

федеральное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

СБОРНИК ТРУДОВ

по материалам Международной
научно-практической конференции



Курск – 2024

ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, г. Курск, Россия



**Международная научно-практическая
конференция «Окружающая среда и здоровье
населения»**

Курск – 2024

УДК 614.7+613(063)
ББК 20.1я43
О-51

Печатается по решению
редакционно-издательского
совета ФГБОУ ВО КГМУ
Минздрава России

Окружающая среда и здоровье населения : сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции (Курск, 23 октября 2024 года) / Курский гос. мед. ун-т, сост. А.С. Ледовская; отв. ред. О.М. Шепелева. – Курск : КГМУ, 2024. – 1 CD-ROM. – Текст: электронный. – 202 с.

Редакционная коллегия:
проректор по научной работе
и инновационному развитию В.А. Липатов
и.о. заведующего кафедрой общей гигиены О.М. Шепелева

Составитель: А.С. Ледовская
Компьютерная верстка: А.А. Денисов

Рецензент: и.о. заведующего кафедрой общей гигиены,
к.м.н., доцент О.М. Шепелева

В сборнике опубликованы материалы Международной научно-практической конференции «Окружающая среда и здоровье населения», проходившей в Курском государственном медицинском университете 23 октября 2024 г.

ISBN 978-5-7487-3293-2

DOI 10.21626/cb.23.gigiena

© ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России, 2024

ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА РОСТ ЛАКТОБАКТЕРИЙ

Круковский Н.А., Безручёнок Н.Н.

УО Полесский государственный университет, Пинск, Республика Беларусь

Актуальность: Энергетические напитки являются популярным аналогом кофе, поскольку содержит кофеин. Особой популярностью они пользуются у молодежи в связи с привлекательным внешним видом и яркими вкусовыми характеристиками. Кроме того, в отличие от кофе, они непосредственно готовы к употреблению. Научно доказано, что злоупотребление энергетическими напитками увеличивает артериальное давление, ускоряет сердечную деятельность и может вызвать аритмию [1]. Энергетические напитки оказывают также негативное влияние на нервную систему. Основные компоненты энергетических напитков являются сильнодействующими психоактивными веществами вследствие чего, при чрезмерном употреблении, оказывают негативное влияние на нервную систему – бессонница, тревожность, нервное возбуждение и др. Злоупотребление энергетическими напитками влияет также на моторику желудочно-кишечного тракта, что приводит к возникновению гиперстимуляции пищеварительного тракта, тошноты, рвоты и диареи.

Важной частью нормальной микрофлоры кишечника человека являются лактобактерии. Ввиду популярности энергетических напитков и множества фактов, указывающих на их негативное влияние на кишечник и организм в целом, вопрос о влиянии компонентов энергетических напитков на микрофлору кишечника, в частности, на рост и развитие лактобактерий, является актуальным для изучения [2].

Цель исследования: определить влияние компонентов энергетических напитков на рост лактобактерий.

Материалы и методы: в качестве объекта исследования были выбраны энергетические напитки трех торговых марок: «Ред Булл», «Динамит» и «Горилла». Выбор данных торговых марок обусловлен их популярностью в студенческой среде. В качестве источника лактобактерий был выбран йогурт термостатный «Асаблiвы». Для выращивания лактобактерий была использована питательная среда «Лактобакагар». С целью получения первичной культуры лактобактерий был произведен посев термостатного йогурта на питательную среду методом истощающего штриха. После посева чашки Петри были помещены в термостат при температуре 37°C на 6 суток. По прошествии указанного периода была произведена световая микроскопия и тест на каталазу с целью идентификации полученной культуры. После получения первичной культуры был произведен пересев лактобактерий на чистую питательную среду методом истощающего штриха для получения чистой культуры лактобактерий. После посева чашки были помещены в термостат при температуре 37°C на 6 суток. По прошествии указанного периода был произведен пересев чистой культуры лактобактерий на питательные среды с добавлением энергетических напитков для оценки влияния компонентов энергетических напитков на рост лактобактерий. Кроме того, был произведен посев энергетических напитков на среду МПА в целях контроля стерильности продукта. После посева энергетического напитка на среду МПА и чистой культуры лактобактерий чашки были помещены в термостат для культивирования при температуре 37°C. Также был произведен посев лактобактерий на чистую питательную среду, не содержащую энергетических напитков – контрольный вариант. Исследования были проведены в 4-кратной повторности.

