

№3 (98) 2011  
Выпуск 14/1

НАУЧНЫЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1995 г.

**Журнал входит  
в Перечень ведущих рецензируемых  
научных журналов и изданий,  
выпускаемых в Российской Федерации,  
в которых рекомендуется публикация  
основных результатов диссертаций  
на соискание ученых степеней  
доктора и кандидата наук**

**Учредитель:**  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НИУ «БелГУ»)

**Издатель:**  
НИУ «БелГУ»,  
Издательско-полиграфический комплекс  
НИУ «БелГУ»

Журнал зарегистрирован  
в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства  
в сфере массовых коммуникаций  
и охраны культурного наследия  
Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77-21121 от 19 мая 2005 г.

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ  
ЖУРНАЛА**

Главный редактор

**Л.Я. Дятченко,**  
ректор НИУ «БелГУ», доктор социологических наук, профессор

Зам. главного редактора

**А.П. Пересыткин,**  
проректор по научной работе НИУ «БелГУ», кандидат педагогических наук

Ответственные секретари:

**В.М. Московкин,**  
доктор географических наук, профессор  
кафедры мировой экономики  
НИУ «БелГУ»

**Е.Н. Кролевецкая,**  
кандидат педагогических наук,  
доцент кафедры педагогики  
НИУ «БелГУ»

**РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ  
СЕРИИ ЖУРНАЛА**

Главный редактор серии

**А.В. Присный,**  
доктор биологических наук, доцент  
(НИУ «БелГУ»)

Заместители главного редактора:

**О.Е. Лебедева,**  
доктор химических наук, профессор  
(НИУ «БелГУ»)

**А.Г. Корнилов,**  
доктор географических наук, профессор  
(НИУ «БелГУ»)

Ответственный секретарь

**Ю.Н. Куркина,**  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент (НИУ «БелГУ»)

## НАУЧНЫЕ ВЕДОМОСТИ Белгородского государственного университета Естественные науки

Belgorod State University  
Scientific Bulletin  
Natural sciences

### СОДЕРЖАНИЕ

#### БИОЛОГИЯ

Возрастная структура фрагментов ценопопуляции можжевельника обыкновенного в лесных экосистемах верхнего аваяна Белорецкого района республики Башкортостан. **Кожесвицкий А.П., Тишкина Е.А. 5**

Интродукция дальневосточных видов в ботаническом саду им. Вс.М. Крутовского.

**Буторова О.Ф., Матвеева Р.Н., Федурин Е.П. 10**

Результаты интродукции двух ресурсных видов из рода *Vupleurum* L. в республике Башкортостан. **Каримова О.А. 14**

Экологические исследования растений-интродуцентов в урбанизированной среде. **Шестак К.В. 21**

Культура клеток асониума *Baicalense* Tursz. Ex rapais 1907 – перспективный источник биологически активных соединений. **Еникеев А.Г., Семенов А.А., Горшков А.Г., Максимова Л.А., Копытина Т.В., Гаманец Л.В., Швецов С.Г., Пермиков А.В., Шафикова Т.Н. 25**

Сезонный ритм развития некоторых сортов рода *Clematis* L. в Уфимском ботаническом саду. **Жигунов О.Ю., Насурдинова Р.А., Никитина Л.С. 29**

Влияние препарата рибав-экстра на рост и развитие петунии в условиях засухи.

**Колмыкова Т.С., Апарин С.В., Кулягина Н.Н. 33**

Особенности роста и плодоношения яблони сорта Белый налив в ботаническом саду имени Вс. М. Крутовского. **Мокшина Н.В. 37**

Оценка состояния и зараженности болезнями, вредителями тропических субтропических растений в оранжерее. **Сулейманова З.Н., Якупова В.В. 41**

Особенности биологии и опыт вегетативного размножения юкки алоэлистной (*Yucca aloifolia* L.) при интродукции в условиях оранжереи. **Сулейманова З.Н. 46**

Репродуктивное развитие кедр корейского в условиях интродукция (зеленая зона г. Красноярск). **Пастухова А.М., Матвеева Р.Н. 51**

