

УДК 58(092)+574:929

DOI: 10.24412/2072-8816-2024-18-1-35-41

**ЛИДЕРЫ БОТАНИЧЕСКОЙ НАУКИ:  
К 85-ЛЕТИЮ АННЫ ЯКОВЛЕВНЫ ГРИГОРЬЕВСКОЙ**

© 2024 Д.Р. Владимиров<sup>1\*</sup>, С.А. Сенатор<sup>2</sup>, Г.С. Розенберг<sup>3</sup>,  
В.М. Васюков<sup>3</sup>, В.И. Парфёнов<sup>4</sup>, С.С. Савчук<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Воронежский государственный университет  
ул. Хользунова, 40, г. Воронеж, 394068, Россия

<sup>2</sup> Главный ботанический сад им. Н. В. Цицина РАН  
ул. Ботаническая, 4, стр. 1, г. Москва, 127276, Россия

<sup>3</sup> Самарский федеральный исследовательский центр РАН,  
Институт экологии Волжского бассейна РАН  
ул. Комзина, 10, г. Тольятти, 445003, Россия

<sup>4</sup> Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси  
ул. Академическая, 27, г. Минск, 220072, Беларусь

\*e-mail: kvint\_88@mail.ru

**Поступила в редакцию:** 31.01.2024. **Принято к публикации:** 15.02.2024.

**Для цитирования:** Владимиров Д.Р., Сенатор С.А., Розенберг Г.С., Васюков В.М., Парфёнов В.И., Савчук С.С. 2024. Лидеры ботанической науки: к 85-летию Анны Яковлевны Григорьевской. — Фиторазнообразие Восточной Европы. 18(1): 35–41. DOI: 10.24412/2072-8816-2024-18-1-35-41



Рис. А.Я. Григорьевская

Fig. A.Ya. Grigorjevskaya

17 марта 2023 г. — юбилейная дата со дня рождения Анны Яковлевны Григорьевской — доктора географических наук, профессора факультета географии, геоэкологии и туризма Воронежского государственного университета, высококвалифицированного специалиста в области биогеографии и охраны природы (рис.). Растительный покров Центрального Черноземья — один из наиболее изученных в европейской части России в том числе благодаря ее вкладу в региональные исследования охраняемых территорий.

Анна Яковлевна родилась в замечательном крае, где пересекаются Восточноевропейская лесостепная и Причерноморская (Понтическая) степная ботанико-географические провинции, луговые и каменистые степи обладают высокой насыщенностью редкими и уязвимыми видами растений, а флора меловых обнажений настолько уникальна, что на ее примере ботаниками была сформулирована гипотеза «сниженных Альп». Возможно, именно поэтому после поступления в 1961 г. в Воронежский сельскохозяйственный институт к ней пришло понимание, что выбранное направление (а она являлась студенткой экономического факультета) не соответствует интересам. В 1963 г. Анна Яковлевна переводится на биолого-почвенный (в настоящее время — медико-биологический) факультет Воронежского государственного университета (далее — ВГУ). Сразу на дневное

отделение третьего курса (места на втором курсе были заполнены) с условием ликвидации задолженностей за полтора года и без права получать стипендию. Здесь, на кафедре морфологии, систематики и географии растений (сейчас — кафедра ботаники и микологии) она училась у известного биогеоценолога и ботаника-географа, Николая Сергеевича Камышева, который незадолго до этого принял заведование кафедрой от профессора Б.М. Козо-Полянского.

В этот период Н.С. Камышев возглавил большую работу коллектива кафедры по изучению растительного покрова Черноземья, включая степи, залежи, луга, дубравы, болота, лесные комплексы, кальцифильную растительность, флору и растительность водоемов, пашенные сообщества (Varabash et al., 2019). В совместной экспедиции с С.Н. Тюремновым — одним из основоположников школы отечественных болотоведов, — на территории Липецкой и Тамбовской областей им были выявлены неизвестные ранее сфагновые болота (Чепуково и Тараруево соответственно). Эти болота интересны тем, что находятся в нехарактерных условиях – на водоразделах, среди черноземов. В 1964 г. Н.С. Камышев отправил А.Я. Григорьевскую на преддипломную практику в Тамбовскую область изучать растительный покров болота Тараруево. Результатом явилось обнаружение ею еще 17 болот, располагавшихся в окрестностях, и выполнение дипломной работы «Сфагновые болота Петровского района Тамбовской области».