Результаты: в ходе проведения световой микроскопии было установлено, что микроорганизмы, полученные в результате культивирования термостатного йогурта, имеют все признаки бактерий рода *Lactobacillus* – сине-фиолетовые скопления бактерий

палочковидной формы. При проведении теста на каталазную активность газообразования не наблюдалось, что также указывает на принадлежность микроорганизмов к роду *Lactobacillus*. При просмотре чашек Петри со средой МПА признаков роста колоний микроорганизмов обнаружено не было, что позволяет сделать вывод об отсутствии бактерий в указанном варианте опыта. Отсутствие бактерий в продукте свидетельствует о достоверности результатов, полученных в ходе посева лактобактерий на среду, содержащую энергетический напиток, вследствие отсутствия посторонних микроорганизмов. Чашки Петри с лактобактериями, растущими на питательных средах с добавлением энергетического напитка были извлечены из термостата спустя двое суток культивирования для оценки результатов посева.

В чашках Петри с добавлением энергетического напитка торговой марки «Динамит» количество колоний микроорганизмов было сопоставимо с контрольным вариантом, что говорит об отсутствии существенного влияния данного напитка на рост лактобактерий. Такие результаты, вероятно, обусловлены наличием в составе данного напитка глюкозо-фруктозного сиропа, который плохо разлагается лактобактериями по причине его вязкой консистенции. Вместе с тем данный напиток содержит витамины, которые способны ускорить рост лактобактерий. Исходя из этого, можно сделать предположение, что большое количество витаминов компенсирует нехватку питательных веществ, полученных при неполном усвоении компонентов сиропа, вследствие чего рост лактобактерий остался на уровне, характерном для чистой среды «Лактобакагар».

В чашках Петри с добавлением энергетического напитка торговой марки «Ред булл» количество колоний лактобактерий значительно превышало количество колоний микроорганизмов в контрольной чашке, что говорит о стимулирующем действии энергетического напитка на рост лактобактерий. Бурный рост микроорганизмов был обусловлен наличием большого количества сахарозы и глюкозы, входящих в состав напитка в чистом виде, что делает эти компоненты доступнее для усвоения микроорганизмами. Как известно, именно эти углеводы являются одними из главных источников питания лактобактерий [3]. Наличие в составе напитка витаминов и лимонной кислоты также оказывает стимулирующее влияние на рост микроорганизмов.

В чашках Петри с добавлением энергетического напитка торговой марки «Горилла» наблюдалось меньшее количество колоний по сравнению с контрольным вариантом. Вероятной причиной угнетения роста лактобактерий мог являться присутствующий в составе мальтодекстрин – консервант, который плохо усваивается лактобактериями. Также в напитке отсутствовала фруктоза, которая входила в состав ранее указанных напитков.

Выводы: в ходе проведенных исследований по влиянию компонентов энергетических напитков на рост лактобактерий было получено три различных результата – стимуляция, стагнация и угнетение лактобактерий. Эти результаты позволяют сделать предположение, что влияние энергетических напитков на рост лактобактерий обусловлено химическим составом напитка, а именно, наличием или отсутствием определенных компонентов напитка. Следует отметить, что сделанные выводы являются предположением ввиду противоречивых результатов исследований. Для достоверности указанных предположений требуется проведение дополнительных исследований. Перспективность данных исследований заключается в изучении вопроса о влиянии энергетических напитков не только на лактобактерии, но и на микрофлору кишечника человека в целом.

Список литературы.

1. Влияние энергетических напитков на здоровье человека / Н. С. Трофимов [и др.] // Крымский журнал экспериментальной и клинической медицины. – 2019. – Т. 9, № 3. – С. 75–82.
2. Ткаченко, А. В. Влияние энергетических напитков на здоровье молодежи / А. В. Ткаченко, Д. В. Маковкина // Образовательный вестник «Сознание». – 2017. – № 19. – С. 274–276.
3. Яруллина, Д. Р. Бактерии рода *Lactobacillus*: общая характеристика и методы работы с ними : Учебно-методическое пособие / Д. Р. Яруллина, Р. Ф. Фахруллин. – Казань : Казанский университет, 2014. – 51 с.

