

ІСТОРИЯ НАУКИ. ПЕРСОНАЛІЇ

ВІДОМИЙ УКРАЇНСЬКИЙ ФІЗІОЛОГ РОСЛИН І БІОХІМІК

(до 80-річчя від дня народження професора С. С. Костишина)



ПРОФЕСОР СТЕПАН СТЕПАНОВИЧ КОСТИШИН

«Як біолог і гуманіст я неодноразово задумувався над тим, що ...кожна людина генетично й фенотипічно неповторна постать».

С. М. Стойко

7 лютого 2012 року виповнилося 80 років від дня народження і 55 років виробничої, наукової, суспільно-корисної та громадської діяльності професору, завідувачу кафедри екології і біомоніторингу Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, відомому українському вченому в галузі фізіології рослин, біохімії та екології, доктору біологічних наук, дійсному члену (академіку) Академії наук вищої школи України, академіку Екологічної академії наук України, заслуженому діячеві науки і техніки України, почесному доктору права Саскачеванського університету (Канада), почесному члену Міжнародної організації університетів «*Phi Beta Delta*» США, почесному громадянину міст Чернівців і Лок-Хвейна (США) Степану Степановичу Костишину.

Степан Степанович Костишин народився 7 лютого 1932 року в селі Звиняч Чортківського району Тернопільської області, в працьовитій селянській родині. В знаній в селі родині Степана Костишина (батька ювіляра) в пошані завжди була праця, особливо праця на хліборобській ниві, любов до батьківської оселі, до рідного краю, що й успадкував Степан Степанович від своїх батьків та благодатного Тернопілля. У 1940 році пішов до першого класу Звинячівської неповної середньої школи, яку закінчив у 1947 році. В цьому ж році продовжив навчання в Буданівській середній школі, яку закінчив у 1950 р. і поступив на біологічний факультет Чернівецького університету, який з відзнакою закінчив у 1955 р. Деякий час (1955–1961 рр.) працював у молодіжних організаціях м. Чернівців, очолював міський штаб боротьби з порушниками громадського порядку, за що отримав першу урядову нагороду — Почесну грамоту Президії Верховної Ради УРСР. У 1961 р. поступив до аспірантури на кафедру фізіології рослин Чернівецького університету, де навчання закінчив у 1964 р. В 1965 р. під керівництвом відомого вченого фізіолога рослин професора Г. Х. Молотковського захистив дисертацію на тему: «Морфологічні і фізіолого-біохімічні особливості гетерозисних гібридів Буковинський 1, 2, 3 та їх батьківських форм» на здобуття наукового ступеня кандидата біологічних наук за спеціальністю—«Фізіологія рослин». Після захисту дисертації був прийнятий на викладацьку роботу в Чернівецький державний університет. Працював на посадах асистента, доцента, професора, завідувача кафедри біохімії та експериментальної екології біологічного факультету університету.

Життєвим кредом Степана Степановича стала біологія — наука про життя. Власним завзяттям і талантом, натхненням та повсякденною працею він творив і збагачував її. Підсумки його багаторічних наукових досліджень узагальнено в докторській дисертації «Поліфункціональність гетерозису кукурудзи», яку С. С. Костишин захистив у 1984 р., а через рік йому присвоєно вчене звання професора. Багато років С. С. Костишин досліджував фізіолого-біохімічні особливості гетерозису на молекулярному рівні. Він є фундатором вітчизняної школи з проблем гетерозису рослин. У 70-х роках у Чернівецькому університеті працювала Всесоюзна школа «Геном рослин», ініціатором створення якої був С. С. Костишин.

Він не лише талановитий учений, а й висококваліфікований педагог і вмілий організатор навчально-виховного процесу та підготовки кадрів у вищій школі. Степан Степанович обіймав посади проректора з наукової роботи (1972–1987 рр.), а з 1987 до 2001 рр. — ректора Чернівецького національного університету. Понад 30 років очолював науково-дослідну лабораторію дослідження молекулярно-біологічної природи гетерозису, а тепер — екологічно несприятливих факторів на систему життєдіяльності рослинних і тваринних організмів.

Понад 50 років навчання і праці С. С. Костишина пов'язані лише з одним вищим навчальним закладом — Чернівецьким університетом, якому за його керівництва, як ректора, в 1989 р. присвоєно ім'я видатного українського письменника-демократа і громадського діяча Юрія Федьковича, а в 2000 р. університет отримав статус національного. Нині це — Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, який одним із перших серед вищих навчальних закладів України, здобув четвертий рівень акредитації. Окрім того, Степан Степанович домігся розширення й зміцнення матеріально-технічної бази університету, примножив у колективі творчість, діловитість, ініціативність, що допомогли вивести університет на вищий рівень розвитку і здобути чільне місце в рейтингу вищих навчальних закладів України.

С. С. Костишин нагороджений багатьма державними нагородами, в тому числі нагородою Ярослава Мудрого АН ВШ України.

Ми вдячні долі, що звела нас зі Степаном Степановичем у житті, а йому вдячні за уроки людяності, принциповості, добропорядності, за шляхетність вчинків, підтримку та безкорисливе служіння своєму народові.

Талант — це безцінний дар, що подарувала Степану Степановичу доля, а він протягом життя зумів розкрити його величаво, яскраво й променисто. Нехай небо й надалі прихилиється до нього благословенням і винагороджує праведні труди добрим здоров'ям, родинним теплом, благополуччям і довголіттям.

Ось такий він — професор Степан Степанович Костишин — фітобіолог серцем і розумом, педагог талантом і вмінням привернути до себе співрозмовника.

Основні наукові праці професора Степана Степановича Костишина

(список праць наведено за: Степан Степанович Костишин: до 80-ї річниці від дня народження: бібліогр. список літератури / уклад.: М. І. Махмутова, В. І. Ткач, К. Г. Червінська. — Чернівці, 2012. — 26 с.

НАУКОВІ МОНОГРАФІЇ

1. Молекулярно-біохімічні основи гетерозису рослин: монографія / Степан Степанович Костишин, М. М. Марченко. — Львів: Світ, 1993. — 143 с.: іл. — Бібліогр.: с. 130—142.
2. Поліфункціональність гетерозису рослин: монографія / Степан Степанович Костишин. — Чернівці: Рута, 2006. — 254 с.: іл. — Бібліогр.: с. 217—252.
3. Біомоніторинг Чернівецької області: монографія / Степан Степанович Костишин, С. С. Руденко, Т. В. Морозова. МОН України. — Чернівці: Рута, 2008. — 237 с.: іл. — Бібліогр.: с. 204—229.

