов — Института эволюционной морфологии им. А.Н. Северцова, Института физиологии растений им. К.А. Тимирязева и Института генетики АН СССР (АРАН. Ф. 356, историческая справка к фонду).

⁴ Институт нового лубяного сырья Наркомзема СССР.

⁵ Вероятно, имеется в виду Научно-исследовательский институт по удобрениям и инсектофунгицидам им. профессора Я.В. Самойлова (в настоящее время АО «НИУИФ»).

⁶ О близком знакомстве Л.П. Бреславец с домом Мейеров упоминает историк и археолог Л.В. Алексеев в своих воспоминаниях «Образы ушедшего — образы пришедшего». Отрывки из рукописи воспоминаний были любезно предоставлены автору В.Р. Филиным.

⁷ Бреславец Л.П. Письмо С.И. Вавилову (1948). Архив РАН. Ф. 596. Оп. 3. Д. 130. Л. 2.

⁸ Кузин Александр Михайлович. АРАН. Ф. 411. Оп. 4а. Д. 688. Биографическая справка на сайте АРАН.

Как уже было сказано, через какое-то время после окончания института Л.П. Бреславец была командирована за границу для стажировки в лучших лабораториях Европы. По-видимому, эта стажировка оказала очень существенное влияние на ее дальнейшую научную деятельность. Однако широко распространенные сведения о ее учителях во время этой поездки, к сожалению, также содержат досадную ошибку. Так, в статье в Википедии, посвященной Л.П. Бреславец, ее консультантами во время этой поездки названы и шведский генетик Герман Нильсон-Эле, и советский биолог венгерского происхождения Эрвин С. Бауэр (Ervin Bauer). В действительности Эрвин С. Бауэр (1890–1938), автор знаменитой книги «Теоретическая биология» (1935; английское издание Bauer 1984), проживавший с 1925 г. в СССР и расстрелянный там в 1938 г., никак не мог быть консультантом Л.П. Бреславец. Будучи младше ее на 8 лет, в момент ее стажировки в 1911 г. он был студентом и изучал медицину в Будапеште и в Геттингене (Müller 2005), лишь к осени 1914 г. ускоренно сдал выпускные экзамены на звание врача.

Эта ошибка, по-видимому из Википедии, перекочевала во множество других производных электронных энциклопедий, причем не только русскоязычных, но даже и в немецкую версию (www.wikide.wiki). Настоящим же учителем Л.П. Бреславец был немецкий ботаник и генетик Эрвин Баур (Erwin Baur). Ранее мною было указано на эту ошибку в статье (Птушенко, 2021), однако без каких-либо комментариев и ссылок. Ошибка, очевидно, обусловлена чрезвычайной скудостью литературы о Л.П. Бреславец, несмотря на ее заметное место в истории цитогенетики, как минимум в России. Непосредственным же источником путаницы, вероятно, является одна из немногих публикаций о Л.П. Бреславец — некролог, написанный Л.В. Кудряшовым (1970). В этом некрологе автор отмечает значительную роль Э. Баура для формирования будущего интереса Л.П. Бреславец к цитологии и цитогенетике. Однако его имя написано как «Э. Бауэр», без указания оригинального написания имени латиницей. Такое написание имени на русском языке, вполне возможное для передачи его звучания, надо полагать, и стало ловушкой для последующих изложений биографии Л.П. Бреславец. В некрологе, написанном Устиновой, дано правильное написание фамилии кириллицей: Баур.