ОГЛАВЛЕНИЕ

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ И ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВЕСОВОГО И УПАКОВАННОГО МОРОЖЕНОГО <i>Аверкович А.А.</i>	8
СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ КАК ФАКТОР НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СТРАНЫ <i>Автаев А.С., Мурылев В. Ю.</i>	12
РОЛЬ ГИГИЕНЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ <i>Алдошина А.И., Шепелева О.М., Дюканова Э.Т.</i>	15
КАНЦЕРОГЕНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ ИХ ВЛИЯНИЯ НА ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА <i>Алябьева Е.С., Шепелева О.М., Дюканова Э.Т.</i>	18
ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ <i>Байгубеков К.Р., Титиевская Е.В.</i>	20
НОВЫЕ МЕТОДЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ ВОЗДУХА В ОПЕРАЦИОННЫХ <i>Бакунова К. Ю., Лосенок С. А.</i>	27
ИСТОЧНИКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЫЛИ РМ 2.5 И РМ 10, ОЦЕНКА ЕЕ ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА <i>Бердзemiшвили Д.Г., Беседин А.Д.</i>	29
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ О РАДОНЕ НАСЕЛЕНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Библин А.М., Косарлукова Е.А., Васильев А.С., Кононенко Д.В.</i>	35
ОЦЕНКА РИСКА И МОНИТОРИНГ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА <i>Бондаренко М. В.</i>	38
ВОПРОСЫ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА ЗА ИНФЕКЦИЯМИ, СВЯЗАННЫМИ С ОКАЗАНИЕМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ <i>Бочарова Е.Е., Шепелева О.М., Дюканова Э.Т.</i>	41
ПРОБЛЕМЫ УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭКОЛОГИЮ <i>Брянцева П.В.</i>	44
СВЯЗЬ МЕЖДУ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ МИКРО- И НАНОЧАСТИЦАМИ ПЛАСТИКА И РИСКОМ РАЗВИТИЯ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ <i>Быков Ю.В., Быкова А.Ю., Беккер Р.А.</i>	47
ПЕСТИЦИДЫ, НИТРАТЫ И ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ <i>Быков Ю.В., Быкова А.Ю., Беккер Р.А.</i>	51
ВЛИЯНИЕ ГЛОБАЛЬНЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ СДВИГОВ НА ПСИХИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ <i>Быков Ю.В., Быкова А.Ю., Беккер Р.А.</i>	57
ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ, ОБРАБОТАННЫХ ПРЕПАРАТОМ, СОДЕРЖАЩИМ ПИРИМЕТАНИЛ <i>Вещемова Т.Е., Масальцев Г.В.</i>	63

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ИНФЕКЦИОННЫХ И НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЭВАКУАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ <i>Винокурова С.П., Мурылев В.Ю</i>	66
ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ – БЕЗОПАСНО ЛИ ЭТО <i>Герасимова Е. С., Шепелева О.М., Дюканова Э.Т</i>	69
ВЛИЯНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТРЕССА УЧИТЕЛЕЙ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ <i>Глибко К.В.</i>	73
АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ 3 КУРСА О ВЛИЯНИИ ОРВИ И COVID-19 НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ <i>Горетая М.О., Шелухина А. Н., Бородулин В. П., Бородулин Р.П.</i>	76
ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КОНТАМИНИРОВАННОЙ ФУНГИЦИДОМ ПОЧВЫ В ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ <i>Громова И.П.</i>	80
ПРОБЛЕМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ У СТУДЕНТОВ КУРСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА <i>Дюканова Э.Т.</i>	84
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НИЖЕГОРОДСКОГО РЕГИОНА В НАЧАЛЕ XXI ВЕКА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ <i>Завьялова С. В.</i>	87
ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ И ЗДОРОВЬЕ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ <i>Закарюкина У.Д.</i>	90
ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ МЕДИКО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ С ВЫЯВЛЕНИЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ <i>Излева Е.В., Милькина П.С., Жданова Ю.А.</i>	93
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ВЗРОСЛОГО И ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В В МЕСТАХ ХРАНЕНИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ <i>Истратов П. А., Лезинова А. И., Митрохин О. В.</i>	96
ОБЪЁМНАЯ АКТИВНОСТЬ РАДИОНУКЛИДОВ В АЭРОЗОЛЯХ ВОЗДУХА РАБОЧИХ ЗОН ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ <i>Калиниченко С.А., Калинин В.Н., Тагай С.А., Шуранкова О.А., Бортновский В.Н.</i>	99
РОЛЬ ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ В СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ <i>Караваев В.Е., Варникова О.Р., Философова М.С.</i>	101
ПРИВИВКИ – НАДЕЖНЫЙ ЩИТ ОТ ЭПИДЕМИЙ <i>Караваев В.Е., Варникова О.Р., Галкина А.Б.</i>	104