Биология семян видов сирени в ботаническом саду г. Уфы. **Полякова Н.В. 56**

Формирование коллекции яблони на нижней террасе ботанического сада им. Вс. М. Крутовского. **Репях М.В. 61**

Определение оптимальных сроков посева капусты брокколи на семена в условиях Белгородской области. **Коцарева Н.В., Шульпекова Т.П. 65**

Редкие виды рода *Allium* L. в интродукции. **Тухватуллина Л.А., Абрамова Л.М. 68**

Дубовая губка *Daedalea quercina* (L.) Fr. в дубравах южной лесостепи. **Дунаев А.В., Калугина С.В. 75**

Структура микобиоты патогенных ксилотрофных базидиомицетов, вызывающих заболевания дуба черешчатого, в дубовых древостоях разного возраста. **Дунаев А.В., Калугина С.В. 81**

Изучение сортов ярового ячменя в условиях Белгородской области. **Зюба С.Н. 84**

Особенности организации особо охраняемой природной территории в современных условиях (на примере природного парка «Уфимское плато»). **Шавнин С.А., Власенко В.Э., Галако В.А. 87**

Роль селективного света в морфогенезе и содержании фотосинтетических пигментов проростков *Cymbidium hybridum* на начальных этапах онтогенеза. **Хоцкова Л.В., Степанюк Г.Я., Карначук Р.А. 93**

Сравнительный анализ патогенных микромицетов древесных растений в урбанизированной среде г. Новосибирска. Часть 1. Скверы и парки. **Воробьева И.Г., Томошевич М.А. 100**

Аномалии пыльцы у ели сибирской в различных экологических условиях.

**Калайшик Н.А. 105**

Воздействие нефтегазового комплекса на экосистемы Ханты-Мансийского автономного округа-Югры. **Ефимова М.В., Стрих Н.И., Курбанов В.Ш. 110**

Предварительные материалы по реинтродукции *Lilium pensylvanicum* в окрестностях г. Якутска. **Данилова Н.С., Иванова Н.С., Борисова С.З., Афанасьева Е.А. 115**

Семенная продуктивность представителей рода *Oenothera* L. в Башкирии. **Шипаева Г.В., Миронова Л.Н., Реут А.А. 122**

Итоги интродукции декоративных травянистых многолетников в ботаническом саду города Уфы. **Миронова Л.Н. 128**

Семенная продуктивность дикорастущих пионов и способы ее повышения. **Реут А.А. 134**

Итоги интродукции некоторых луковичных растений на европейском северо-востоке. **Волкова Г.А. 140**

Особенности адаптивной реинтродукции у орхидных в оранжерейных условиях. **Коломейцева Г.Л. 145**

Эколого-флористический анализ луговой и прибрежной растительности памятника природы – озера Песчаное. **Рассадица Е.В. 152**

#### Члены редколлегии:

**Л.Н. Балятинская**, доктор химических наук, профессор (НИУ «БелГУ»)

**И.В. Батлукая**, доктор биологических наук, доцент (НИУ «БелГУ»)

**А.И. Везенцев**, доктор технических наук, профессор (НИУ «БелГУ»)

**Р. Виттиг**, доктор, профессор (Университет им. И.В. Гете, Франкфурт-на-Майне)

**А.Ф. Колчанов**, кандидат биологических наук, профессор (НИУ «БелГУ»)

**Ф.Н. Лисецкий**, доктор географических наук, профессор (НИУ «БелГУ»)

**С.В. Лукин**, доктор географических наук, профессор (НИУ «БелГУ» государственный университет)

**А.Н. Петин**, доктор географических наук, профессор (НИУ «БелГУ»)

**С.В. Сергеев**, доктор технических наук, профессор (НИУ «БелГУ»)

**В.Н. Сорокопудов**, доктор сельскохозяйственных наук, профессор (НИУ «БелГУ»)

**В.К. Тохтарь**, доктор биологических наук, старший научный сотрудник (НИУ «БелГУ»)

**М.З. Федорова**, доктор биологических наук, профессор (НИУ «БелГУ»)

**Ю.Г. Чендев**, доктор географических наук, профессор (НИУ «БелГУ»)

**В.С. Шилова**, доктор педагогических наук, профессор (НИУ «БелГУ»)

Оригинал-макет

*Н.А. Гапоненко*

E-mail: [prisniy@bsu.edu.ru](mailto:prisniy@bsu.edu.ru)

Подписано в печать 12.07.2011

Формат 60×84/8

Гарнитура Georgia, Impact

Усл. п. л. 45.1

Тираж 1000 экз.

