

Совместно с:



Институт морехозяйства и предпринимательства

При научной поддержке:

Экономическая академия им.Д.А.Ценова (Болгария)
Московский государственный университет путей сообщения (МИИТ)
Украинская государственная академия железнодорожного транспорта
Научно-исследовательский проектно-конструкторский институт морского флота
Луганский государственный медицинский университет
Харьковская медицинская академия последипломного образования
Бельцкий Государственный Университет «Алеку Руссо»
Институт водных проблем и мелиорации Национальной академии аграрных наук
Одесский научно-исследовательский институт связи

Международное научное издание

International scientific publication

Интеллектуальный потенциал XXI века '2019

Intellectual potential of the XXI century '2019

Інтелектуальний потенціал XXI століття '2019

С **БОРНИК ТЕЗИСОВ**
Conference proceedings

*Институт морехозяйства и предпринимательства
19-20 июня 2019 года*

Одесса
Купrienko СВ
2019

УДК 08
ББК 94
И 73

Рассмотрено и рекомендовано к изданию:
Решение Оргкомитета конференции «Интеллектуальный потенциал XXI века '2019»
№ 1 от 20 июня 2019 года

Общее научное руководство:
д.т.н., профессор *А.Г. Шибаяев*
к.т.н., доцент *А.В. Яценко*

Ответственный исполнитель:
к.т.н. *С.В. Куприенко*

И 73 Интеллектуальный потенциал XXI века '2019: Сборник тезисов. –
Одесса: КУПРИЕНКО СВ, 2019 – 66 с. : рис., табл.

Сборник предназначается для научных работников, аспирантов, студентов старших курсов, преподавателей, предпринимателей.
The collection is intended for scientists, post-graduate students, senior students, teachers, entrepreneurs.
Published once a year.

УДК 08
ББК 94

© Коллектив авторов, научные тексты, 2019
© Институт морехозяйства и предпринимательства, общая редактура, 2019
© Куприенко С.В., оформление, 2019

Оргкомитет

Председатель Оргкомитета: Шibaев Александр Григорьевич, доктор технических наук, профессор, Академик

Сопредседатель: Яценко Александр Владимирович, кандидат технических наук, профессор

Научный секретарь: Куприенко Сергей Васильевич, кандидат технических наук

Члены Оргкомитета:

