

УДК 92: 581.1: 581.8 (470)

## БОТАНИКА В КАЗАНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

**Е.Л. Любарский, А.П. Ситников**

Казанский (Приволжский) федеральный университет, Казань  
evgeny.lyubarsky@kpfu.ru

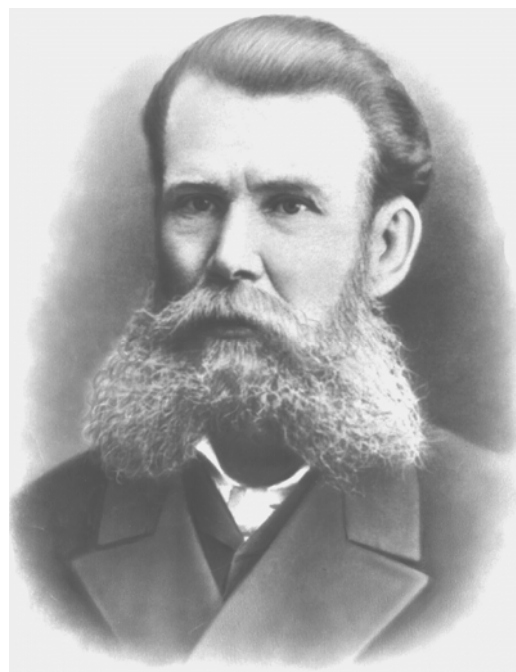
Императорский Казанский университет  
основан в 1804 г.



**К.Ф. Фукс**

С 1805 г. профессор К.Ф. Фукс начал читать в университете курс естественной истории и ботаники и основал при университете первый ботанический сад. С 1820 по 1867 гг. ботанику в университете преподавали последовательно профессора В.И. Тимьянский, Э.А. Эверсманн, А.А. Бунге, П.Я. Корнух-Троцкий, А.О. Янович. Их усилиями (особенно П.Я. Корнух-Троцким) в университете был создан крупный гербарий, укреплена материальная база ботанического кабинета, основан второй ботанический сад. С этим временем связано и начало развития в Казанском университете ботанических исследований. Еще в 1802-

1804 гг. появилась рукопись К.Ф. Фукса «*Prodromus florae rossicae Cisuralensis*», представленная им в целях получения кафедры. В 1835 г. в Ученых записках Казанского университета была опубликована работа А.А. Бунге, в этот период заведующего кафедрой ботаники Казанского университета, «*Plantarum mongolico-chinensium decas prima*» с описанием новых родов и видов китайских и монгольских растений, в 1848 г. в том же издании появилась публикация П.Я. Корнух-Троцкого о поленике (*Rubus arcticus* L.).



**Н.Ф. Леваковский**

В 1867 г. кафедру ботаники в университете возглавил профессор Н.Ф. Леваковский, в 1869 г. при университете было учреждено Общество естествоиспытателей. С этого времени началось активное развитие ботанических исследований. Н.Ф. Леваков-

© 2015

Любарский Евгений Леонидович  
Ситников Андрей Петрович

ский (Любарский, Ситников, Хохлова, 2014) проводит цикл экспериментальных исследований взаимоотношений между растениями, изучает значение скорости поглощения семенами влаги из почвы для успешности их в конкурентной борьбе, исследует влияние внешней среды на процессы изменчивости растений. Фактически он основал **Казанскую школу экологической физиологии растений** (Хохлова, 2013) и сформировал основы направлений экспериментальной фитоценологии и экспериментальной морфологии растений. Н.Ф. Леваковский привлек к ботаническим исследованиям в Казанском университете многих выдающихся молодых ученых, в том числе П.Н. Крылова, С.И. Коржинского, А.Я. Гордягина, которые в дальнейшем своими исследованиями основали **Казанскую геоботаническую школу** (Марков, 1980, Любарский, 2013).



**С.И. Коржинский**

Проработав в Казанском университете всего лишь с 1885 по 1888 г., тем не менее С.И. Коржинский (1888, 1891 и др.) сформулировал и обосновал основные теоретические положения, на базе которых в дальнейшем развивалась не только Казанская геоботаническая школа (Любарский, Ситников, 2013), но в значительной мере и вся Российская геоботаника. Он придает большое значение конкурентным отношениям между растениями, вводит и обосновывает понятие «Растительная формация», предлагает принципы классификации раститель-

ных формаций, объясняет положение границы между лесом и степью борьбой между ними, в результате которой, как он считает, лес постепенно наступает на степь. С.И. Коржинский изучает эндо- и экзогенные смены формаций, всесторонне рассматривает особенности формирования растительности заливных лугов.