Заказ 149

Подписные индексы в каталоге агентства :  
«Роспечать» – 81466,

Оригинал-макет тиражирован

в Издательско-полиграфическом комплексе  
НИУ «БелГУ»

Адрес: 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85

Влияние экологических условий на состояние редких видов  
интродуцентов. **Романова А.Б.** 158

Растительный покров экологической тропы и его антропогенная трансформация  
(природный парк «Река Чусовая, Свердловская область, Средний Урал).

**Ерохина О.В.** 165

Формирование секреторных железок на листьях *Mentha* L. под влиянием света  
разного спектрального состава. **Воронкова Т.В., Шелепова О.В.** 172

Интенсивность роста тополя белого в Западной Сибири и возможность использования его в  
зеленом строительстве и селекции. **Бакулин В.Т.** 177

Семенная продуктивность *Primula macrocalyx* bunge в ЦСБС СО РАН.

**Курочкина Н.Ю.** 183

Фертильность пыльцы и особенности прорастания семян некоторых многолетних декоративных  
и лекарственных растений семейства *Asteraceae* Dumort. при интродукции в Сибирском  
ботаническом саду. **Беляева Т.Н., Лещук Р.И.** 187

К характеристике ценопопуляций ячменя гривастого (*Hordeum jubatum* L.)

в республике Башкортостан. **Иксанова Л.А., Абрамова Л.М.** 193

Онтогенетическая и виталитетная структура *Adenophora lilifolia* (L.)

A. DC. (Campanulaceae) на Южном Урале. **Андреева И.З., Абрамова Л.М.** 198

Онтогенетическая структура ценопопуляций *Festuca lenensis* Drob. в степных сообществах долин  
среднего течения р. Лена. **Андреева С.Н.** 203

Натурализация культурных растений как фактор расширения региональной флоры (на примере  
Южной Карелии). **Антипина Г.С., Шуйская Е.А., Рохлова Е.Л.** 2076

Критический обзор видов секций *Virides proskeimostemon* рода *Alnus* (Betulaceae).

**Бананов Е.В.** 215

Декоративные качества новых сортов ириса селекции ботанического сада-института Уфимского  
научного центра РАН. **Шайбаков А.Ф., Миронова Л.Н.** 221

Биологические особенности некоторых представителей луковичных многолетников при  
интродукции. **Биллова А.Р., Миронова Л.Н., Мухаметвафина А.А.** 226

Состояние ценопопуляций *Agropyron cristatum* в Центральной Якутии.

**Болдырева Е.А.** 233

Характеристика синантропных видов растений флоры низовий междуречья Днестр –  
Тилигул (Одесская область, Украина). **Бондаренко Е.Ю., Васильева Т.В.** 238

Интродукция рода *Pulsatilla* Mill. в Центральной Якутии.

**Борисова С.З., Протопопова К.М.** 242

Интенсивность транспирации у некоторых представителей рода *Corylus* L.