Эрвин Баур (Erwin Baur, 1875–1933), в отличие от своего квазиоднофамильца, к 1911 г. был уже профессором и директором Института ботаники Королевского сельскохозяйственного колледжа в Берлине (Gates, 1934). К его основным научным интересам в это время относились генетика и эволюция растений, причем основным его объектом исследования был львиный зев (*Antirrhinum*), лабораторные образцы которого он выращивал по 30 000 растений в год, а образцы из природных популяций собирал по всему Средиземноморью (напр., Baur, 1910). Он также внес значительный вклад в исследования природы химерных растений. Вместе со своими коллегами (Stubbe и др.) он изучал мутации, вызываемые у растений рентгеновским и ультрафиолетовым излучением, химическими агентами и температурной обработкой (Gates, 1934). Наконец, он является, по сути, создателем генетики пластид (Hagemann, 2000), уже к 1908 г. сформулировав основные представления о наследовании признаков, связанных с пластидами (он сам называл их «хроматофорами», *Chromatophoren*) (Baur, 1908). Одна из его книг (Baur, 1911) уже в 1913 г. была переведена на русский язык (Баурь, 1913). Издавались его работы и в СССР (например, в составе сборника статей «Вехи селекции» (1923)).

Почти все эти направления в той или иной мере в дальнейшем отразились на научной деятельности Л.Б. Бреславец. Так, одна из ее первых статей после возвращения в Россию была посвящена теории эволюции и роли рода *Oenothera* в ее построении (Бреславец, 1915). В 1916 г. она опубликовала работу о хромосомах форм львиного зева (Бреславец, 1916). Значительное место в ее научном наследии занимает исследование химеризма у растений: ею впервые описан один из видов естественного химеризма — различная плоидность клеток первичной коры корня и осевого цилиндра у различных географических рас конопли (Breslavetz, 1926, 1932; обзор в Кунах, 1995). А работы по происхождению хлоропластов (Бреславец, 1959, 1963а) и по применению рентгеновских лучей для изучения растений (Бреславец, 1946; английский перевод⁹ Breslavets, 1960) стали основными интересами всей ее последующей работы. Общих статей с Э. Бауром у Л.П. Бреславец не было (впрочем, у нее вообще было очень мало статей с соавторами; согласно ее библиографии, приведенной в словаре «Русские ботаники...» (1947), из 77 ее печатных работ, вышедших к 1946 г., лишь 13 были опубликованы с соавторами). Однако в своей книге «Полиплоидия в природе и опыте» (Бреславец, 1963б) она трижды упоминает Э. Баура и его работы; упоминаний Э. Бауэра в этой книге нет.

Этот краткий обзор не претендует на сколько-нибудь полное описание научной биографии Л.П. Бреславец или Э. Баура. Однако надеюсь, что он дает достаточно сведений для правильного понимания вопроса об учителях и научных истоках Л.П. Бреславец.

Литература

Баурь Э. Введение в экспериментальное изучение наследственности. Санкт-Петербург: тип. К. Маттисена, 1913 (Юрьевь). 342 с.

Бауэр Э.С. Теоретическая биология. М.-Л.: Изд-во ВИЭМ, 1935. 206 с.

Берг Р.Л. Суховой: Воспоминания генетика. М.: Памятники исторической мысли, 2003. 523 с.

Бреславец Л.П. Роль *Oenothera* в современных теориях эволюции организмов. Юрьев: Тип. К. Маттисена, 1915. 14 с.

Бреславец Л.П. О числе хромосом и величине ядер у некоторых форм *Antirrhinum*. Петроград: Тип. К. Маттисена в Юрьеве, 1916. 13 с.

Бреславец Л.П. Растение и лучи Рентгена. М., Л.: Изд-во и 2-я тип. Изд-ва Акад. наук СССР, 1946 (Москва). 194 с.

Бреславец Л.П. История вопроса о происхождении хлоропластов // Труды Института истории естествознания и техники АН СССР. 1959. Т. 23. № 4. С. 257–288.

Бреславец Л.П. Современное представление о происхождении пластид // Известия АН СССР. Сер. биологическая. 1963. № 1. С. 91–98.

Бреславец Л.П. Полиплоидия в природе и опыте. М.: Изд-во Акад. наук СССР, 1963. 364 с.

⁹ Примечательно, что перевод был издан спустя почти полтора десятилетия после выхода в свет оригинала, при том, что в этот период развитие радиационной биологии происходило весьма быстро. В рецензии на переводное издание подчеркивалась важность того, что эта работа будет, наконец, доступна исследователям: «A considerable amount of Russian work not previously available to most workers in this field is thus made available... Specialists in this field of study will find this monograph a very useful review of the subject...» (*Soil Science*, 92 (2): 147, August 1961).