НАВЧАЛЬНІ ПОСІБНИКИ

4. Рекомендації к изучению курса „Молекулярная биология“ (для студ. биол. ф-та всех форм обучения) / С. С. Костишин, М. М. Марченко. — Черновцы: ЧГУ, 1983. — 70 с.
5. Загальна біологія з інформативним диференціюванням відповідей для навчання і контролю знань на ЕОМ: (тестові завдання) / Степан Степанович Костишин, М. М. Марченко, С. С. Руденко. МОН України. Чернів. держ. ун-т ім. Юрія Федьковича. — Чернівці: ЧДУ, 1992. — 160 с. — Бібліогр.: с. 160.
6. Соматична гібридизація: навч.-метод. розробка до курсу „Генетика з основами селекції“ / С. С. Руденко, С. С. Костишин. — Чернівці: Рута, 1995. — 45 с.
7. Лабораторні роботи з мікробіології та вірусології: навч. посіб. / МОН України, Чернів. держ. ун-т ім. Юрія Федьковича [упоряд.: С. С. Костишин, Б. М. Горшинський]. — Чернівці: ЧДУ, 1996. — 65 с.: іл. — Бібліогр.: с. 64.
8. Нуклеїнові кислоти: біохімія, генетика, екологія: навч. посіб. для біол. спец. / Степан Степанович Костишин, М. М. Марченко, С. С. Руденко. МОН України, Чернів. держ. ун-т ім. Ю. Федьковича. — Чернівці: Рута, 1998. — 224 с.: іл. — Бібліогр.: с. 222.
9. Вірусологія: курс лекцій для студ. біол. ф-тів / Степан Степанович Костишин, Б. М. Горшинський. МОН України, Чернів. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича. — Чернівці: Рута, 2002. — 182 с.: ілюстр.
10. 1000 задач з біофізики та радіобіології / Михайло Маркович Марченко, Я. А. Свєрбівус, С. С. Костишин. МОН України, Чернів. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича. — Чернівці: Рута, 2002. — 202 с.: табл.
11. Загальна екологія: практик. курс. Ч. 1 / Світлана Степанівна Руденко, С. С. Костишин, Т. В. Морозова. — Чернівці: Рута, 2003. — 319 с.: іл. — Бібліогр.: с. 305—312.
12. Штучні системи в екології: навч. посіб. / Світлана Степанівна Руденко, С. С. Костишин, І. О. Ситнікова. МОН України, Чернів. нац. ун-т ім. Юрія Федьковича. — Чернівці: Рута, 2006. — 199 с.: іл. — Бібліогр. в кінці розд.

13. Загальна екологія: практ. курс. Ч. 1. Урбоекосистеми / Світлана Степанівна Руденко, С. С. Костишин, Т. В. Морозова. — Чернівці: Книги-XXI, 2008. — 340 с: іл. — Бібліогр.: с. 328—334.
14. Загальна екологія: практ. курс. Ч. 2. Природні наземні екосистеми / Світлана Степанівна Руденко, С. С. Костишин, Т. В. Морозова. — Чернівці: Книги-XXI, 2008. — 305 с.: іл. — Бібліогр.: с. 286—288.

НАУКОВО-ПОПУЛЯРНІ КНИГИ

15. Рослини Святого Письма та перспективи створення біблійного саду / Світлана Руденко, Оксана Івасюк, Степан Костишин, протоієрей Микола Щербань. — Чернівці: Букрек, 2010. — 418 с: іл. кольор. — Парад. тит. арк. англ. — Бібліогр.: с. 407—410.

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

16. Прогнозирование гетерозиса кукурузы по морфофизиологическим признакам: метод. рекомендации / Чернов. с./х. опыт. станция Чернов. гос. ун-та; разработ. С. С. Костышин, А. Н. Черномыз. — Черновцы, 1985. — Т. 3. — 20 с.
17. Генетична трансформація: навч.-метод. розробка до курсу „Генетика з основами селекції“ / Світлана Степанівна Руденко, С. С. Костишин. МОН України, Чернів. держ. ун-т ім. Ю. Федьковича. — Чернівці: Рута, 1994. — 30 с. — Бібліогр. — с. 30.

АВТОРСЬКІ СВДОЦТВА НА ВИНАХОДИ

18. А. с. 1514765 СССР МКИ4С 12 №1/18. Способ получения питательной среды для выращивания дрожжей / С. С. Костышин и др. Чернов. ун-т № 4256237/31-13; заявл. 02.06.87; опубл. 15.10.89. Бюл. № 38.

СТАТТІ, НАУКОВІ РЕЦЕНЗІЇ, МАТЕРІАЛИ Й ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ

1963

19. Гибрид Буковинский 3 и его родительские формы / Г. Х. Молотковский, С. С. Костышин // Кукуруза. — 1963. — № 9. — С. 40—41.
20. О роли побега и корня в развитии гибрида кукурузы Буковинский 3 и его родительских форм на разных фотопериодах / Г. Х. Молотковский, С. С. Костышин // Материалы XIX науч. сессии за 1962 год [ЧТУ]. Секция биол. наук: тезисы. докл. — Черновцы, 1963. — С. 89—91.
21. Рост и развитие гибрида кукурузы Буковинский 3 и его родительских форм на разных фотопериодах / Г. Х. Молотковский, С. С. Костышин // Материалы XIX науч. сессии за 1962 год [ЧТУ]. Секция биол. наук: тезисы. докл. — Черновцы, 1963. — С. 87—89.