**Горохова С.В.** 248

Морфология стаминодиального диска цветка представителей семейства *Raeoniaceae*  
и его возможная связь с запахом (ароматом). **Ефимов С.В.** 254

Распространение диких родичей культурных растений на территории северо-востока Европейской  
части России. **Жук М.А.** 259

Биологические особенности некоторых декоративных однодольных видов в условиях интродукции.  
**Иванова Н.С., Заровняева А.Н.** 265

Тератологические изменения азиатских гибридов лилий в ботаническом саду СВФУ им. М.К. Аммосова.  
**Игнатъева М.П.** 269

Изменчивость морфологических признаков в онтогенезе и тактики выживания полевицы гигантской  
(*Agrostis gigantea* Roth) в Центральной Якутии. **Кардашевская В.Е., Егорова Н.Н.** 274

Образование ариллусов у *Passiflora* L. в связи со способом опыления. **Кириллов А.А., Коломейцева Г.Л.** 280

Флора Рязанской области как источник декоративных интродуцентов. **Кудрявцева О.В., Палкина Т.А.** 284

Связь радиального прироста сосны обыкновенной с климатическими факторами в сосновых борах  
Предуралья. **Кучеров С.Е., Мулдашев А.А.** 289

Изменчивость семян вишни кустарниковой (*Cerasus fruticosa* Pall.) на Южном Урале. **Кучерова С.В.** 294

Инвазионные растения во флоре Рязанской области. **Палкина Т.А.** 299

Действие регуляторов роста на размножение декоративных луков подрода *Melanocrommyum*  
в культуре in vitro. **Полубоярова Т.В., Новикова Т.И.** 304

Роль факторов внешней среды при интродукции эндемичного вида *Thymus elegans* Serg.

**Гордеева Н.И., Пшеничкина Ю.А.** 309

Экология опыления видов рода *Thymus* L. (Lamiaceae) при интродукции.

**Пшеничкина Ю.А.** 313

Морфогенетические типы плодов архаичных цветковых растений. **Романов М.С.** 318

#### ХИМИЯ

Фитохимический анализ видов рода *Robinia* L. по содержанию фенольных соединений и кремния.  
**Кукулина А.Г., Ткачева Е.В., Колесников М.П.** 325

Накопление масла в плоде *Celastrus rugosus*. **Трусов Н.А., Созонова Л.И.** 331

Действие дельта-эндотоксина *Bacillus thuringiensis* на теплокровных животных. **Климентова Е.Г., Каменек Л.К., Купцова А.А.** 334

Изменение некоторых физиолого-биохимических характеристик тканей почки возобновления  
тюльпана эйхлера (*Tulipa eichleri* Regel) в процессе зимовки. **Кондратьева В.В., Семенова М.В., Воронкова Т.В., Шелепова О.В.** 339

Динамика накопления и состав эфирного масла сортов и гибридов мяты, интродуцированных в  
средней полосе России. **Шелепова О.В., Кириченко Е.Б.**

**Бидюкова Г.Ф., Олехнович Л.С., Курилов Д.В., Смирнова И.М., Енина О.Л.** 346

Аллелопатическое влияние настоя бархатцев на набухание семян горчицы.

**Глубишева Т.Н., Ткаченко И.К.** 352

Полисахариды в составе георгинов. **Денисова С.Г., Пупыкина К.А., Миронова Л.Н., Файзуллина Р.Р.** 355

Сведения об авторах 360

Информация для авторов 363

**№3 (98) 2011  
Issue 14/1**

SCIENTIFIC PEER-REVIEWED JOURNAL

Founded in 1995

The Journal is included into the list of the leading peer-reviewed journals and publications coming out in the Russian Federation that are recommended for publishing key results of the theses for Doktor and Kandidat degree-seekers.

**Founder:**  
Federal state autonomous educational establishment of higher professional education  
«Belgorod National Research University»

**Publisher:**  
Belgorod National Research University.  
Belgorod National Research University Press

The journal is registered in Federal service of control over law compliance in the sphere of mass media and protection of cultural heritage

Certificate of registration of mass media  
ПН № ФС 77-21121 May 19, 2005.

