

ИЗВЕСТИЯ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ ПОВОЛЖСКИЙ РЕГИОН

ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

№ 2 (2)

2013

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЯ

- Мазей Ю. А., Ембулаева Е. А., Трулова А. С.** Раковинные амёбы в почвах лесостепных биогеоценозов (по материалам заповедника «Приволжская лесостепь») 5
- Ручин А. Б., Егоров Л. В., Алексеев С. К.** Аннотированный список жуков-мертвоедов (Coleoptera, Silphidae) Мордовии 27
- Рыжаков В. В., Рыжаков М. В.** Теория и алгоритм диагностирования биологических систем с бесконечным числом состояний на основе использования соответствующих Q -матриц и матриц вероятностей переходов 41
- Каташов Д. А., Хрянин В. Н.** Влияние фитогормонов и селената натрия на митотическую активность апикальных меристем корней проростков рапса (*Brassica napus*) 49
- Кулакова Д. А.** Экологические особенности произрастания *Corydalis marschalliana* Pers. в Пензенской области 55
- Магеррамов С. Г. оэлы** Антигельминтные действия растений и их смеси с химическим препаратом 64
- Годин В. Н.** Половой полиморфизм растений подклассов Magnoliidae и Ranunculidae в Сибири. Обзор литературы 69

ХИМИЯ

- Костюков С. В.** Исследование влияния примесей празеодима, тулия и гольмия на люминесценцию твердых растворов $Y_{1-x}Yb_xAl_3(BO_3)_4$ 77
- Муковоз П. П., Козьминых В. О.** Синтез, строение и свойства эфиров 3,4-диоксо-1,6-гександиовой (кетипиновой) кислоты 88
- Перельгин Ю. П., Киреев С. Ю., Ягниченко Н. В.** Электрохимическое осаждение цинка из электролита, содержащего молочную кислоту 102

ГЕОГРАФИЯ

<i>Артемова С. Н.</i> Геоэкологические исследования для целей ландшафтного планирования Пензенской области.....	110
<i>Кликунов А. А.</i> О верхних плато Приволжской возвышенности на территории Пензенской области	120
<i>Соколов А. С., Хлебин Р. Ф.</i> Формирование экологических проблем и ситуаций в городе Гомеле и их отражение на комплексной геоэкологической карте.....	125

UNIVERSITY PROCEEDINGS
VOLGA REGION

NATURAL SCIENCES

№ 2 (2)

2013

CONTENTS

BIOLOGY

<i>Mazei Yu. A., Embulaeva E. A., Trulova A. S.</i> Terricolous testate amoebae in forest-steppe ecosystems (on the data of natural reserve «Volga region forest-steppe»).....	5
<i>Ruchin A. B., Egorov L. V., Alekseev S. K.</i> The annotated list of carrion beetles (Coleoptera, Silphidae) in Mordovia	27
<i>Ryzhakov V. V., Ryzhakov M. V.</i> The theory and algorithm for diagnosis of biological systems with an infinite number of states on the basis of applicable <i>Q</i> -matrices and transition probability matrices.....	41
<i>Katashov D. A., Khryanin V. N.</i> The Influence of phytohormones and sodium selenate on the mitotic activity of apical meristems of rape germinant roots (<i>Brassica napus</i>).....	49
<i>Kulakova D. A.</i> The ecological peculiarities of <i>Corydalis marschalliana</i> Pers. growth in Penza region.....	55
<i>Maharramov S. G. ogly</i> Anthelmintic effect of plants and their mixtures with chemical agent.....	64
<i>Godin V. N.</i> The plant sexual polymorphism in the Subclass Magnoliidae and Ranunculidae in Siberia. The survey of literature on the subject	69

CHEMISTRY

<i>Kostyukov S. V.</i> The study of the influence of praseodymium, thulium and holmium impurities on the luminescence of solid solutions $Y_{1-x}Yb_xAl_3(BO_3)_4$	77
<i>Mukovoz P. P., Koz'minykh V. O.</i> The synthesis, structure and properties of 3,4-dioxo-1,6-hexanedioate (ketipic) acid esters	88
<i>Perelygin Yu. P., Kireev S. Yu., Yagnichenko N. V.</i> The electrochemical deposition of zinc from an electrolyte containing lactic acid	102

GEOGRAPHY

<i>Artemova S. N.</i> Geoecological investigation for landscape planning in Penza region.....	110
<i>Klikunov A. A.</i> On the upper plateau of the Volga Highlands in Penza region	120
<i>Sokolov A. S., Khlebin R. F.</i> The formation of environmental problems and situations in the city of Gomel and their reflection on the complex geoecological map	125