Бухарина Ирина Леонидовна, доктор биологических наук, профессор, Удмуртский государственный университет, Россия
Гребнева Надежда Николаевна, доктор биологических наук, профессор, Россия
Гриценко Светлана Анатольевна, доктор биологических наук, доцент, Уральская государственная академия ветеринарной медицины, Россия
Каленик Татьяна Кузьминична, доктор биологических наук, профессор, Дальневосточный федеральный университет, Россия
Князева Ольга Александровна, доктор биологических наук, доцент, Башкирский государственный медицинский университет, Россия
Кухар Елена Владимировна, доктор биологических наук, доцент, Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина, Казахстан
Моисейкина Людмила Гучаевна, доктор биологических наук, профессор, Калмыцкий государственный университет, Профессор кафедры зоотехнии Калм гос университета, г Элиста, республика Калмыкия, Россия
Нефедьева Елена Эдуардовна, доктор биологических наук, доцент, Волгоградский государственный технический университет, Россия
Сентябров Николай Николаевич, доктор биологических наук, профессор, Волгоградская государственная академия физической культуры, Россия
Стародубцев Владимир Михайлович, доктор биологических наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина
Тестов Борис Викторович, доктор биологических наук, профессор, Тобольская комплексная научная станция УРО РАН, г Тобольск, Россия
Тунгушбаева Зина Байбагуосовна, доктор биологических наук, Казахский Национальный Педагогический Университет имени Абая, Казахстан
Фатева Надежда Михайловна, доктор биологических наук, профессор, Тюменский государственный университет, Россия
Ахмадиев Габдулахат Маликович, доктор ветеринарных наук, профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия
Шевченко Лариса Васильевна, доктор ветеринарных наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина
Анимца Евгений Георгиевич, доктор географических наук, профессор, Уральский государственный экономический университет, Россия
Сухова Мария Геннадьевна, доктор географических наук, доцент, Горно-Алтайский государственный университет, Россия
Иржи Хлаула, доктор геолого-минералогических наук, профессор, FLKR - Университет Т Бати, Злин, Чехия
Федоришин Дмитро Дмитрович, доктор геолого-минералогических наук, профессор, Ивано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Украина
Кокебаева Гульжаухар Какеновна, доктор исторических наук, профессор, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан
Отепова Гульфира Елубаевна, доктор исторических наук, профессор, Павлодарский государственный педагогический институт, Казахстан
Тригуб Петр Никитович, доктор исторических наук, профессор, Украина
Элезович М Далибор, доктор исторических наук, доцент, Кафедра истории Философского факультета Приштинского университета К Митровица, Сербия
Визир Вадим Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, Запорізький державний медичний університет, Украина
Федянина Людмила Николаевна, доктор медицинских наук, профессор, Дальневосточный федеральный университет, Дальневосточный федеральный университет, Школа биомедицины, Россия
Орлов Николай Михайлович, доктор наук государственного управления, доцент, Академия внутренних войск МВД Украины, кафедра оперативного применения ВВ, Украина
Величко Степан Петрович, доктор педагогических наук, профессор, Кировоградский державний педагогічний університет ім Володимира Винниченка, г Кировоград, ул Шевченко, 1, Украина
Гавриленко Наталия Николаевна, доктор педагогических наук, доцент, Российский университет дружбы народов, Профессор кафедры иностранных языков инженерного факультета, Россия
Гилев Геннадий Андреевич, доктор педагогических наук, профессор, Московский государственный индустриальный университет, Россия
Дорофеев Андрей Викторович, доктор педагогических наук, доцент, Башкирский государственный университет, Стерлитамакский филиал, Россия
Карпова Наталия Константиновна, доктор педагогических наук, профессор, Южный федеральный университет, Россия
Николаева Алла Дмитриевна, доктор педагогических наук, профессор, Северо-Восточный федеральный университет имени М К Аммосова, Россия
Растрьгина Алла Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, Кировоградский государственный педагогический университет имени Владимира Винниченко, Шевченко, 1, г Кропивницкий, Украина
Сидорович Марина Михайловна, доктор педагогических наук, профессор, Херсонський державний університет, Украина
Смирнов Евгений Иванович, доктор педагогических наук, профессор, Ярославский государственный педагогический университет им К Д Ушинского, Россия
Фатыхова Алевтина Леонтьевна, доктор педагогических наук, доцент, Башкирский государственный Университет (Стерлитамакский филиал), Россия
Федотова Галина Александровна, доктор педагогических наук, профессор, Новгородский государственный университет, Профессор кафедры маркетинга и управления персоналом НовГУ, Россия
Ходакова Нина Павловна, доктор педагогических наук, доцент, Московский городской педагогический университет, Россия
Чигиринская Наталья Вячеславовна, доктор педагогических наук, профессор, Волгоградский государственный технический университет, Россия
Чуркова Татьяна Михайловна, доктор педагогических наук, профессор, Россия
Латыгина Наталья Анатольевна, доктор политологических наук, профессор, Київський національний торговельно-економічний університет, Украина
Сирота Наум Михайлович, доктор политологических наук, профессор, Государственный университет аэрокосмического приборостроения, Россия
Хребина Светлана Владимировна, доктор психологических наук, профессор, Пятигорский государственный лингвистический университет, Россия
Вожегова Раиса Анатольевна, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Институт зрошуваного землеробства Національної академії аграрних наук України, 73483, м Херсон, сел Наддніпрянське, Украина
Денисов Сергей Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Россия
Жовтоног Ольга Игоревна, доктор сельскохозяйственных наук, Институт водных проблем и мелиорации НААН, Украина
Костенко Василий Иванович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина
Котляров Владимир Владиславович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, факультет защиты растений, Россия
Морозов Алексей Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Херсонский государственный аграрный университет, Украина
Патыка Николай Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Национальный научный центр "Институт земледелия НААН", Украина
Ребезов Максим Борисович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Южно-Уральский государственный университет, Россия
Тарарико Юрий Александрович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, Украина
Мальцева Анна Васильевна, доктор социологических наук, доцент, Алтайский государственный университет, Россия
Стегний Василий Николаевич, доктор социологических наук, профессор, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Россия
Тарасенко Лариса Викторовна, доктор социологических наук, профессор, Южный федеральный университет, Россия
Аверченков Владимир Иванович, доктор технических наук, профессор, Брянский государственный технический университет, Россия
Антонов Валерий Николаевич, доктор технических наук, профессор, Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут", Украинская Академия Акмеологии, Украина
Быков Юрий Александрович, доктор технических наук, профессор, Московский государственный университет путей сообщения, Россия
Гончарук Сергей Миронович, доктор технических наук, профессор, Россия
Захаров Олег Владимирович, доктор технических наук, профессор, Саратовский государственный технический университет, Россия
Калайда Владимир Тимофеевич, доктор технических наук, профессор, Томский государственный университет, Россия
Капитанов Василий Павлович, доктор технических наук, профессор, Одеський національний морський університет, Украина
Коваленко Петр Иванович, доктор технических наук, профессор, Институт водных проблем и мелиорации Национальной академии аграрных наук Украины, Украина
Копей Богдан Владимирович, доктор технических наук, профессор, Ивано-Франківський національний технічний університет нафти і газу, Украина
Косенко Надежда Федоровна, доктор технических наук, доцент, Ивановский государственный химико-технологический университет, Россия
Круглов Валерий Михайлович, доктор технических наук, профессор, Московский государственный университет путей сообщения, Россия
Кудерин Марат Крываетович, доктор технических наук, профессор, ПГУ им С Торайгырова, Казахстан
Лебедев Анатолий Тимофеевич, доктор технических наук, профессор, Ставропольский государственный аграрный университет, Ставропольский край, Россия
Ломотыко Денис Викторович, доктор технических наук, профессор, Украинская государственная академия железнодорожного транспорта, Украина
Макарова Ирина Викторовна, доктор технических наук, профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия
Морозова Татьяна Юрьевна, доктор технических наук, профессор, Московский государственный университет приборостроения и информатики, Россия
Павленко Анатолий Михайлович, доктор технических наук, профессор,