**EDITORIAL BOARD OF JOURNAL**

Editor-in-chief

**L.J. Djatchenko,**  
Rector of Belgorod National Research University, doctor of sociological sciences, Professor

Deputy editor-in-chief

**A.P. Peresypkin,**  
Vice-rector for scientific research of Belgorod National Research University, candidate of pedagogical sciences

Assistant Editors

**V.M. Moskovkin,**  
Doctor of geographical sciences, Professor of world economy department Belgorod National Research University  
**E.N. Krolevetskaya,**

Candidate of pedagogical sciences, associate professor of Pedagogics department of Belgorod National Research University

**EDITORIAL BOARD OF JOURNAL SERIES**

Chairman of editorial series

**L.J. Djatchenko,**  
Rector of Belgorod State University, doctor of sociological sciences, professor

Chief editor:

**A.V. Prisnyi,**  
Doctor of biological sciences, professor (Belgorod National Research University)

Deputies of chief editor:

**O.E. Lebedeva,**  
Doctor of chemical sciences, professor (Belgorod National Research University)

**A.G. Kornilov,**  
Doctor of geographical sciences, professor (Belgorod National Research University)

**Belgorod State University  
Scientific Bulletin**

**Natural sciences**

**НАУЧНЫЕ ВЕДОМОСТИ**

**Белгородского государственного университета**

**Естественные науки**

**CONTENTS**

**BIOLOGY**

Age structure of fragments of the juniperus communis population in top avzan wood ecosystems in Beloretsky area of republic Bashkortostan. **Kozhevnikov A.P., Tishkina E.A. 5**

Introduction far east kinds in a botanical garden name vs. M. Krutovskii  
**Butorova O.F., Matveeva R.N., Fedurina E.P. 10**

The results of introduction two rare and resource species of bupleurum l. in Bashkortostan republic. **Karimova O.A. 14**

Environmental studies of plant-introduced species in urban environment.  
**Shestak K.V. 21**

Cell culture of aconitum baicalence tursz. Ex rapaics 1907 is a perspective source of the biologically active compounds. **Enikeev A.G., Semenov A.A., Gorshkov A.G., Maximova L.A., Kopytina T.V., Gamanets L.V., Shvetsov S.G., Permyakov A.V., Shafikova T.N. 25**

Seasonal rhythm of development of some clematis l. sorts in botanical garden of Ufa.  
**Zhigunov O.Yu., Nasurdinova R.A., Nikitina L.S. 29**

Influence of drug ribav-extra on growth and development petunia in drought conditions.  
**Kolmykova T.S., Sharkaeva E.Sh., Aparin S.V., Kuljagina N.N. 332**

Characteristics of growth and mushroom growth of apple varieties bily nalyv botanic garden name Vs. M. Krutovskogo. **Moksina N.V. 37**

Estimation of infectiousness of tropical and subtropical plants by displaces and pests in greenhouse. **Suleymanova Z.N., Yakupova V.V. 41**

The peculiarities of biology and vegetative reproduction of (yucca aloifolia l.) agavaceae by the introduction in conditions of hothouse. **Zuleymanova Z.N. 46**

Reproductive development pinus koraiensis in conditions the introduction (the green zone of Krasnoyarsk). **Pastuhova A.M., Matveeva R.N. 51**

Biology of seeds of syringa l. Species in botanical garden in Ufa city. **Polyakova N.V. 56**

Formation of the collection of the apple-tree on the bottom terrace of botanical garden named after Vs.M. Krutovsky. **Repyah M.V. 61**

Determination of optimal sowing broccoli on seeds in Belgorod region.

**Kotsareva N.V., Shulpekova T.P. 65**

Rare species genus allium l. in the introduction. **Tukhvatullina L.A., Abramova L.M. 68**

The oak sponge-fungus daedalea quercina (l.) fr. in oak forest of southern forest-steppe. **Dunaev A.V., Kalugina S.V. 75**

Structure of mycobiota of pathogenic xylophilic basidiomycetes, causing diseases of english oak trees, in oak forest stands of different age. **Dunaev A.V., Kalugina S.V. 81**

The study spring barley in belgorod region. **Zyuba S.N. 84**

Peculiarities of especially protected area organization in modern time (the case of «Ufa plateau» natural park). **Shavnin S.A., Vlasenko V.E., Galako V.A. 87**

A role of selective light in morphogenesis and photosynthetic pigments levels of cymbidium hybridum seedlings at the initial stages of ontogenesis.