Бреславец Л.П. Науку он ставил превыше всего // Николай Иванович Вавилов: Очерки, воспоминания, материалы / Сост. Ю.Н. Вавилов, Е.С. Левина, В.Д. Есаков. М.: Наука, 1987. С. 85–88 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ihst.ru/projects/sohist/books/vavilov1.pdf> (дата обращения: 08.05.2023).

Бреславец Л.П. Он должен был идти первым // Николай Иванович Вавилов: Очерки, воспоминания, материалы / Сост. Ю.Н. Вавилов, Е.С. Левина, В.Д. Есаков. М.: Наука, 1987. С. 352–353.

Бреславец Лидия Петровна // Биологи. Биографический справочник / Отв. ред. Ф.Н. Серков. Киев: Наукова думка, 1984. С. 95.

Вежи селекции: сборник статей по селекции / Ред. и автор предисловия А.А. Сапегин. Одесса: Изд Наркомзема Украины, 1923. 72 с.

Кудряшов Л.В. Лидия Петровна Бреславец (11.IX.1882–25.V.1967) // Ботанический журнал. 1970. Т. 55. № 1. С. 132–134.

Кунах В.А. Геномная изменчивость соматических клеток растений // Биополимеры и клетка. 1995. Т. 11. № 6. С. 5–40.

Птушенко В.В. Ценность научной истины: локальная история // Троицкий вариант. Наука. 2021. № 336. С. 1–3.

Русские ботаники. Биографо-библиографический словарь / Сост. С.Ю. Липшиц. Отв. ред. В.Н. Сукачев. Т. 1. М.: Изд-во МОИП, 1947. С. 269–271.

Тимофеев-Ресовский Н.В. О замечательном Практическом институте, биостанциях и личном контакте с самой передовой генетикой [Электронный ресурс] // Устная история. 30.01.1975. URL: <https://oralhistory.ru/talks/orh-441-442/text> (дата обращения: 07.05.2023).

Устинова Е.И. Памяти Лидии Петровны Бреславец // Цитология. 1968. Т. 10. № 9. С. 1218–1219.

Шноль С.Э. Эрвин Бауэр и теоретическая биология // Природа. 1990. № 12. С. 78–84 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.ihst.ru/projects/sohist/papers/priroda/1990/12/78-84.pdf>.

Baur E. Einführung in die experimentelle Vererbungslehre. Berlin: Verlag von Gebrüder Borntraeger, 1911. 294 S.

Baur E. Das Wesen und die Erblichkeitsverhältnisse der “Varietates albomarginatae hort” von *Pelargonium zonale* // Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre. 1908. Vol. 1. No. 1. P. 330–351. DOI: 10.1007/BF01990603

Baur E. Vererbungs- und Bastardierungsversuche mit *Antirrhinum* // Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre. 1910. Vol. 3. No. 1. P. 34–98. DOI: 10.1007/BF02047716

Breslavets L.P. Plants and X-rays. Washington: American Institute of Biological Sciences, 1960. 122 p.

Breslavetz L. Die polyploide Mitosen bei *Cannabis sativa* L. I // Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft. 1926. Vol. 44. No. 8. P. 498–512.

Breslavetz L. Polyploide Mitosen bei *Cannabis sativa* L. II // Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie. Abteilung E. Planta. 1932. Vol. 17. No. 3. P. 644–649. URL: <https://www.jstor.org/stable/23842196>.

Gates R.R. Prof. Erwin Baur // Nature. 1934. Vol. 133. No. 3355. P. 239–240.

Hagemann R. Erwin Baur or Carl Correns: who really created the theory of plastid inheritance? // Journal of Heredity. 2000. Vol. 91. No. 6. P. 435–440.

Müller M. Ervin Bauer (1890–1938), a Martyr of Science // The Hungarian Quarterly. 2005. Vol. 46. No. 178. P. 123–131.