**Н.В. Сорокин**

С 1871 г. на кафедре ботаники Казанского университета работал, а с 1888 по 1901 гг. возглавлял ее Н.В. Сорокин. Будучи по своей основной специальности микологом, он вел активную научно-исследовательскую работу в области микологии и таким образом стал основоположником **Казанской микологической школы** (Демина, 2006).

В 1902 г. К.С. Мережковский занял место хранителя зоологического музея при Казанском университете. В 1903 г. защитил диссертацию на тему «К морфологии диатомовых водорослей» и был удостоен степени магистра ботаники. С 1904 г. К.С. Мережковский был назначен приват-доцентом, а в 1906 г. и д. профессора по кафедре ботаники и приступил к чтению курса споровых растений.

Будучи профессором Казанского университета, К.С. Мережковский публиковал работы по альгологии и лишенологии. Он сформулировал теорию симбиогенеза (Мережковский, 1909), основываясь на которой предложил оригинальную систему органического мира с делением его на 3 царства:

микоиды (грибы, бактерии, синезеленые водоросли), растения и животные.



**А.Я. Гордягин**

Огромная роль в формировании основ Казанской геоботанической школы и развитии геоботанических исследований в России принадлежит А.Я. Гордягину (1900, 1901, 1921, 1925, 1933 и др.). Он обстоятельно рассмотрел многие узловые вопросы геоботаники как науки о растительном покрове, на огромном пространстве описал почвы и растительность Западной Сибири, дал прекрасное описание растительности Татарской Республики, первым в России стал использовать статистические методы в биометрических и геоботанических исследованиях, экспериментально изучил зимнее испарение древесных пород, всегда стремился связать свою научную деятельность с решением практических задач (Любарский, 2006). А.Я. Гордягин вырастил большое количество учеников, разлетевшихся по всей России, многие из которых стали известными ботаниками. В самой Казанской геоботанической школе продолжателями дела своего учителя стали В.И. Баранов, М.В. Марков и В.С. Порфирьев.

В.И. Баранов с 1920 по 1931 гг. проводил масштабные почвенно-геоботанические об-

следования в Западной Сибири, на Восточном Алтае и в Монголии (Николаева, 2006; Любарский, Николаева, Ситников, 2014). Возглавив в 1932 г. кафедру ботаники Казанского университета, он продолжал проводить геоботанические исследования на Урале, в Башкирии и в Татарстане, однако в дальнейшем увлекся палеоботаникой (Баранов, 1959 и др.) и фактически основал **Казанскую палеоботаническую школу**.

В 1945 г. кафедра ботаники Казанского университета была разделена на две кафедры: кафедру систематики растений, которую возглавил В.И. Баранов, и кафедру геоботаники, которую возглавил М.В. Марков.



**М.В. Марков**

М.В. Марков (Любарский, 2006) с 1925 по 1980 гг. проводил многочисленные геоботанические исследования на территории Татарской Республики (ТР) и сопредельных территорий, продолжая дальнейшее развитие теоретических и методических основ Казанской геоботанической школы. Он вместе с сотрудниками изучал леса и степи Закамья ТР, природные условия развития растительности в пойме р. Волги, флору и растительность в пойме рек Волги и Камы на территории ТР, луговую растительность ТР и влияние на нее подтопления, выяснял причины, определяющие состав и строение луговых фитоценозов (Марков, 1946 и др.), составил Карту растительности Татарской АССР, опубликовал книгу «Растительность Татарской АССР» (Марков, 1948), учебник «Общая геоботаника» (Марков, 1962), ру-

ководил изучением взаимоотношений между растениями и экспериментально-геоботаническими исследованиями на кафедре ботаники Казанского университета. М.В. Марков – основоположник науки агрофитоценологии, вместе со своими сотрудниками опубликовал большую серию работ в области агрофитоценологии, в том числе выпустил учебник «Агрофитоценология» (Марков, 1972).