**Khotskova L.V., Stepanjuk G.J., Karnachuk R.A. 93**

Comparative analysis of pathogenic micromycetes of woody plants in the urbanized environment of Novosibirsk. Part I. Squares and parks.

**Vorobyova I.G., Tomoshevich M.A. 100**

Pollen anomalies in picea obovata under different ecological conditions.

**Kalashnik N.A. 105**

Influence of oil and gas complex on the ecosystems of the Khanty-Mansiysk autonomous okrug-Ugra. **Strih N.I., Efimova M.V., Kurbanov V.S. 110**

Preliminary materials on reintroduction of liliun pensylvanicum in Yakutsk vicinities. **Dani-lova N.S., Ivanova N.S., Borisova S.Z., Afanasieva E.A. 115**

Seed efficiency of representatives of genus oenothera l. in Bashkiria.

**Shipaeva G.V., Mironova L.N., Reut A.A. 122**

The results of the introduction decorative herbaceous perennials in the botanical garden of the city of Ufa. **Mironova L.N. 128**

Seed efficiency of wild-growing peonies and ways of its increase. **Reut A.A. 134**

The introduction results of several onion plants in the european north-east. **Volkova G.A. 140**

Features adaptive reiteration of orchids in glasshouse conditions.

**Kolomeytseva G.L. 145**

Responsible secretary:

**Yu.N. Kurkina**,  
Candidate of agricultural sciences, associate  
professor (Belgorod National Research Uni-  
versity)

Members of editorial board:

**L.N. Balyatinskaya**, Doctor  
of chemical sciences, professor  
(Belgorod National Research University)

**I.V. Batlutskaya**, Doctor  
of biological sciences,  
professor (Belgorod National Research Uni-  
versity)

**A.I. Vezentsev**, Doctor  
of technical sciences, professor  
(Belgorod National Research University)

**Rudiger Wittig**, Doctor, professor  
(I.V. Gete University, Frankfurt-on-Mine)

**A.F. Kolchanov**, Candidate  
of biological sciences, professor  
(Belgorod National Research University)

**F.N. Lisetskyi**, Doctor  
of geographical sciences, professor  
(Belgorod National Research University)

**S.V. Lukin**, Doctor of geographical  
sciences, professor  
(Belgorod National Research University)

**A.N. Petin**, Doctor of geographical  
sciences, professor (Belgorod State  
University)

**S.V. Sergeev**, Doctor of technical sciences,  
professor (Belgorod National Research  
University)

**V.N. Sorokopudov**, Doctor  
of agricultural sciences, professor  
(Belgorod National Research University)

**V.K. Tokhtar**, Doctor of biological  
sciences, senior scientific employee  
(Belgorod National Research University)

**M.Z. Fiodorova**, Doctor  
of biological sciences,  
professor (Belgorod National Research  
University)

**Yu.G. Chendev**, Doctor  
of geographical sciences, professor  
(Belgorod National Research University)

**V.S. Shilova**, Doctor of pedagogical  
sciences, professor (Belgorod National  
Research University)

Page layout by  
**N.A. Gaponenko**  
E-mail: [prisniy@bsu.edu.ru](mailto:prisniy@bsu.edu.ru)

Passed for printing 12.07.2011  
Format 60×84/8  
Typeface Georgia, Impact  
Printer's sheets 45.1  
Circulation 1000 copies  
Order 149

Subscription reference in Rospechat'  
agency catalogue – 81466,

Dummy layout is replicated  
at Belgorod State University Publishing House  
Address: 85, Pobedy str., Belgorod, Russia, 308015

Ekologo-floristicheskiy analysis of meadow and coastal vegetation of  
monument of the nature - lake Peschanoe. **Rassadina E.V.** 152  
Effect of environmental conditions on the rare species introductions.  
**Romanova A.B.** 158

Vegetation covers of ecological trails and its transformation of man (nature park "Chusovaya  
River", Sverdlovsk region, The Middle Urals). **Erokhina O.V.** 165

Formation of peltate glandular trichomes on leaves of mentha l. under the influence of light of  
different spectral quality. **Voronkova T.V., Shelepova O.V.** 172

Populus alba l. growth intensity in West Siberia and potentiality for its use in urban plantings  
and breeding. **Bakulin V.T.** 177

Seed productivity of primula macrocalyx bunge in Central Siberian botanical garden.