1964

22. Активность каталазы, пероксидазы и полифенолоксидазы в листьях и корнях гетерозисных гибридов кукурузы Буковинский 1, 2, 3 и их компонентов / С. С. Костышин // Тезисы докл. XX науч. сессии [ЧТУ]. Секция биол. наук. — Черновцы, 1964. — С. 153—155.
23. Влияние декапитации пестичных нитей и пудрения их метиленовой синью на рост и развитие гибрида кукурузы Буковинской 3 / Г. Х. Молотковский, С. С. Костышин // Тезисы докл. XX науч. сессии [ЧТУ]. Секция биол. наук. — Черновцы, 1964. — С. 140—142.
24. Вплив різних фотоперіодів на динаміку утворення зелених і жовтих пігментів у рослинах кукурудзи гібрида Буковинський 3 і його батьківських форм / Г. Х. Молотковський, С. С. Костишин // Друга укр. респ. наук. конф. з фізіології та біохімії рослин: тези. доп. — К.: Наук. думка, 1964. — С. 261—263.
25. О роли побега и корня в развитии кукурузы на разных фотопериодах / Г. Х. Молотковский, С. С. Костышин // Вестник с/х науки. — 1964. — № 9 — С. 16—21. — Библиогр.: 7 назв.
26. Полярность и гетерозис гибридов кукурузы Буковинский 1, 2, 3 / Г. Х. Молотковский, С. С. Костышин // Тезисы докл. XX науч. сессии [ЧТУ]. Секция биол. наук. — Черновцы, 1964. — С. 128—130.

1965

27. Влияние разных фотопериодов на содержание белка, сахаров и сухого вещества в листьях и корнях гибрида кукурузы Буковинский 3 и его родительских форм / С. С. Костышин, Г. Х. Молотковский // Науч. докл. высшей школы. Биол. науки. — 1965. — № 3. — С. 145—148.
28. К биохимической характеристике семян гибридов кукурузы Буковинский 1, 2, 3 и их компонентов / С. С. Костышин, Г. Х. Молотковский // Тезисы докл. XXI науч. сессии [ЧТУ]. Секция биол. наук. — Черновцы, 1965. — С. 190—193.
29. Некоторые морфофизиологические особенности семян гибридов кукурузы Буковинский 1, 2, 3 и их родительских форм / С. С. Костышин, Г. Х. Молотковский // Тезисы докл. XXI науч. сессии [ЧТУ]. Секция биол. наук. — Черновцы, 1965. — С. 179—183.
30. Цілісність і полярність гетерозисних гібридів кукурудзи Буковинський 1, 2, 3 / Г. Х. Молотковський, С. С. Костишин // Матеріали III з'їзду Укр. ботан. т-ва. — К.: Наук. думка, 1965. — С. 192—194.
31. Цілісність та полярність гетерозисних гібридів кукурудзи (*Zea mays* L.) Буковинський 1, 2, 3 / Г. Х. Молотковський, С. С. Костишин // Укр. ботан. журн. — 1965. — Т. 22, № 3. — С. 11—18. — Бібліогр.: с 17.

1966

32. Некоторые морфофизиологические особенности гетерозисных гибридов кукурузы Буковинский 1, 2, 3 и их компонентов / С. С. Костышин // Тезисы докл. XXII науч. сессии (Чернов. ун-т). Секция биол. наук. — Черновцы, 1966. — С. 39—41.
33. Гетерозисная мощность буковинских гибридов [кукурузы] и некоторые признаки их родительских форм / Г. Х. Молотковский, С. С. Костышин // Кукуруза. — 1966. — № 6. — С. 24.

1968

34. Деякі морфофізіологічні особливості гетерозисних гібридів кукурудзи Буковинський 1, 2, 3 та їх компонентів / С. С. Костишин // Досягнення ботан. науки на Україні 1965–1966 р.р. — К., 1968. — С. 79.

1969

35. Особливості прояву гетерозису у буковинських гібридів кукурудзи / С. С. Костишин // Розквіт економіки і культури Радянської Буковини: матеріали конф. — Львів, 1969. — С. 258—259.

1970

36. Визначення біопотенціалів проростків гібрида кукурудзи Буковинський 3 і його компонентів / С. С. Костишин, Б. П. Томюк // Матеріали ювілейної конф. молодих науковців Буковини з проблем природничих наук. — Чернівці, 1970. — С. 303—304.
37. Вплив деяких макро- і мікроелементів на утворення пігментів в листках кукурудзи / С. С. Костишин, Б. П. Томюк, М. С. Грижук // Матеріали ювілейної конф. молодих науковців Буковини з проблем природничих наук. — Чернівці, 1970. — С. 290—291

1971

38. Аминокислотный состав семян и проростков некоторых гетерозисных гибридов кукурузы и их компонентов / С. С. Костышин, Г. Х. Молотковский, О. К. Диаковский // Генетика и селекция на Украине. — К., 1971. — Ч. 1. — С. 140—141.
39. О фракционном составе белков некоторых гетерозисных гибридов кукурузы и их исходных родительских форм / С. С. Костышин, Г. Х. Молотковский, В. Т. Бабурина // Генетика и селекция на Украине. — К., 1971. — Ч. 1. — С. 110—111.

1972

40. Процесс стратификации и электрическое сопротивление семян / С. С. Костышин, Б. К. Термена // Электронная обработка материалов. — 1972. — № 2. — С. 81—83. — Библиогр.: 10 назв.

1974

41. Гетерозис в аспекті цілісності і полярності розвитку рослин / С. С. Костишин // Питання сучасного природознавства: зб. матеріалів до 100-річчя ЧДУ. — Л., 1974. — С. 143—147. — Бібліогр.: 28 назв.

1975

42. Электрофоретическая и биохимическая характеристика зерна гетерозисных гибридов кукурузы и форм пшеницы / С. С. Костышин, И. И. Мойса, О. К. Диаковская // Физиология и биохимия растений. — К.: Наук. думка, 1975. — С. 69—70.

1976

43. Биологическая ценность суммарного белка пшеницы / И. И. Мойса, С. С. Костышин // Третий съезд генетиков и селекционеров Украины: тезисы докл.. — К.: Наук. думка, 1976, — Ч. 2. — С. 88—89.
44. Исследование белковых фракций семян гетерозисных гибридов кукурузы / С. С. Костышин, О. К. Диаковская // Физиология и биохимия культ. растений. — 1976. — Т. 8. — Вып. 1. — С. 57—62. — Библиогр.: 10 назв.
45. Морфологическая характеристика генома некоторых гетерозисных гибридов кукурузы и их исходных компонентов / С. С. Костышин, Г. Х. Молотковский, А. И. Рычкова // Третий съезд генетиков и селекционеров Украины: тезисы докл. — К.: Наук. думка, 1976. — Ч. 1. — С. 66.
46. О зависимости между содержанием щелочерастворимой фракции клейковины зерна пшеницы и ее технологическими свойствами / С. С. Костышин, И. И. Мойса // Третий съезд генетиков и селекционеров Украины: тезисы докл. — К.: Наук. думка, 1976. — Ч. 1. — С. 29—30.

