

Министерство образования и науки Российской Федерации
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова

Современные проблемы биологии, экологии, химии

*Материалы Международной научной студенческой
конференции «Путь в науку-2012»*

Ярославль 2012

УДК 57:502:54(082)
ББК Е0я43+Г.я43
С 56

*Рекомендовано
Редакционно-издательским советом университета
в качестве научного издания. План 2011/2012 года*

Современные проблемы биологии, экологии, химии : материалы международной научной студенческой конференции / отв. ред. канд. хим. наук, доц. Р. С. Бегунов ; Яросл. гос. ун-т им. П. Г. Демидова. – Ярославль : ЯрГУ, 2012. – 164 с.

В сборнике опубликованы материалы региональной научной студенческой конференции по актуальным проблемам современной биологии, экологии и химии. В центре внимания находятся вопросы экологического мониторинга, экологии человека, генетической токсикологии, физиологии и биохимии, химии и химической технологии.

Материалы издаются в авторской редакции.

УДК 57:502:54(082)
ББК Е0я43+Г.я43

Редакционная коллегия:

Р. С. Бегунов, канд. хим. наук, доц. (отв. ред.)
А. В. Еремейшвили, канд. биол. наук, доц.
В. Н. Казин, д-р хим. наук, проф.

© Ярославский государственный
университет
им. П. Г. Демидова, 2012

Содержание

РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ

Изучение конформационного анализа производных 2-(1,3,4-оксадиазол-2-ил)-1,3,4-оксадиазола квантово- химическими методами <i>Е. А. Антонова</i>	3
Геометрические и электронные параметры функционализированных углеродных нанотрубок <i>О. И. Замесова</i>	6
Синтез замещенных 1-гидрокси-5,6-дицианоиндолов <i>А. В. Шалина, Д. В. Луфференко</i>	12
Разработка новых фторсодержащих полигетероариленов с низкой диэлектрической проницаемостью в качестве материалов для микроэлектроники <i>Ю. В. Розенталь</i>	15
Электрохимический синтез и биологическая активность 7-R- пиридо[1,2-а]бензимидазолов <i>А. А. Соколов, Ю. В. Розенталь</i>	22

РАЗДЕЛ 2. ЗООЛОГИЯ

Экспериментальное изучение влияния добавок микробиологического препарата «байкал эм-1» на фитопланктон прудов мау «ярославский зоопарк» <i>О. В. Мартьянов</i>	29
---	----

РАЗДЕЛ 3. МОРФОЛОГИЯ

Содержание цинка, меди свинца и кадмия в биосубстратах детей заволжского района г. Ярославль <i>Е. А. Бакаева, Н. В. Комарова</i>	36
---	----

РАЗДЕЛ 4. МИКРОБИОЛОГИЯ

Некоторые химические свойства и ферментативная активность почв южной промышленной зоны г.Ярославля <i>Н. Н. Верюжская</i>	39
Идентификация ризобактерий <i>Dactylorhiza maculata</i> (l.) Soo (Orchidaceae) <i>К. Г. Цапляева</i>	44

Разнообразие бактерий эндоризосферы подземных органов <i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo (Orchidaceae) в фазу покоя растения <i>К. Ю. Власова, Е. С. Воронова</i>	49
Микробиологическое исследование дерновой альфегумусовой глеевой почвы <i>И. В. Гудожников</i>	53
Структура микробного сообщества чернозема выщелоченного в зависимости от антропогенной нагрузки <i>К. Е. Сахарова</i>	61
Микробиологическое исследование агродерновой глееватой почвы. <i>А. В. Луфференко</i>	67
Параметры периодического роста бактерий, ассоциированных с подземными органами <i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soo (Orchidaceae) <i>В. А. Оханкина</i>	72
Изменение микробного комплекса верхнего горизонта серой лесной почвы (Рязанская обл.) в зависимости от сельскохозяйственной нагрузки <i>Т. Н. Попова</i>	77
Изучение процесса Fe(III)-восстановления чистыми культурами бактерий <i>Corynebacterium variabile</i> L1 и <i>Bacillus simplex</i> L2, выделенными из оглеенного горизонта дерновой альфегумусовой почвы <i>А. Г. Эседуллаева</i>	83
РАЗДЕЛ 5. ФЧЖ	
Влияние холецистокинина на протеолитическую активность слизистой оболочки кишечника рыб <i>А. В. Докучаева</i>	90
Влияние серотонина на протеолитическую активность слизистой оболочки кишечника карпа <i>Е. М. Семёнова</i>	97
Оценка показателей кардиореспираторной системы у работников ООО «Балттранснефтепродукт» <i>О. А. Паутова</i>	103

Анализ функционального состояния организма пожарных в ходе их профессиональной подготовки <i>С. А. Сокова</i>	107
Анализ зависимости изменения качественных показателей водной среды от состава и свойств синтетических моющих средств <i>Я. М. Лазарева</i>	113
Оценка мнемотропного действия ряда производных [4,3- <i>b</i>]индолов <i>Н. С. Николаева</i>	121
Изменение качества водной среды при загрязнении синтетическими моющими средствами <i>Смирнова С.С.</i>	129
СОДЕРЖАНИЕ.....	137