А.Я. Григорьевская окончила университет в 1965 г., после чего была направлена на работу в учебно-опытную агробиологическую станцию ВГУ «Галичья гора», организованную на месте одного из первых Российских заповедников, основанного еще в 1925 г. Галичья гора с того времени, как В.Я. Цингер и Д.И. Литвинов, оказавшись здесь в 1882 г. обнаружили растения, местом произрастания которых тогда считались только Альпы и Кавказ, до сих пор находится под пристальным вниманием исследователей. Своим существованием Галичья гора являет яркий пример того, как рядовое на первый взгляд событие может приводить к весьма значимым для науки результатам (Sarichev, Sarichev, 2022).

Директором агробиостанции в то время был Сергей Владимирович Голицын — выдающийся ботаник, биогеограф, знаток флоры Среднерусской лесостепи, пришедший к своим познаниям самостоятельно, не имея специального образования. На руках был только документ об окончании специальных гардемаринских классов Морского корпуса в Петрограде, которые он закончил с отличием в 1916 г. (Fedotov, Fedotov, 2020). А в 1966 г. после доклада на Ученом совете Ботанического института им. В.Л. Комарова он был представлен академиком Е.М. Лавренко к получению степени доктора наук без защиты диссертации. Статус государственного заповедника при Воронежском университете Галичьеой горе был возвращен в 1969 г. — через год после того, как С.В. Голицына не стало.

Темой научно-исследовательской работы Анны Яковлевны стала «Флора и растительность "Галичьеой горы"», над которой она начинала работать вместе с С.В. Голицыным. С Сергеем Владимировичем вышла первая публикация А.Я. Григорьевской (Golitsin, Grigorjevskaya, 1966). Анной Яковлевной впервые было произведено геоботаническое картирование растительности участков заповедника, а также начаты ежегодные исследования сезонной динамики флоры и растительности (Grigorjevskaya, 1972).

Как вспоминает Анна Яковлевна, условия жизни на Галичьеой горе были трудными. Воду привозили в бочке из села Донское, а когда ее не было — приходилось брать из Дона. Научные сотрудники после летнего сбора материала на биостанции, в холодное время года уезжали в Воронеж — для его обработки на кафедре. Жилого фонда в то время в заповеднике не было и зимовать приходилось сутками напролет топя печку дровами, которые сама колола. Все трудные моменты забывались за работой и исполнением обязанностей. По воспоминаниям Анны Яковлевны, запустение компенсировалось энергией и оптимизмом С.В. Голицына (Kroycik, 2013).

На агробиостанции, а позже в заповеднике «Галичья гора», Анна Яковлевна работала в должностях лаборанта, старшего лаборанта, старшего научного сотрудника. В 1966—1967 гг. была директором агробиостанции, а в 1973—1986 гг. — директором заповедника (Grigorjevskaya..., 2017). Под руководством А.Я. Григорьевской сформирована инфраструктура заповедника, решен кадровый вопрос, получили развитие научные исследования по теме «Экологические основы охраны и рационального использования склоновых типов местности». Кроме того, были созданы лаборатории почвоведения, энтомологии, позвоночных животных, физиологии растений, возобновилась работа микологической лаборатории. Начались исследования для ведения Летописи природы, организован Ученый совет заповедника. При этом, исследования ориентировались на отслеживание многолетних изменений флоры, фауны и абиотической среды заповедных урочищ, а также гораздо более обширных территорий — Северо-Донского района, Липецкой области, бассейна Верхнего Дона в целом.