1977

47. Биофизические исследования некоторых гибридов кукурузы (F₁-F₃) на различных фазах развития / В. П. Томюк, С. С. Костышин // Молекулярная и прикладная биофизика сельскохозяйственных растений и применение новейших физико-технических методов в сельском хозяйстве. — Кишинев, 1977. — С. 104.

1979

48. Влияние производных хинолина на рост и некоторые физиолого-биохимические показатели сельскохозяйственных и древесных растений / С. С. Костышин, М. Я. Солдатова, И. И. Мойса и др. // Актуальные вопросы современной ботаники. — К., 1979. — Вып. 4. — С. 94—96.

1980

49. Биофизические исследования гетерозиса в аспекте целостности и полярности развития растений / С. С. Костышин, Б. П. Томюк. — Черновцы, 1980. — 14 с.: илл. — Библиогр.: 12 назв.
50. Исследование содержания ДНК в зависимости от параметров хромосом в проростках кукурузы / С. С. Костышин, А. И. Рычкова, А. Г. Должицкая. — Черновцы, 1980. — 8 с. — Библиогр.: 11 назв. — (Деп. 18 нояб. 1980 г. № 4847-80 Деп.).
51. Исследование содержания и физико-химических свойств нуклеиновых кислот в связи с гетерозисом у растений / С. С. Костышин, А. Г. Должицкая, И. И. Мойса, А. И. Рычкова. — Черновцы: Чернов. ун-т, 1980. — 15 с.: илл. — Библиогр.: 15 назв. — (Деп. 12 мая 1980 г. № 1819-80 Деп.).

1981

52. Исследование содержания нуклеиновых кислот в митохондриях проростков кукурузы в связи с гетерозисом / С. С. Костышин, А. Г. Должицкая, И. И. Мойса, А. Л. Зозуля // Нуклеиновые кислоты и хроматин растений. — К., 1981. — С. 80—82. — Библиогр.: 6 назв.
53. Проявление технологических свойств клейковины пшеницы в зависимости от содержания щелочерастворимой фракции / И. И. Мойса, С. С. Костышин // Вопросы физиологии пшеницы. — Кишинев, 1981. — С. 83—84.

54. Содержание нуклеиновых кислот в проростках гетерозисных гибридов кукурузы и их исходных формах / А. Г. Должицкая, С. С. Костышин, И. И. Мойса, А. Л. Зозуля // Нуклеиновые кислоты и хроматин растений. — К., 1981. — С. 73—75. — Библиогр.: 7 назв.
55. Содержание РНК и ДНК в хлоропластах гетерозисных гибридов кукурузы и их исходных форм / А. И. Рычкова, С. С. Костышин, Л. К. Кривошея, И. И. Мойса // Нуклеиновые кислоты и хроматин растений. — К., 1981. — С. 118—121. — Библиогр.: 7 назв.

1982

56. Взаимодействие генома и пластома и явление хлоропластного гетерозиса у кукурузы / С. С. Костышин, Ю. Г. Масикевич). — Черновцы: Чернов. ун-т, 1982. — 9 с. — Библиогр.: 15 назв. — Рукопись деп. в ВИНТИ 15 окт. 1982, № 5174–82 Деп.
57. Виділення нативної ДНК з проростків кукурудзи та її властивості / С. С. Костишин, М. М. Марченко // Вісник сільськогосподарської науки. — 1982. — № 3. — С. 70—72. — Библиогр.: 5 назв.
58. Исследования молекулярных основ явления гетерозиса у кукурузы / С. С. Костышин, Ю. Г. Масикевич. — Черновцы: Чернов. ун-т, 1982. — 12 с. — Библиогр.: 20 назв. — Рукопись деп. в ВИНТИ 15 окт. 1982, № 5173–82.
59. К характеристике структуры ДНК органелл гетерозисного гибрида кукурузы слава / Ю. Г. Масикевич, С. С. Костышин // 7-й съезд Укр. ботан. о-ва: тезисы докл. — К.: Наук. думка, 1982. — С. 476—477.
60. О возможности комплементации пластомеров в процессе гибридизации растений / С. С. Костышин, Ю. Г. Масикевич. — Черновцы: Чернов. ун-т, 1982. — 20 с. — Деп. 1 февр. 1982, № 460–82 Деп.
61. О роли цитоплазмы в проявлении гетерозиса у гибридных форм кукурузы / С. С. Костышин, Н. В. Величко, Б. П. Томюк // 7-й съезд Укр. ботан. о-ва: тезисы докл. — К.: Наук. думка, 1982. — С. 90—91.
62. Различная интенсивность биосинтеза белка у гетерозисных гибридов кукурузы / С. С. Костышин, М. М. Баран, Л. Т. Оплачко // Физиология и биохимия культур. растений. — 1982. — Т. 14, № 2. — С. 123—126. — Библиогр.: 13 назв.

1983

63. Интенсивность дыхания митохондрий проростков гетерозисных гибридов кукурузы / С. С. Костышин, Н. Л. Кондрацкая, П. Л. Наумчук, Н. М. Гаврилюк). — Черновцы, 1983. — 9 с. — Библиогр.: 16 назв. — Деп. 02.06.83, № 411Ук–Д83.
64. Наследование изоферментного спектра некоторых оксидо-редуктаз при гетерозисе у кукурузы / С. С. Костышин, Н. В. Баканова, Р. А. Волков, Г. П. Славетная. — Черновцы, 1983. — 17 с. — Библиогр.: 27 назв. — Рукопись деп. 9 февр. 1983, № 741–83.

1984

65. Особенности структуры генома в связи с гетерозисом у кукурузы / С. С. Костышин, Ю. Г. Масикевич // Цитология и генетика. — 1984. — № 1. — С. 25—31.

1985

66. Изучение функциональной активности 70 S и 80 S рибосом в связи с гетерозисом у растений (кукурузы) / Л. Т. Оплачко, Ю. Г. Масикевич, С. С. Костышин и др. // Физиология и биохимия культ. растений. — 1985. — № 1. — С. 85—88.