Erwin Baur was a teacher of Lidia Breslavets

VASILY V. PTUSHENKO

A.N. Belozersky Institute of Physico-Chemical Biology of M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia; N.M. Emanuel Institute of Biochemical Physics of the Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia; ptush@belozersky.msu.ru

Lidia Petrovna Breslavets (also spelled Breslavetz) (1882–1967) was a notable botanist, cytologist and cytogeneticist, who belonged to the older generation of Russian geneticists. She worked in the field of plant genetics and evolution, polyploidy and chimerism in plants, the effects of X-rays in plants, and the origin of chloroplasts. Apart from research, Breslavets was also actively involved in teaching. She began teaching cytogenetics only a few years after Yu.A. Filipchenko's first course in genetics in Russia. N.V. Timofeyev-Ressovsky remembered her as one of his teachers; she could have been also remembered by other members of 'Drossoor,' S.S. Chetverikov's circle of young researchers. As regards Breslavets' own teachers, however, there is a misunderstanding about who her own teachers were, which is reflected in the electronic resources. This misunderstanding is due to the similarity of surnames. Thus, the Russian Wikipedia (as well as some other online knowledge bases) names the Swedish geneticist Nils Herman Nilsson-Ehle and the Hungarian-Soviet biologist Ervin S. Bauer as scientific consultants to L.P. Breslavets during her internship in Europe. In reality, Ervin Bauer had nothing to do with L.P. Breslavets, and her teacher was the German geneticist and botanist Erwin Baur. This article offers a brief scientific biography of L.P. Breslavets and discusses the issue of who her teacher was.

Keywords: cytogenetics, chimerism, polyploidy, internship, Wikipedia.

References

- Baur, E. (1913). *Vvedenie v eksperimental'noe izuchenie nasledstvennosti* [Introduction to the experimental study of heredity]. St. Petersburg: Printing house of K. Mattisen (Yuryev) (in Russian).
- Bauér, É.S. (1935). *Teoreticheskaiia biologiiia* [Theoretical biology]. M.–L.: Izd-vo VIÊM (in Russian).
- Baur, E. (1911). *Einführung in die experimentelle Vererbungslehre*. Berlin: Verlag von Gebrüder Borntraeger.
- Baur, E. (1908). Das Wesen und die Erblichkeitsverhältnisse der „Varietates albomarginatae hort.“ von *Pelargonium zonale*. *Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre*, 1 (1), 330–351. DOI: 10.1007/BF01990603
- Baur, E. (1910). Vererbungs- und Bastardierungsversuche mit *Antirrhinum*. *Zeitschrift für induktive Abstammungs- und Vererbungslehre*, 3 (1), 34–98.
- Berg, R.L. (1988). *Acquired Traits: Memoirs of a Geneticist from the Soviet Union*. New York, NY: Viking Penguin.
- Breslavetŝ, L.P. (1915). *Rol' Oenothera v sovremennykh teoriikh èvolutsii organizmov* [The role of *Oenothera* in modern theories of the evolution of the organisms], Yuriev: printing-office of K. Mattisen (in Russian).
- Breslavetŝ, L.P. (1916). *O chisle khromosom i velichine iader u nekotorykh form Antirrhinum* [On the number of chromosomes and the size of nuclei in some forms of *Antirrhinum*], Petrograd: printing-office of K. Mattisen in Yuriev (in Russian).