В.С. Порфирьев (Рогова, Любарский, 2008), окончив в 1930 г. Казанский университет, всю свою трудовую деятельность посвятил изучению хвойно-широколиственных лесов Татарской республики (Порфирьев, 1961 и др.) и проблемам охраны природы.

Е.Л. Любарский, начав работать на кафедре ботаники Казанского университета с 1953 г., с 1974 г. возглавляет Казанскую геоботаническую школу. Он исследовал луга в пойме р. Мешы (Любарский, 1958). Изучал экологию вегетативно-подвижных растений и их роль в растительных сообществах (Любарский, 1967 и др.), провел цикл популяционно-экологических исследований (Любарский, 1976 и др.), предложил много теоретических и методических новаций в геоботанической науке (Ситников, Ибрагимов, Полуянова, 2011).

На кафедре систематики растений началось развитие **цитозембриологического направления** благодаря активной деятельности Н.Г. Афанасьевой и при поддержке В.И. Баранова. Результатом 25-летних исследований Нины Гавриловны стала монография «Эмбриология вероник», опублико-

ванная в 1976 г. (Афанасьева, 1976). В этот период студенты и аспиранты под руководством Афанасьевой занимались в основном исследованиями семейства *Scrophulariaceae* (исследованы 25 родов и 60 видов) методами сравнительной эмбриологии. Л.З. Мешковой, С.М. Окуловой и И.К. Юсуповой были защищены кандидатские диссертации (Ситников, Граханцева, 2006).

С начала 70-х годов интерес к изучению эмбриологии покрытосеменных растений проявил А.Г. Смирнов. Анатолий Григорьевич на основе многолетних исследований и глубоких теоретических обобщений в области эмбриологии растений подошел к решению важнейшего вопроса о происхождении и эволюции женского гаметофита покрытосеменных растений. В монографии «Женский гаметофит покрытосеменных и его эволюция» (Смирнов, 1982) по-новому ставится вопрос об исходном типе зародышевого мешка цветковых растений, оригинально объясняется феномен двойного оплодотворения, характерного для этой группы растений (Ситников, Граханцева, 2010).

Основное направление научных исследований кафедры ботаники Казанского университета в последние годы XX и в начале XXI вв. тесно связано с вопросами биоразнообразия на востоке Европейской России (Ситников, 2011) и объединяет традиционные для **Ботанической школы** морфолого-систематическое и ботанико-географическое направления.

### Список литературы

**Афанасьева Н.Г.** Эмбриология вероник (р. *Veronica*). Казань: Изд-во Казанского университета, 1976. 143 с.

**Баранов В.И.** Этапы развития флоры и растительности в третичном периоде на территории СССР. М: Высшая школа. 1959. 364 с.

**Гордягин А.Я.** Материалы для познания почв и растительности Западной Сибири // Труды Общества естествоиспытателей при Императорском Казанском университете. Ч. 1. 1900. Т. 34, вып. 3. С. 1-122.

**Гордягин А.Я.** Материалы для познания почв и растительности Западной Сибири // Труды Общества естествоиспытателей при Императорском Казанском университете. Ч. 2. 1901. Т. 35, вып. 2. С. 223-528, XXXIV с.

**Гордягин А.Я.** Растительность Татарской Республики // Географическое описание Татарской С.С. Республики. Часть 1. Природа края. Казань: ГИЗ. 1921. С. 143-222.