Анна Яковлевна бережно сохраняла сборы, сделанные С.В. Голицыным, гербарий заповедника позднее получил название Гербария Среднерусской возвышенности (VU). Продолжила пополнение коллекции, которая включает сборы экспедиций по Среднерусской возвышенности: Курской, Липецкой, Воронежской, Белгородской и других областей. В настоящее время в гербарии имеются сборы и других коллекторов, а основная его ценность заключается в том, что с ним работали выдающиеся систематики и флористы — Т.В. Егорова, П.А. Смирнов, В.Н. Тихомиров, Н.Н. Цвелёв, С.В. Юзепчук и другие. При А.Я. Григорьевской создаются Фондовая коллекция беспозвоночных и Фондовая микологическая коллекция, которые к настоящему времени стали самыми крупными среди аналогичных коллекций заповедников России и крупнейшими в Центрально-Черноземном регионе (Sarichev, Saricheva, 2022). Для выполнения рабочих планов важно было создать условия для жизни сотрудникам. Строительство жилого фонда, подъездных путей, водоснабжения, электрической подстанции, введение в рабочее состояние зданий и организация других работ также требовали много времени, но были осуществлены Анной Яковлевной. Активная деятельность А.Я. Григорьевской способствовала тому, что за время ее работы в заповеднике прошло учебную и производственную практики наибольшее количество студентов ВГУ. По приглашению Анны Яковлевны в 1973 г. впервые на Галичью гору для прохождения практики привез студентов Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова член-корреспондент РАН В.Н. Тихомиров. Эти практики были ежегодными и продлились вплоть до 1997 г. Совместно с Вадимом Николаевичем Анна Яковлевна провела большую работу по подготовке документов на расширение площади заповедника до 1000 га. Площадь заповедника, к сожалению, осталась прежней, но рекомендуемые к заповеданию урочища были объявлены государственными ландшафтными заказниками регионального значения решением Липецкого Облисполкома от 13.11.1981 г. № 633. Это решение было переутверждено Малым советом Липецкого областного совета Народных депутатов от 15.07.1993 г. № 149.

По словам Анны Яковлевны, для нее Галичья гора – это территория духовной свободы, территория добра и демократизма (Krouschik, 2013). Общение с такими крупными учеными, как Н.С. Камышев, С.В. Голицын, Р.Е. Левина, В.Н. Тихомиров и другими, а также анализ собственных материалов, способствовали быстрому формированию А.Я. Григорьевской как исследователя. В 1971 г. Анной Яковлевной впервые была опубликована карта растительности «Галичьей Горы». Карты растительности других участков заповедника опубликованы позже (Grigorjevskaya, 1971; Grigorjevskaya, 1977, 1987; Grigorjevskaya, Kazakova, 1986). Полученные результаты являются основой для мониторинговых исследований флоры и

растительности заповедника «Галичья гора». Защита кандидатской диссертации, выполненной под руководством Н.С. Камышева, состоялась в ВГУ в 1972 г.

С 1986 г. и по настоящее время А.Я. Григорьевская работает на факультете географии, геоэкологии и туризма ВГУ. Наблюдаемая Анной Яковлевной в течение многих десятков лет динамика изменения растительных сообществ Галичьеи горы, анализ антропогенной трансформации региона, изученная урбанофлора г. Воронеж, позволили обобщить материалы в виде докторской диссертации «Антропогенная трансформация растительного покрова Среднерусской лесостепи», защищенной в 2003 г. В работе показана возможность использования биогеографического принципа для изучения антропогенного изменения растительного покрова при различных режимах природопользования, оптимизации сети ООПТ. А.Я. Григорьевской впервые разработаны и применены подходы и методы оценки трансформированных экосистем по биотическому компоненту с антропоотолерантным и биоморфологическим анализом его структуры через эко-индикационные ряды растительности и индекс экологического состояния (Grigorjevskaya, 2003).

С приходом на факультет А.Я. Григорьевской основан Гербарий, который в 2004 г. зарегистрирован в международной базе данных «Index Herbariorum» с акронимом VORG. Активная экспедиционная деятельность Анны Яковлевны по изучению ландшафтов и растительного покрова Центрального Черноземья привела к тому, что в настоящее время Гербарий сосудистых растений факультета географии, геоэкологии и туризма ВГУ содержит более 25000 гербарных образцов (Grigorjevskaya, 2022; Grigorjevskaya et al., 2022). Это одна из самых аккуратно оформленных региональных коллекций – все образцы не просто смонтированы и этикетированы, но проложены отдельно калькой с целью защиты от повреждений. Коллекция является востребованной – ежегодно с ней работают ведущие систематики и флористы из Москвы, Санкт-Петербурга, Екатеринбургa и других городов. Бережное отношение к коллекции позволяет также использовать ее в учебном процессе на факультете географии, геоэкологии и туризма ВГУ. В 2013 г. Гербарию вручен сертификат ЮНЕСКО, подтверждающий его признание национальным достоянием России. На основе качественного гербарного материала могут быть организованы не только региональные работы по изучению распространения и морфологии видов, но и современные геносистематические исследования. Созданная А. Я. Григорьевской коллекция — это большая фундаментальная работа, значение которой трудно переоценить.