- Breslavetz, L. (1926). Die polyploide Mitosen bei *Cannabis sativa* L. I. *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft*, 44 (8), 498–512.
- Breslavetz, L. (1932). Polyploide Mitosen bei *Cannabis sativa* L. II. *Zeitschrift für wissenschaftliche Biologie. Abteilung E. Planta*, 17 (3), 644–649. Retrieved from <https://www.jstor.org/stable/23842196>.
- Breslavets, L.P. (1946). *Rastenie i luchy Rentgena* [Plant and X-rays]. Moscow, Leningrad: publishing house and 2nd printing-office of the Academy of Sciences of the USSR (in Russian).
- Breslavets, L.P. (1959). Istoriia voprosa o proiskhozhdenii khloroplastov [The history of the problem of the origin of chloroplasts], *Proceedings of the Institute for the History of Science and Technology of the Academy of Sciences of the USSR*, 23 (4), 257–288 (in Russian).
- Breslavets, L.P. (1960). *Plants and X-rays*. Washington: American Institute of Biological Sciences.
- Breslavetz, L.P. (1963a). Sovremennoe predstavlenie o proiskhozhdenii plastid [Modern concepts on the origin of plastids], *Biology Bulletin of the Academy of Sciences of the USSR*, 28 (1), 91–98 (in Russian).
- Breslavets, L.P. (1963b). *Poliploidii v prirode i opyte* [Polyploidy in nature and in experiment]. Moscow: publishing house of the Academy of Sciences of the USSR (in Russian).
- Breslavets, L.P. (1987a). Nauku on stavil prevyshe vsego [He put science above all else]. In Yu.N. Vavilov, E.S. Levina, V.D. Esakov (Comp.). *Nikolai Ivanovich Vavilov: Ocherki, vospominaniia, materialy* [Nikolai Ivanovich Vavilov: Essays, memoirs, materials] (pp. 85–88). Moscow: Nauka. Retrieved from <http://www.ihst.ru/projects/sohist/books/vavilov1.pdf> (accessed: 08.05.2023) (in Russian).
- Breslavets, L.P. (1987b). On dolzhen byl idti pervym [He had to go first]. *Ibid.* (pp. 352–353) (in Russian).
- Gates, R.R. (1934). Prof. Erwin Baur. *Nature*, 133 (3355), 239–240.
- Hagemann, R. (2000). Erwin Baur or Carl Correns: who really created the theory of plastid inheritance? *Journal of Heredity*, 91 (6), 435–440.
- Kudryashov, L.V. (1970). Lidiya Petrovna Breslavets (11 IX 1882 — 25 V 1967), *Botanicheskii zhurnal*, 55 (1), 132–134 (in Russian).
- Kunakh, V.A. (1995). Genomnaia izmenchivost' somaticheskikh kletok rastenii [Genomic variability of somatic plant cells], *Biopolymers and Cell*, 11 (6), 5–40 (in Russian).
- Lipshits, S.Yu. (1947). Russkie botaniki Biografo-bibliograficheskii slovar' [Russian Botanists: Biographical and Bibliographical dictionary], Vol. 1 (pp. 269–271). Moscow: Publishing House of Moscow Society of Naturalists (in Russian).
- Müller, M. (2005). Ervin Bauer (1890–1938), a Martyr of Science. *The Hungarian Quarterly*, 46 (178), 123–131.
- Ptushenko, V.V. (2021, August 24). Tsennost' nauchnoi istiny: lokal'naia istoriia [The value of scientific truth], *Troit'skii variant. Nauka*, 336, 1–3 (in Russian).
- Sapegin, A.A. (ed.) (1923). *Vekhi seleksii* [Milestones of breeding: a collection of articles on breeding]. Odessa: Publishing House of the People's Commissariat of Agriculture of Ukraine (in Russian).
- Shnoll, S.E. (1990). Èrvin Bauër i teoreticheskaia biologiiia [Erwin Bauer and theoretical biology]. *Priroda*, (12), 78–84. Retrieved from <http://www.ihst.ru/projects/sohist/papers/priroda/1990/12/78-84.pdf> (accessed: 07.05.2023) (in Russian).
- Timofeev-Resovsky, N.V. (1975, January 30). O zamechatel'nom Prakticheskom institute, biostant'siakh i lichnom kontakte s samoï peredovoï genetikoi [On a wonderful Practical Institute, biostations and personal contact with the most advanced genetics], *Oral History*. Retrieved from <https://oralhistory.ru/talks/orh-441-442/text> (accessed: 07.05.2023) (in Russian).
- Ustinova, E.I. (1968). Pamyati Lidii Petrovny Breslavets [In memoriam Lidya Petrovna Breslavets], *Tsitologiya*, 10 (9), 1218–1219 (in Russian).