**Kurochkina N.Yu.** 183

The pollen fertility and the features of seed germination of some perennial decorative and  
medicinal plants from family asteraceae dumort. in culture in The Siberian botanical garden.

**Belyaeva T.N., Leshchuk R.I.** 187

To the characteristic of hordeum jubatum l. coenopopulations in  
Bashkortostan republic. **Iksanova L.A., Abramova L.M.** 193

Ontogenetic and vitality structures of adenophora Lilifolia (L.) A. Dc.  
(campanulaceae) in South Urals. **Andreeva I.Z., Abramova L.M.** 198

Ontogenetic structure of festuca lenensis drob. coenopopulations in steppe communities of  
the middle Lena river valley. **Andreyeva S.N.** 203

Naturalization of cultural plants as the factor of expansion of regional flora (on the example  
of Southern Kareliya). **Antipina G.S., Shuyskaya E.A., Rohlova E.L.** 207

The critical review of the species of the sections virides, proskeimostemon of the genus alnus  
(betulaceae). **Banaev E.V.** 215

Decorative properties of new sorts of garden iris derived at RAS Ufa research centre botanical  
garden-institute. **Shajbakov A.F., Mironova L.N.** 221

Biological features of some bulbous perennials at its introduction.

**Biglova A.R., Mironova L.N., Mukhametvafina A.A.** 226

A state of coenopopulation agropyron cristatum in the Central Yakutia.

**Boldyreva E.A.** 133

Characteristic of synanthropic plant species from the flora between the Dniester - Tiligul  
(Odessa region, Ukraine). **Bondarenko E.Yu., Vasylyeva T. V.** 238

Introduction of pulsatilla mill. genus in a the Central Yakutia.

**Borisova S.Z., Protopopova K.M.** 242

Intensity transpiration at some representatives of genus corylus l. **Gorokhova S.V.** 248

Morphology of the staminodial disk of the flower of representatives of the family  
paeoniaceae and its connection with smell (aroma). **Yefimov S.V.** 254

Crop wild relatives distribution on the territory of north-east part of European Russia.

**Zhuk M.A.** 259

Biological features of some decorative monocotyledones species under introduction in central  
yakutia. **Ivanova N.S., Zarovnyaeva A.N.** 265

Teratological changes of asian hybrid of lilum in the botanical garden of the NEFU named  
after M.K. Ammosov. **Ignatieva M.P.** 269

Variability of morphological features in ontogeny and survival tactics of spear grass (agrostis  
gigantea roth) in Central Yakutia. **Kardashevskaya V.E., Egorova N.N.** 274

The arillus development of passiflora l. according to pollination method.

**Kitillov A.A., Kolomeytseva G.L.** 280

Flora of Rjazan region as the source decorative introducentes.

**Kudryavtseva O.V., Palkina T.A.** 284

The growth-climatic link of pinus sylvestris l. in pine forests of Cis-Urals.

**Kuchеров S.E., Muldashev A.A.** 289

Variability of cerasus fruticosa pall. seeds in the South Urals. **Kucheroва S.V.** 294

Invasion plants in the flora of Ryazan region. **Palkina T.A.** 299

Effect of plant growth regulators on the propagation of ornamental onions from subgenus  
melanocrommyum in vitro culture. **Poluboyarova T.V., Novikova T.I.** 304

The role of environmental factors of the introduction of the endemic species thymus elegans  
serg. **Gordeeva N.I., Pshenichkina Yu.A.** 309

Pollination ecology of species of genus thymus l. (lamiaceae) in the  
introduction. **Pshenichkina Yu.A.** 313

Morphogenetic fruit types of archaic angiosperms. **Romanov M.S.** 318

CHEMISTRY

Phytochemical analysis of robinia genus for the content of phenolic  
substances and silicium. **Kuklina A.G., Tkacheva E.V., Kolesnikov M.P.** 325