В сфере научных интересов Анны Яковлевны — вопросы и методы исследований биологического разнообразия и антропогенной трансформации экосистем. С 2012 г. она является участником проекта «Флора Центрального Черноземья», организованным Н.Н. Золотухиным, сотрудником Центрально-Черноземного государственного природного биосферного заповедника имени В. В. Алехина. Для выполнения этого проекта А.Я. Григорьевская снова активно проводит ревизию своих сборов и привлекает к работе с гербарием специалистов.

А.Я. Григорьевская — прекрасный биогеограф, флорист, геоботаник и ландшафтовед, а также внимательный и требовательный педагог, популяризатор и организатор науки. Она принимает активное участие в подготовке кадров высшей квалификации — под ее руководством защищены шесть диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, она выступала оппонентом ряда диссертационных работ на соискание ученых степеней кандидата и доктора биологических наук в ряде научных организаций страны.

А.Я. Григорьевская — автор 474 научных публикаций, среди которых 27 монографий и учебных пособий. Особое внимание заслуживает вышедшая в 2004 г. монография «Адвентивная флора Воронежской области: исторический, биогеографический, экологический аспекты», которая стала одной из первых монографий, посвященных вопросу биологических инвазий. Анна Яковлевна — автор очерков для Красных книг

Воронежской и Липецкой областей, а также для Эколого-географического атласа Воронежской области и Воронежской энциклопедии.

Активная научно-исследовательская, природоохранная, эколого-просветительская и образовательная деятельность А.Я. Григорьевской получили признание еще в начале ее трудовой деятельности: она дважды награждена знаком «Победитель соцсоревнования» (1974, 1976), почетным знаком ВООП «За охрану природы России» (1977, 1984). Она является лауреатом премий Администрации Воронежской области (2005) и Правительства Воронежской области (2013, 2022), имеет звание «Почетный работник ВГУ» (2008). В 2019 г. Анне Яковлевне присвоено звание Почетный работник сферы образования Российской Федерации.

От души поздравляем Анну Яковлевну с Юбилеем и желаем крепкого здоровья и сил, а также надеемся на ее зоркость, позволяющую открывать новые черты богатства флоры Центрального Черноземья. Продолжайте радовать близких и коллег своим вниманием, вдохновлять учеников своим опытом и примером беззаветного служения науке!

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

[Varabash et al.] Барабаш Г.И., Мелькумов Г.М., Муковнина З.П. 2019. К 120-летию со дня рождения профессора Николая Сергеевича Камышева (1899–1985). — Вестник ВГУ, Серия: Химия. Биология. Фармация. № 4. С. 124–126.

[Golitsin] Голицын С.В., Григорьевская А.Я. 1966. Справочник-указатель семян Северо-Донского реликтового и других районов Среднерусской возвышенности и сопредельных областей. Вып. 6. Воронеж: Изд-во Воронежского гос. ун-та. 26 с.

[Golitsin, Grigorjevskaya] Голицын С.В., Григорьевская А.Я. 1971. Флора Галичьей горы. — В кн.: Растительный покров Галичьей горы и история его исследования. Воронеж: Изд-во Воронежского гос. ун-та. С. 9–89.

[Grigorjevskaya] Григорьевская А.Я. 1971. Растительность Галичьей горы. — В кн.: Растительный покров Галичьей горы и история его исследования. Воронеж: Изд-во Воронежского гос. ун-та. С. 90–127.

[Grigorjevskaya] Григорьевская Анна Яковлевна. Биология, биогеография, экология: автобиобиблиографический справочник / сост. А.Я. Григорьевская; под ред. С.А. Куролапа. 2017. Воронеж: Научная книга. 155 с.

[Grigorjevskaya] Григорьевская А.Я. 1972. Флора и растительность заповедника «Галичья гора»: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Воронеж. 17 с.