- Гордягин А.Я.** К вопросу о зимнем испарении некоторых древесных пород // Тр. Об-ва естествоиспытателей при Казанском ун-те. 1925. Т. 50.
- Гордягин А.Я.** Из истории Ботанического кабинета Казанского университета // Уч. записки Казанского ун-та. 1933. Т. 93, кн. 6, вып. 1. С. 46-65.
- Демина Г.В.** Николай Васильевич Сорокин, 1846-1909. - Казань: Изд-во Казан. ун-та. 2006. 16 с.
- Коржинский С.И.** Северная граница черноземно-степной области восточной полосы европейской России в ботанико-географическом и почвенном отношении, ч. 1 // Труды Общества естествоиспытателей при Казанском университете. 1888. Т. 18, в. 5. С. 1-253.
- Коржинский С.И.** Северная граница черноземно-степной области восточной полосы европейской России в ботанико-географическом и почвенном отношении, ч. 2 // Труды Общества естествоиспытателей при Казанском университете. 1891. Т. 22, в. 6. С. 1-201.
- Любарский Е.Л.** Луга в пойме р. Меши // Ученые записки Казанского гос. университета. 1958. Т. 118, кн. 1. С. 182-230.
- Любарский Е.Л.** Экология вегетативного размножения высших растений. Казань: Изд-во Казанского гос. университета. 1967. 182 с.
- Любарский Е.Л.** Ценопопуляция и фитоценоз. Казань: Изд-во Казанского гос. университета. 1976. 158 с.
- Любарский Е.Л.** Михаил Васильевич Марков. 1900-1981. Серия «Выдающиеся ученые Казанского университета». Казань: Изд-во Казан. ун-та. 2006. 24 с.
- Любарский Е.Л.** Казанская геоботаническая школа. Казань: Изд-во «Логос». 2013. 88 с.
- Любарский Е.Л., Николаева К.В., Ситников А.П.** Владимир Исаакович Баранов: к 125-летию со дня рождения (1889-1967) // Бот. журн. – 2014. – Т. 99. – № 12. – С. 1401-1405.
- Любарский Е.Л., Ситников А.П.** Сергей Иванович Коржинский. К 150-летию со дня рождения (26.08 (07.09) 1861 – 18.11 (01.12) 1900) // Ботан. журн. 2013. Т. 98, № 1. С. 107-113.
- Любарский Е.Л., Ситников А.П., Хохлова Л.П.** Николай Федорович Леваковский: к 180-летию со дня рождения (1833-1898) // Ботан. журн. 2014. Т. 99, № 7. С. 828-832.
- Марков М.В.** Луга Татарской АССР (сенокосы и пастбища) // Ученые записки Казанского гос. университета. 1946. Т. 106, кн. 1, в. 6. 166 с.
- Марков М.В.** Растительность Татарии. Казань: Татгосиздат. 1948. 128 с.
- Марков М.В.** Общая геоботаника. М.: «Высшая школа». 1962. 452 с.
- Марков М.В.** Агрофитоценология. Казань: Изд-во Казан. ун-та. 1972. 270 с.
- Марков М.В.** Ботаника в Казанском университете за 175 лет. Казань: Изд-во КГУ. 1980. 104 с.
- Мережковский К.С.** Теория двух плазм как основа симбиогенезиса - нового учения о происхождении организмов // Учен. Зап. Казан. ун-та. 1909.- Кн. 12. Т. 76. С. 1-102.
- Николаева К.В.** Владимир Исаакович Баранов. 1889-1967. Серия «Выдающиеся ученые Казанского университета». Казань: Изд-во Казан. ун-та. 2006. 32 с.
- Порфирьев В.С.** Елово-широколиственные леса Раифы // Тр. об-ва естествоиспытателей при Казан. ун-те. 1961. Т. 64. С. 63-145.
- Рогова Т.В., Любарский Е.Л.** Вассиан Сергеевич Порфирьев (1907-1990) // Бот. журн. 2008. Т. 93, № 10. С. 1658-1664.
- Ситников А.П.** 175 лет кафедре ботаники Казанского университета // Вопросы общей ботаники: традиции и перспективы. Сборник трудов II Международной Интернет-конференции (Казань, 8-11 ноября 2011 г.). – Казань: Издательство Казанского университета, 2011. С. 3-8.
- Ситников А.П., Граханцева Л.Ш.** Исследования размножения растений в Казанском университете // Вопросы общей ботаники: традиции и перспективы: Мат. междунаро.

науч. конфер., посвящ. 200-летию Казан. бот. школы (23-27 янв. 2006 г.). - Казань, 2006. - Ч. 1. - С. 40-42.

**Ситников А.П., Граханцева Л.Ш.** Памяти Анатолия Григорьевича Смирнова (11 XII 1935-30 III 2009) // Ботан. журн. – 2010. – Т. 95. – № 2. – С. 273-276.

**Ситников А.П., Ибрагимова К.К., Полуянова В.И.** Евгений Леонидович Любарский (к 80-летию со дня рождения) // Ботан. журн. 2011. Т. 96, № 11. С. 1493-1500.

**Смирнов А.Г.** Женский гаметофит покрытосеменных и его эволюция. Казань, 1982. 120 с.

**Хохлова Л.П.** Физиология растений в Казанском университете. Казань: Изд-во Казан. ун-та. 2013. 396 с.