Oil accumulation in fruit celastrus rugosus. **Trusov N.A., Sozonova L.I.** 331

Effect of bacillus thuringiensis delta-endotoxin on warm-blooded animals. **Klimentova  
E.G., Kamenek L.K., Kuptsova A.A.** 334

Changes in some physiological and biochemical characteristics of tulipa eichleri regel buds  
tissues during wintering. **Kondrat'eva V.V., Semenova M.V., Voronkova T.V., She-  
lepova O.V.** 339

Dynamic of accumulation and composition of essential oil in cultivars and hybrids of mentha  
l. introduced in middle part of Russia. **Shelepova O.V., Kirichenko E.B.,  
Bidukova G.F., Olehnovich L.S., Kurilov D.V., Smirnova I.M., Enina O.L.** 346

Allelopathy influence of marigold the swelling of the mustard seed.

**Glubsheva T.N., Tkachenko I.K.** 352

Polysaccharides in dahlia structure. **Denisova S.G., Pupykina K.A.,  
Mironova L.N., Fajzullina R.R.** 355

Information about Authors 360

Information for Authors 363



## БИОЛОГИЯ

УДК 582.477+630\*181.1+581.9(470.5)

### ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ФРАГМЕНТОВ ЦЕНОПОПУЛЯЦИИ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ОБЫКНОВЕННОГО В ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ ВЕРХНЕГО АВЗЯНА БЕЛОРЕЦКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

**А.П. Кожевников<sup>1,2</sup>****Е.А. Тишкина<sup>1,2</sup>**

<sup>1</sup>Уральский государственный  
лесотехнический университет,  
620032, г. Екатеринбург,  
ул. Сибирский тракт, 37

e-mail: kozhevnikova\_gal@mail.ru

<sup>2</sup>Ботанический сад УрО РАН,  
620144, г. Екатеринбург,  
ул. 8 Марта, 202

e-mail: Elena.mlob1@yandex.ru

Рассмотрена возрастная структура фрагментов ценопопуляции можжевельника обыкновенного в лесных экосистемах Верхнего Авзяна Белорецкого района РБ. Изучены соотношение полов и возрастные состояния биотипов в трех фитоценозах. Определены урожайность и плотность фрагментов ценопопуляции. Проведен отбор декоративных форм.

Ключевые слова: можжевельник обыкновенный (*Juniperus communis* L.), локальная ценопопуляция, возрастная структура, внутривидовая дифференциация.

#### Введение

На Южном Урале после интенсивной эксплуатации лесных ресурсов многие местообитания древесных видов представлены изолированными фрагментами ценопопуляций. Для устойчивого долговременного существования локальных ценопопуляций м.обыкновенного необходимо наличие в них всех возрастных состояний биотипов и способности к самовосстановлению. Каждая ценопопуляция вида в пределах того или иного контура растительности представлена набором особей. В силу мозаичного характера экотопа места произрастания отдельных особей практически никогда не оказываются идентичными. На одних участках особи вида получают благоприятные условия для реализации онтогенетической программы, на других в той или иной степени – отклоняющиеся от оптимума. Оценка жизненного состояния особей связана с использованием системы показателей, отражающих мощность развития вегетативных и генеративных органов особей и степень их приспособленности к условиям произрастания [2].

В ценопопуляционных исследованиях наиболее важными и реактивными признаками являются плотность – количество особей на единице площади, и гетерогенность, т.е. наличие в составе ценопопуляции особей различающихся по возрасту и жизненности. Именно эти признаки наиболее полно отражают связь ценопопуляций растений с экологическими факторами [6].

#### Объекты и методы исследования

Целью исследования является изучение возрастной структуры, морфологических особенностей и ресурсного потенциала ценопопуляции можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis* L.) в районе светохвойных и мелколиственных лесов (окрестности поселка Верхний Авзян Белорецкого района Республики Башкортостан). Для учета количества можжевельника семенного и вегетативного происхождения закладывали временные пробные площади (ВПП) 5×60 м с переводом количества учтенных единиц на 1 га. При установлении характеристики местообитаний