[Grigorjevskaya] Григорьевская А.Я. 1977. Растительность Морозовой горы. — В кн.: Материалы к познанию природы Галичьей горы. Воронеж: Изд-во Воронежского гос. ун-та. С. 43–73.

[Grigorjevskaya] Григорьевская А.Я. 1987. Растительность долины р. Воргол. — В кн.: Природа малых охраняемых территорий. Воронеж: Изд-во Воронежского гос. ун-та. С. 9–53.

[Grigorjevskaya] Григорьевская А.Я. 2003. Антропогенная трансформация растительного покрова Среднерусской лесостепи: Автореф. дис. ... докт. географич. наук. Воронеж. 40 с.

[Grigorjevskaya] Григорьевская А.Я. 2022. База данных сосудистых растений гербария VORG / Свидетельство о государственной регистрации базы данных, рег. № 2022620652 от 28.03.2022. М.: ФИПС.

[Grigorjevskaya et al.] Григорьевская А.Я., Владимиров Д.Р., Субботин А.С. 2022. Перспективы создания и практического использования регионального флористического ресурса «Цифровой гербарий сосудистых растений – VORG». — В кн.: Коллекции как основа изучения генетических ресурсов растений и грибов: Тезисы докл. Всерос. конф. СПб. С. 10.

[Grigorjevskaya, Kazakova] Григорьевская А.Я., Казакова М.В. 1986. Динамика растительности Галичьей горы за 60 лет. — В кн.: Изучение и охрана природы малых заповедных территорий. Воронеж: Изд-во Воронежского гос. ун-та. С. 5–33.

[Kroychik] Кройчик Л.Е. 2013. Alma mater. – Третий выпуск. Воронеж. 296 с.

[Sarichev, Saricheva] Сарычев В.С., Сарычева Л.А. 2022. Галичья гора: открытие для науки и роль в изучении природы Верхнего Дона. — В кн.: VII Семеновские чтения: наследие П.П. Семенова-Тян-Шанского и современная наука: Материалы Международ. науч. конф. К 195-летию со дня рождения П.П. Семенова-Тян-Шанского. Липецк. С. 166–170.

[Fedotov, Fedotov] Федотов В.И., Федотов С.В. Профессор Ф.Н. 2020. Мильков и профессор С.В. Голицын — полюсы взаимопритяжения. — Вестник Воронежского государственного университета. Серия География. Геоэкология. №3. С. 104–106. DOI: <https://doi.org/10.17308/geo.2020.3/3032>

## LEADERS OF BOTANICAL SCIENCE: TO THE 85<sup>th</sup> ANNIVERSARY OF ANNA YAKOVLEVNA GRIGORJEVSKAYA

© 2024 D.R. Vladimirov<sup>1\*</sup>, S.A. Senator<sup>2</sup>, G.S. Rosenberg<sup>3</sup>,  
V.M. Vasjukov<sup>3</sup>, V.I. Parfyonov<sup>4</sup>, S.S. Savchuk<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Voronezh State University*

*st. Kholzunova, 40, Voronezh, 394068, Russia*

<sup>2</sup>*Tsitsin Main Botanical Garden of the RAS*

*st. Botanicheskaya, 4, building 1, Moscow, 127276, Russia*

<sup>3</sup>*Samara Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences,  
Institute of Ecology of the Volga River Basin of the RAS*

*st. Komzina, 10, Togliatti, 445003, Russia*

<sup>4</sup>*V.F. Kuprevich Institute of experimental botany  
of National Academy of Sciences of Republic of Belarus*

*220072, Belarus, Minsk, Akademicheskaya st., 27*

*\*e-mail: kvint\_88@mail.ru*

**Submitted:** 31.01.2024. **Accepted for publication:** 15.02.2024.

**For citation:** Vladimirov D.R., Senator S.A., Rosenberg G.S., Vasjukov V.M., Parfyonov V.I., Savchuk S.S. 2024. Leaders of botanical science: to the 85<sup>th</sup> anniversary of Anna Yakovlevna Grigorjevskaya. — *Phytodiversity of Eastern Europe*. 18(1): 35–41. DOI: 10.24412/2072-8816-2024-18-1-35-41.