1986

67. Биохимические механизмы регуляции генетической активности при гибридизации растений / М. М. Марченко, С. С. Костышин, Л. Т. Оплачко и др. // 5 Всесоюзный биохимический съезд: тезисы. сообщ. — М., 1986. — Т. 3. — С. 382—383.
68. Биохимические подходы к выяснению природы гетерозиса кукурузы / С. С. Костышин, М. М. Марченко, А. Г. Должицкая и др. // 5-й Всесоюзный биохимический съезд: тезисы. сообщ. — М., 1986. — Т. 3. — С. 208—209.

1987

69. Активність амоноацил-тРНК-синтезас гібридних і ининбрєдних форм кукурузи / С. С. Костышин, М. М. Марченко, Н. Ф. Григорьева // Сельскохозяйственная биология. — 1987. — № 8. — С. 19—21.
70. Биологическая активность тРНК при гибридизации растений (кукурузы) / С. С. Костышин, Н. Ф. Григорьева, М. М. Марченко // Доклады АН УССР. — Сер. Б : Геол., хим. и биол. науки. - 1987. — № 4. — С. 70—72.
71. Новые подходы к изучению природы гетерозиса / С. С. Костышин, М. Марченко, Л. Т. Оплачко и др. // Молекулярная генетика и биофизика: респ. межвед. науч. сб. — К., 1987. — Вып. 12. — С. 95—103.
72. Электрофоретические и иммунобиологические исследования белков при гибридизации кукурузы / С. С. Костышин, О. А. Кващук, Т. И. Беяева, Г. П. Копыльчук // 5-й съезд Всесоюзного общества генетиков и селекционеров им. Н. И. Вавилова (Москва, 24—28 ноября 1987 г.): тезисы. докл. — М, 1987. — Т. 4. — Ч. 4. — С. 24—25.
73. Электрофоретические и иммунобиологические исследования белков при гибридизации растений / М. М. Марченко, С. С. Костышин, Л. Т. Оплачко // Молекулярная генетика и биофизика: респ. межвед. науч. сб. — К, 1987. — Вып. 12. — С. 84—91.

1988

74. Исследование синтеза РНК в условиях *in vitro* и *in vivo* в связи с гетерозисом кукурузы / М. М. Марченко, С. С. Костышин, Л. Н. Хлус, А. Г. Должицкая // Физиология и биохимия культ. растений. — 1988. — Т. 20, № 2. — С. 171—175.
75. Синтез РНК и белка в ранний период проростання зародышей кукурузы в связи с гетерозисом / С. С. Костышин, Л. Н. Хлус, Л. Т. Оплачко, М. М. Марченко // Сельскохозяйственная биология. — 1988. — № 1. — С. 35—38.

1989

76. Изменения генов рибосомных РНК при видообразовании у пасленовых / Р. А. Волков, Н. В. Борисюк, С. С. Костышин, Г. П. Мирошниченко // Биологические науки. — 1989. — № 10. — С. 92—100.

1990

77. Вплив Cu^{2+} та Ni^{2+} на інтенсивність синтезу РНК у проростках кукурудзи / Л. С. Язловицька, М. С. Рогозинський, С. С. Костишин // Укр. биохим. журн. — 1990. — Т. 71, № 1. — С. 56—60.

1991

78. Влияние ПАВ на ферментативный гидролиз соевого шрота / С. С. Костышин, Ф. С. Мошкович, О. Прокопчук // Достижения биотехнологии – агропромышленному комплексу: тезисы. докл. всес. конф., (г. Черновцы, 14—18 окт. 1991 г.). — Черновцы, 1991. — Т. 1. — С. 128.
79. Дивергенция повторяющихся полинуклидных последовательностей в подсемействе сливовых / И. И. Панчук, С. С. Костишин, Р. А. Волков / Черновиц. ун-т. — Черновцы, 1991. — 16 с. — 17 назв. — Рукопись деп. в УкрНИНТИ 04. 09. 91, № 1259-Ук91.
80. Изучение синтеза РНК в связи с гибридизацией кукурузы / Л. Н. Хлус, М. М. Марченко, С. С. Костышин // Достижения биотехнологии–агропромышленному комплексу: тезисы. докл. всес. конф., (г. Черновцы, 14—18 окт. 1991 г.). — Черновцы, 1991. — Т. 1. — С. 20.
81. Использование культуры *in vitro* для изучения влияния тяжелых металлов на растения / С. С. Костышин и др. // Достижения биотехнологии: тезисы. докл. всес. конф., (г. Черновцы, 14—18 окт. 1991 г.). — Черновцы, 1991. — Т. 2. — С. 60.
82. Новые биотехнологические подходы в разработке безотходной технологии переработки сои / С. С. Костышин, Ф. С. Мошкович // Достижения биотехнологии — агропромышленному комплексу: тезисы докл. всес. конф., (г. Черновцы 14—18 окт. 1991 г.). — Черновцы, 1991. — Т. 1. — С. 184.
83. Организация генов рРНК табаков секции *PANICULATAE* / В. С. Коваль, С. С. Костышин, Р. А. Волков // Достижения биотехнологии–агропромышленному комплексу: тезисы.

- докл. всес. конф., (г. Черновцы, 14—18 окт. 1991 г.). — Черновцы, 1991. — Т. 1. — С. 10—11.
84. Полиморфизм рДНК у плодовых культур подсемейства сливовых / И. И. Панчук, С. С. Костышин, Р. А. Волков // Достижения биотехнологии – агропромышленному комплексу: тезисы докл. всес. конф., (г. Черновцы, 14—18 окт. 1991 г.). — Черновцы, 1991. — Т. 1. — С. 9—10.
85. Разработка способов получения и оценки селекционно-ценных форм сельскохозяйственных растений на основе биотехнологических подходов / Р. А. Волков, С. С. Костышин, И. И. Панчук и др. // Тезисы докладов I всесоюзной планово-отчетной конференции по направлению „Генная и клеточная инженерия“, ноябрь-декабрь 1990 г., Пущино-на-Оке. — М., 1991. — С. 91—92.