ЭКСПРЕСС-МЕТОД АНАЛИЗА КАДМИЯ В ПРОДУКТАХ ПИТАНИЯ <i>Королев В.А., Бабкина Л.А., Чертова Р.Ю., Усачев М.А., Фелькер Е.В., Артемова И.А.</i>	106
ВЛИЯНИЕ СВЕТОДИОДОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА <i>Корчинова Д.Ю., Искусных А.Ю.</i>	109
ОСОБЕННОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В АРКТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ <i>Котова А.И.</i>	113
ОЦЕНКА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ОБЪЕКТА ПО РАЗМЕЩЕНИЮ РАДИОАКТИВНЫХ ОТХОДОВ <i>Краскевич Д.А., Истратов П.А., Аскерова А.Ю., Лезинова А.И., Митрохин О.В.</i>	116
ВЛИЯНИЕ КОМПОНЕНТОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА РОСТ ЛАКТОБАКТЕРИЙ <i>Круковский Н.А., Безручёнок Н.Н.</i>	119
ВЛИЯНИЕ ПАССИВНОГО КУРЕНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ <i>Лебединец Д. Д., Искусных А. Ю.</i>	122
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ МОТИВЫ КУРЕНИЯ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ <i>Ледовская А.С.</i>	125
САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛЯЖЕЙ РЕКИ СЕЙМ В НЕБОЛЬШОМ РАЙЦЕНТРЕ КУРСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Михеев П.В., Замотаев И.В.</i>	128
РОЛЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ АГЕНТОВ В БОРЬБЕ С МАЛЯРИЙНЫМИ КОМАРАМИ <i>Мустафакулова Ф. А.</i>	131
ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИИ ГОРОДА НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ <i>Новиков А.В., Саньков Д.Е., Сумарукова О.В.</i>	134
ВЗАИМОУСЛОВЛЕННОСТЬ СВЯЗЕЙ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ И СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН <i>Нозиров Дж.Х., Наимов Р.А., Мирзоев И.М., Гоибов М.М.</i>	138
MODERN PROBLEMS OF THE ECOLOGY OF ELDERLY PEOPLE'S PSYCHO- EMOTIONAL SPHERE <i>Olkhovskaya U.A.</i>	142
РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОГРАММ КАК МЕХАНИЗМОВ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ <i>Орлова Т.С.</i>	148
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ТРЕНИНГ КАК ФАКТОР ПРОФИЛАКТИКИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ <i>Поселягина Л.В.</i>	152

ВЗАИМОСВЯЗЬ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ И БИОХИМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕЧЕНИ ПРИ ОСТРОМ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ <i>Рябова Ю.В., Каримов Д.О., Репина Э.Ф., Якупова Т.Г., Хусунтдинова Н.Ю., Валова Я.В.</i>	155
THE INFLUENCE OF THE PSYCHOLOGICAL STATE ON SPORTS (USING THE EXAMPLE OF SPORTS GAMES) <i>Smelaya N.D., Kuchesheva I.L.</i>	158
ФИЗИОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ Г. ГОМЕЛЯ ЗА 2022 ГОД <i>А. А. Соснок, М.А. Чайковская</i>	162
РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ЛИЧНОЙ СРЕДЫ КАК УСЛОВИЕ БЛАГОПОЛУЧИЯ И ДОЛГОЛЕТИЯ <i>Терешенков В.А.</i>	164
ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ РОСПОТРЕБНАДЗОРА В МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Токарева А.Г., Томашевская З.В., Расхожева К.Н., Познышев Г. Ю.</i>	168
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СКРИНИНГА ПРИ ВЫЯВЛЕНИЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ <i>Турлыбек Е.Т., Еркинбек А.Н., Зейнелгабденова А.А., Кенжетеев З.А.</i>	176
НЕОБХОДИМОСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПРИНЦИПОВ ИНФОРМАЦИОННОЙ ГИГИЕНЫ СРЕДИ ПОДРОСТКОВ <i>Угроватая М.С., Шепелева О.М.</i>	178
ДИЕТ-ИНДУЦИРОВАННОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА СРЕДИ МОЛОДЕЖИ <i>Урядова Г.Т., Русецкая Н.Ю., Фокина Н.А.</i>	181
УРОВЕНЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ ОПЕРАТОРОВ КУРСКОЙ АТОМНОЙ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ, СОПРЯЖЕННОЕ СО СМЕННЫМ ГРАФИКОМ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ <i>Царев А.Н, Тихонова О.А., Зубов С.А, Афонин С.А.</i>	184
ON THE ISSUE OF RULES OF CONDUCT IN EMERGENCY SITUATIONS <i>Tsybulenko O.V., Kuchesheva I.L.</i>	187
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ В ПЛОДАХ ЯБЛОНИ ДОМАШНЕЙ (MALUS DOMESTICA BORKH.) <i>Чердакова А.С., Гальченко С.В., Попова Е.Ю.</i>	190
NEGATIVE ENVIRONMENTAL IMPACTS IN IRAN AS A RISK FACTOR FOR GASTROINTESTINAL CANCER <i>Polyakov D.V., Barazandeh.M., Mazhnouni.M.</i>	193
NEGATIVE EFFECT OF ENVIRONMENTAL POLLUTION IN YOUR COUNTRY ON THE PREVALENCE OF RESPIRATORY DISEASES (FOCUS ON COPD) <i>Polyakov D.V, Solati M., Amari Z.</i>	196
NEGATIVE ENVIRONMENTAL IMPACTS IN IRAN AS A RISK FACTOR FOR LUNG CANCER <i>Polyakov D.V., Shishehbor A., Abouki P. A.</i>	199