### REFERENCES

Barabash G.I., Melkumov G.M., Mukovnina Z.P. 2019. K 120-letiyu so dnya rozhdeniya professora Nikolaya Sergeevicha Kamysheva (1899–1985) [To the 120<sup>th</sup> anniversary of the birth of Professor Nikolai Sergeevich Kamyshev (1899–1985)]. — *Vestnik VGU, Seriya: Himiya. Biologiya. Farmaciya*. 4: 124–126 (In Russ.).

Fedotov V.I., Fedotov S.V. 2020. Poles of mutual attraction of Professor F.N. Milkov and Professor S.V. Golitsyn. — *Vestnik VGU. Seriya Geografiya. Geoekologiya*. 3: 104–106. DOI: <https://doi.org/10.17308/geo.2020.3/3032> (In Russ.).

Golitsyn S.V., Grigorevskaya A.Ya. 1966. Directory-index of seeds of the North-Don relict and other regions of the Central Russian Upland and adjacent regions. Vol. 6. Voronezh. 26 p. (In Russ.).

Golitsyn S.V., Grigorevskaya A.Ya. 1971. Flora Galichey gory [Flora of Galichya Mountain]. — In: Vegetation cover of Galichya Mountain and the history of its research. Voronezh. P. 9–89. (In Russ.).

Grigorevskaya A.Ya. 1971. Rastitelnost Galichey gory [Vegetation of Galichya Mountain]. — In: Vegetation cover of Galichya Mountain and the history of its research. Voronezh. P. 90–127. (In Russ.).

Grigorevskaya A.Ya. 1972. Flora i rastitelnost zapovednika «Galichya gora» [Flora and vegetation of Galichya Mountain]: Abstr. ... Diss. Kand. Sci. Voronezh. 17 p. (In Russ.).

Grigorevskaya A.Ya. 1977. Rastitelnost Morozovoy gory [Vegetation of Morozova Mountain]. — In: Materials for understanding the nature of Galichya Mountain. Voronezh. P. 43–7.3 (In Russ.).

Grigorevskaya A.Ya. 1987. Rastitelnost doliny reki Vargol [Vegetation of Vargol river valley] — In: Nature of small protected areas. Voronezh. P. 9–53. (In Russ.).

Grigorevskaya A.Ya. 2003. Antropogennaya transformaciya rastitelnogo pokrova Srednerusskoy lesostepi [Anthropogenic transformation of the Central Russian forest-steppe vegetation cover]: Diss. ... Abstr. Sci Voronezh. 40 p. (In Russ.).

Grigorevskaya A.Ya. 2022. Database of vascular plants of the VORG herbarium / Certificate of state registration of the database / Svidetelstvo o gosudarstvennoj registracii bazy dannyh, reg. № 2022620652 ot 28.03.2022. Moscow. (In Russ.).

Grigorevskaya A.Ya., Kazakova M.V. 1986. Dinamika rastitelnosti Galichey gory za 60 let [Dynamics of Galichya Mountain vegetation over 60 years]. — In.: Study and conservation of small protected areas. Voronezh. P. 5–33. (In Russ.).

Grigorevskaya A.Ya., Vladimirov D.R., Subbotin A.S. 2022. Perspektivy sozdaniya i prakticheskogo ispolzovaniya regionalnogo floristicheskogo resursa «Cifrovoy gerbariy sosudistyh rasteniy – VORG» [Prospects for the creation and practical use of a regional floristic resource “Digital Herbarium of Vascular plants – VORG”]. — In: Collections as a basis for studying genetic resources of plants and fungi: Tezisy dokl. Saint-Petersburg. P. 10. (In Russ.).

Grigorevskaya Anna Yakovlevna. Biology, biogeography, ecology: autobiobibliographic reference book. 2017. Voronezh. 155 p. (In Russ.).

Krojchik L.E. 2013. Alma mater. – Tretij vypusk. Voronezh. 296 p. (In Russ.).

Sarychev V.S., Sarycheva L.A. 2022. Galichya gora: otkrytie dlya nauki i rol v izuchenii prirody Verhnego Dona [Galichya Mountain: discovery for science and role in the study of the nature of the Upper Don]. — In.: VII Semenov readings: the legacy of P.P. Semenov-Tyan-Shansky and modern science: Materials of the International. sc. conf. on the 195<sup>th</sup> anniversary of P.P. Semenov-Tyan-Shansky birth. Lipetsk. P. 166–170. (In Russ.).