1992

86. О возможности прогнозирования гетерозиса и комбинационной способности у растений / Г. П. Копыльчук, М. М. Марченко, С. С. Костышин // Регуляторные механизмы в физиологии растений и генетике. — К, 1992. — С. 110—112.
87. Ранний синтез РНК в реципрокных гибридах кукурудзы / Л. М. Хлус, С. С. Костишин, М. М. Марченко // Доповіді АН України. Математика, природознавство, технічні науки. — 1992. — № 6. — С. 138.

1993

88. Интенсивность синтеза РНК у форм кукурузы с различным уровнем илоидности в норме и при воздействии фенола / Р. А. Волков, С. С. Костышин, В. С. Тырнов [и др.] // Физиология и биохимия культурных растений. — 1993. — Т. 25, № 6. — С. 591—596.

1995

89. Пірій повзучий як модель для дослідження поглинання важких металів / С. С. Костишин, С. С. Руденко, Ю. М. Дмитрук, С. І. Курек / Физиология и биохимия культурных растений. — 1995. — Т. 27, № 1/2. — С. 65—69.

1997

90. Аналіз білкового компоненту та амінокислотного складу білків картоплі при зараженні його збудником раку / С. С. Костишин, І. Н. Кадирматов, С. С. Сологуб // Охорона, вивчення та збагачення рослинних ресурсів Буковини: наук. конф., (м. Чернівці, 17–19 верес. 1997 р.). — Чернівці, 1997. — С. 49—52.
91. Вивчення модифікуючого впливу селену на ріст головного пагона *Arnica montana* L. (*in vitro*) при уф-та-у-опроміненні / М. А. Бербець, Т. В. Ластівка, С. С. Костишин // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. — Чернівці, 1997. — Вип. 17.: Біологія. — С. 59—69.
92. Влияние препаратов лигнина и условий культивирования на лигнинолитический комплекс гриба *Pleurotus floridae* – возбудителя белой гнили древесины / Е. Н. Домбровская, С. С. Костышин // Укр. биохим. журн. — 1997. — Т. 69, № 1. — С. 26—31.
93. Діоксини в наших стравах. Реальність чи домисли? / С. С. Костишин, Я. Ю. Тевтуль, О. М. Букачук // Зелена Буковина. — 1996. — № 3/4 ; 1997. — № 1. — С. 11—14.
94. Інтродукція – головна проблема ботаніків Буковини / С. С. Костишин // Охорона, вивчення та збагачення рослинних ресурсів Буковини: наук. конф., (м. Чернівці, 17–19 верес. 1997 р.). — Чернівці, 1997. — С. 3.
95. Післядія кадмію і талію на вміст відновленого глутатіону в проростках гороху (*Pisum sativum* L.) / А. А. Платонова, С. С. Костишин // Науковий вісник Чернівецького університету. — Чернівці, 1997. — Вип. 17.: Біологія. — С. 3—12.
96. Селен как модификатор антиоксидантной защиты и пероксидного окисления липидов в микрклонах *Arnica montana* L. при действии ультрафиолетовых лучей С-диапазона / С. С. Костышин, С. С. Руденко, Т. В. Ластивка // Укр. биохим. журн. — 1997. — Т. 69, № 5/6. — С. 148—152.

1998

97. Біотрансформація лігноцелюлози грибами *Pleurotus floridae (fries) kummer* та *Phellinus igniarius (Linneaus: fries) Quelet* — збудниками білої гнилі деревини / О. М. Домбровська, С. С. Костишин // Укр. біохим. журн. — 1998. — Т. 70, № 1. — С. 68—74.
98. Влияние ионов тяжелых металлов на синтез РНК в изолированных клеточных ядрах растений / М. С. Рогозинский, С. С. Костишин // Физиол. и биохим. культурн. растений. — 1998. — Т. 30, № 3. — С. 209—214.
99. Вплив іонів свинцю на вміст малонового діальдегіду та активність антиоксидантних ферментів у проростках гороху (*Pisum sativum* L.) / А. А. Платонова, С. С. Костишин // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. — Чернівці, 1998. — Вип. 38: Біологія. — С. 95—100.
100. Гігант світової науки / С. С. Костишин // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. — Чернівці, 1998. — Вип. 38: Біологія. — С. 4—5.
101. Действие ионов тяжелых металлов на растения в культуре *in vitro* / С. С. Костишин [и др.] // Физиология и биохимия культурных растений. — 1998. — Т. 30, № 6. — С. 465—471.
102. Стан антиоксидантної системи та пероксидне окислення ліпідів у печінці щурів за умов інтоксикації алюмінієм та селеном / С. С. Костишин, К. О. Волощук // Доповіді НАН України. — 1998. -№9.—С. 178—181.
103. Структура рибосомних генів представників родів *Amygdalus* та *Persica* / С. С. Костишин [та ін] // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. — Чернівці, 1998. — Вип. 20: Біологія. — С. 29—38.

1999

104. Випускник університету веде свій вуз у нове тисячоліття / С. С. Костишин // Освіта України. — 1999. — 21 лип. — С. 3.
105. Вплив адреналіну на активність ліполітичних ферментів у телят / А. П. Дідович, С. С. Костишин // Укр. біохім. журн. — 1999. — Т. 71, № 3. — С. 95—98.
106. Вплив ароматичних сполук та Mu^{2+} на лігнінолітичний ферментний комплекс гриба *Pleurotus floridae (Fries) kummer* — збудника білої гнилі деревини / О. М. Домбровська, С. С. Костишин // Укр. біохім. журн. — 1999. — Т. 71, № 4 — С. 45—49.
107. Вплив фізичних, хімічних та біологічних факторів на стійкість рослин картоплі до грибкових хвороб / Т. І. Мацьків, С. С. Костишин, І. І. Мойса // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. — Чернівці, 1999. — Вип. 39: Біологія. — С. 84—89.
108. Дослідження впливу селеніту натрію на ріст метаморфізованих частин листків у проростків гороху (*Pisum sativum* L.) за дії сполук алюмінію та кадмію / С. С. Костишин, С. С. Руденко, Я. Ю. Тевтуль // Физиология и биохимия культурных растений. — 1999. — Т. 31, № 5. — С. 377—381.
109. Чернівецький держуніверситет спроектований на перспективу / С. С. Костишин // Буковин. віче. — 1999. — 14 лип. — С. 1, 3.

2000

110. Вітання учасникам міжрегіональної науково-практичної конференції "Місцеве самоврядування в Україні: досвід, проблеми та перспективи розвитку" / С. С. Костишин // Місцеве самоврядування в Україні: досвід, проблеми та перспективи розвитку: міжрегіон. наук. практ. конф., (м. Чернівці, 15 груд. 2000 р.): матеріали конф. — Чернівці, 2000. — С. 7—9.
111. Вміст малонового діальдегіду та активність антиоксидантних ферментів у проростках гороху за дії іонів кадмію / А. Платонова, С. Костишин // Физиология и биохимия культурных растений. — 2000. — Т. 32, № 2. — С. 146—150.
112. Морфогенез проростків салату за різних умов азотного живлення / Г. Г. Москалик, С. С. Костишин, А. Г. Должицька, В. М. Соколова // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. — Чернівці, 2000. — Вип. 77: Біологія. — С. 12—19.

113. Університет: звання, люди, гроші / С. С. Костишин // Час 2000. — 2000. — 29 верес. — С. 1,14.

114. Юридичний факультет Чернівецького національного університету — кузня правничих кадрів / С. С. Костишин // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. — Чернівці, 2000. — Вип. 100: Правознавство. — С. 5—6.

2001

115. Асиміляція нітратів проростками салату на тлі різних доз азотного живлення / Г. Г. Москалик, С. С. Костишин // Физиология и биохимия культурных растений. — 2001. — Т. 33, № 4. — С. 309—312.

116. Визначний центр освіти і науки. (До 125-річчя Чернівецького університету імені Юрія Федьковича) / Степан Костишин // Українська історична наука на порозі XXI століття. — Чернівці, 2001. — Т. 1. — С. 5—7.

117. Організація генів рРНК у повторюваних ділянках рДНК представників роду *Pronus* Mill. / А. Є. Шелифіст, С. С. Костишин, Р. А. Волков // Физиология и биохимия культурных растений. — 2001. — Т. 33, № 6. — С. 490—96.

118. Природний та антропогенно трансформований рівень рухомих форм важких металів та алюмінію в ґрунтах населених пунктів різних природних зон Чернівецької області України / С. С. Костишин, С. С. Руденко, Т. В. Морозова // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. — Чернівці, 2001. — Вип. 126: Біологія. — С. 70—83.

2002

119. Активність ключових ферментів азотного метаболізму за дії на салат посівний (*Lactuca sativa* L.) нітратного і амонійного азоту / Г. Г. Москалик, С. С. Костишин // Укр. біохім. журн. — 2002. — Т. 74, № 46. — С. 131.

120. Буковинець Ервін Чаргафф — біохімік світового рівня / С. С. Костишин // Укр. біохім. журн. — 2002. — Т. 74, № 4а. — С. 3.

121. Методика кількісного визначення життєвої стратегії розповсюдження рослин / С. С. Руденко, С. С. Костишин, Т. В. Морозова // Наук. вісн. Чернів. ун-ту: зб. наук. пр. — Чернівці, 2002. — Вип. 145: Біологія. — С. 195—204

122. Порівняльно-екологічне дослідження рослинності двох екстремальних біотопів Українських (Марамурешських) Карпат / С. С. Руденко, В. І. Чопик, С. С. Костишин, М. М. Марченко // Доповіді НАН України. — 2002. — № 7. — С. 198—205.

2003

123. Активність глутаматдегідрогенази салату посівного (*Lactuca sativa* L.) в онтогенезі за дії різних концентрацій нітрату і амонію / Г. Г. Москалик, С. С. Костишин, Л. Т. Оплачко // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. — Чернівці, 2003. — Вип. 169: Біологія. — С. 58—63.

124. Виявлення найбільш інформативних показників біомаси для визначення типу життєвої стратегії рослин жовтецю їдкою (*Ranunculus acris* L.) / Т. В. Морозова, С. С. Руденко, С. С. Костишин // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. — Чернівці, 2003. — Вип. 169: Біологія. — С. 124—132.

125. Вплив нітратного азоту та синтетичних цитокінінів на активність нітратредуктази в листках салату посівного / Г. Г. Москалик, С. С. Костишин, М. А. Бербець, А. Г. Должицька // Физиология и биохимия культурных растений. — 2003. — Т. 35, № 1. — С. 62—67.

2006

126. Біохімічна диференціація патотипів збудника раку картоплі *Synchytrium endobioticum* (Schilb.) Perc. / О. С. Сологуб, А. Г. Зеля, П. О. Мельник, С. С. Костишин // Укр. біохім. журн. — 2006. — Т. 78, № 6. — С. 99—104.

2007

127. Василь Шинкарук — наш випускник, заступник міністра освіти і науки України / Степан Костишин, Ніна Гуйванюк // Університетський вісник. — 2007. — Верес. (№ 10). — С. 12.

128. Чотири важливі принципи ефективного біомоніторингу / С. С. Костишин, С. С. Руденко // Екологічний вісник. — 2007. — № 3. — С. 9—10.

2008

129. Виділення екологічних потребою у флорі / С Костишин, О. Перепелиця // Вісник Львів, ун-ту. Серія біологічна. — Львів : Львів, нац. ун-т ім. І. Франка, 2008. — Вип. 47. — С 110—115. — Бібліогр.: с. 114.
130. Морфофізіологічні особливості *Picea pungens* „*Glauca*” в умовах урбоекосистеми (на прикладі м. Чернівці) / С. С. Костишин, Г. Г. Москалик // Укр. ботан. журн. — 2008. — Т. 65, № 3. — С. 437—444.
131. Особливості функціонування проростків *Triticum aestivum* L. та *Zea mays* L. за дії кислотного дощу / Г. Г. Москалик, С. С. Костишин // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. — Чернівці: Рута, 2008. — Вип. 416: Біологія. — С. 287—292.
132. Оцінка значущості екологічних факторів, що впливають на формування і диференціацію рослинного покриву зрубів букових лісів / А. В. Жук, С. С. Костишин // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. — Чернівці: Рута, 2008. — Вип. 416: Біологія. — С. 162—168.
133. Оцінка поглинання флуоридів рослинами лучних біотопів Чернівецької області / С. С. Костишин, О. О. Перепелиця // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. — Чернівці: Рута, 2008. — Вип. 417: Біологія. — С. 181—187.
134. Перспективні інтегральні показники оцінки стійкості видів, популяцій та екосистем у практиці біомоніторингу / С. С. Руденко, С. С. Костишин // Науковий вісник Чернівецького університету: зб. наук. пр. — Чернівці: Рута, 2008. — Вип. 417: Біологія. — С. 31—43.

2009

135. Конкурентна структура неповночленних лісових екосистем / С. С. Костишин, А. В. Жук // Біологічні системи. — 2009. — Т. 1. Вип. 1. — С. 16—20: рис. — Бібліогр. в кінці статті.
136. Оцінка толерантності неповночленних фітоценозів до дії екологічних факторів / А. В. Жук, С. С. Костишин // Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. — К, 2009. — Вип. 134: Серія: Біологія, біотехнологія, хімія, екологія. — Ч. 3. — С. 361—368.

2010

137. Потенційна і реальна флори зрубів букових лісів Північної Буковини / С. С. Костишин, А. В. Жук // Біологічні системи. — 2010. — Т. 2. Вип. 1. — С. 27—31: табл. — Бібліогр. в кінці статті.

2011

138. Тварини Святого Письма / Степан Костишин, Світлана Руденко, Микола Щербань // Богословський вісник: зб. наук. пр. — Чернівці: ЧНУ, 2011. — № 5. — С. 93—126.

Література про життя і діяльність С. С. Костишина

1. Агатій І. „Усе люблю до безмежжя...” : [про ректора Чернівецького університету С. С. Костишина] / Іван Агатій // Буковина. — 2000. — 12 січ. — С. 1.
2. Висока відзнака Президента: [орден „За заслуги” III ступеня вручено ректору ЧДУ проф. Костишину С. С.] // Чернівці. — 1997. — 28 лют. — С. 3.
3. Вітаємо!: (Про присвоєння почесного звання „Заслужений працівник народної освіти Української РСР” — Крехівському В. В. — декану ЧДУ; „Заслужений діяч науки і техніки УРСР” — Костишину С. С. — ректору ЧДУ; нагороджено Почесною грамотою Президії Верховної Ради УРСР — Жупанського Я. І. — зав. кафедри ЧДУ; Грамотою Президії Верховної Ради УРСР — Добрянського А. М. — доцента ЧДУ; Раранського М. Д. — декана ЧДУ, докт. фіз.-мат. наук, професора) // Рад. Буковина. — 1990. — 15 груд.
4. Головряк О. Ректор ЧДУ — людина року 2000–2001: [про Костишина С. С.] / Олена Головряк // Час 2000. — 2000. — 6 січ. — С. 4.
5. Костишин С. „Люблю плекати сад, прищеплювати, щоб цвіло, щоб родило...”: [інтерв'ю з колишнім ректором ЧНУ С. С. Костишином / провела Ю. Боднарюк] / Степан Костишин // Університетський вісник. — 2007. — Лют.–берез. (№ 2/3). — С. 2–3.

6. Костишин С. С. „Я хотів би, щоб наші випускники створювали обличчя держави" / С. Костишин // Буковин. віче. — 2000. — 4 жовт. — С. 2.
7. Костишин С. С. Вища школа з вершин майбутнього: [інтерв'ю з ректором ЧДУ С. С. Костишином про стан справ у вузі / записав М. Лазарук] // Буковина. — 2000. — 28 черв. — С. 2.
8. Лазарук О. Професор Степан Костишин — „Людина року 2000 — 2001-го" / Орина Лазарук // Буковин. віче. — 2000. — 1 січ. — С. 1.
9. Макушинська Н. Колишній ректор називає свою сім'ю мікрокафедрою і має чимало наукових планів: [Костишину С. С. — 70 років] / Надія Макушинська // Мол. буковинець. — 2002. — 7 лют. — С. 4.
10. Марченко М. Людина працею славна: [про завідувача кафедри біохімії С. С. Костишина] / Михайло Марченко // Університетський вісник. — 2002. — № 1. — С. 2.
11. Матіос М. Людина мужня і мудра: [до 60-річчя з дня народження ректора ЧДУ проф. С. С. Костишина] / М. Матіос // Буковина. — 1992. — 6 лют.
12. Мельничук Б. Професор Степан Костишин: літа доректорські, ректорські й позаректорські / Богдан Мельничук // Університетський вісник. — 2005. — Верес. (№10). — С. 6—7.
13. Мельничук Д. О. Степан Степанович Костишин. Зерна праці і таланту / Д. О. Мельничук, І. П. Григорюк, М. Д. Мельничук // Аграрна наука і освіта. — 2007. — Т. 8, № 1/2. — С. 144—146.
14. Моргун В. В. Степан Степанович Костишин. (К 70-летию со дня рождения) / В. В. Моргун, И. А. Григорюк, М. М. Марченко // Физиология и биохимия культ. растений. — 2002. — Т. 34, № 2. — С. 182-182.
15. Орден ректору [ЧДУ — С. С. Костишину видано Указом Президента України] // Буковина. — 1997. — 8 лют. — С. 1.
16. Присвоєно звання „Почесний громадянин міста Чернівці" Костишину Степану Степановичу — ректору ЧДУ // Чернівці. — 1997. — 26 верес. — С. 1.
17. Ректор ЧДУ: почесний доктор Саскачеванського університету // Чернівці. — 1997. — 18 квіт. — С. 4.
18. Світлик Л. Учитись чистоти і доброти: [до 60-річчя з дня народження ректора ЧДУ проф. С. С. Костишина] / Л. Світлик // Буковин. віче. — 1992. — 6 лют.
19. Степан Костишин — дійсний член-засновник Академії екологічних наук України // Університетський вісник. — 2009. — Берез. (№ 3). — С. 18.
20. Сягнути світового рівня: [Костишин С. С. — ректор Чернівецького національного університету. 1987—2001 рр.] // Університетський вісник. — 2001. — № 8, — С. 1.
21. Тарасюк Г. З ювілеєм, пане ректоре!: [ректору ЧДУ Костишину С. С. — 65 років] / Г. Тарасюк // Чернівці. — 1997. — 7 лют. — С. 5.

*М. М. Барна,
І. М. Бутницький,
Р. Л. Мацьона*