- Полтавський національний технічний університет ім Юрія Кондратюка, Україна
- Пачурин Герман Васильевич, доктор технических наук, профессор, Нижегородский государственный технический университет им ПЕ Алексеева, Россия
- Першин Владимир Федорович, доктор технических наук, профессор, Тамбовский государственный технический университет, Россия
- Пигапов Михаил Николаевич, доктор технических наук, профессор, Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С П Королева, Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С П Королева, Россия
- Поляков Андрей Павлович, доктор технических наук, профессор, Винницкий национальный технический университет, Винницкий национальный технический университет, Украина
- Попов Виктор Сергеевич, доктор технических наук, профессор, Саратовский государственный технический университет, Россия
- Рокочинский Анатолий Николаевич, доктор технических наук, профессор, Национальный университет водного хозяйства та природокористування, Национальный университет водного хозяйства и природопользования, Украина
- Ромашенко Михаил Иванович, доктор технических наук, профессор, Институт водных проблем и мелиорации Национальной академии аграрных наук Украины, Украина
- Семенов Георгий Никифорович, доктор технических наук, профессор, Ивано-Франковский национальный технический университет нефти и газа, Заведующий кафедры автоматизации технологических процессов и мониторинга в экологии, Украина
- Сухенко Юрий Григорьевич, доктор технических наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина
- Устенко Сергей Анатольевич, доктор технических наук, доцент, Миколаївський державний університет ім В О Сухомлинського, Украина
- Хабибуллин Рифат Габдулхакович, доктор технических наук, профессор, Казанский (Приволжский) федеральный университет, Россия
- Червоний Иван Федорович, доктор технических наук, профессор, Запорізька державна інженерна академія, Запорізька державна інженерна академія, Украина
- Шайко-Шайковский Александр Геннадьевич, доктор технических наук, профессор, Чернівецький національний університет ім Ю Федьковича, Черновицкий национальный университет, Украина
- Шибав Александр Григорьевич, доктор технических наук, профессор, Одесский национальный морской университет, Украина
- Щербань Игорь Васильевич, доктор технических наук, доцент, Россия
- Бушуева Инна Владимировна, доктор фармацевтических наук, профессор, Запорізький державний медичний університет, Украина
- Волох Дмитрий Степанович, доктор фармацевтических наук, профессор, Национальный медицинский университет имени А А Богомольца, г Киев, Украина
- Георгиевский Виктор Петрович, доктор фармацевтических наук, профессор, ГП «Украинский научный фармакопейный центр качества лекарственных средств», Украина
- Гудзенко Александр Павлович, доктор фармацевтических наук, профессор, Луганский государственный медицинский университет, Украина
- Тихонов Александр Иванович, доктор фармацевтических наук, профессор, Национальный фармацевтический университет, г Харьков, Украина
- Шаповалов Валерий Владимирович, доктор фармацевтических наук, профессор, Харьковская областная государственная администрация, Украина
- Шаповалова Виктория Алексеевна, доктор фармацевтических наук, профессор, Харьковская медицинская академия последипломного образования, ХМАПО, Украина
- Блатов Игорь Анатольевич, доктор физико-математических наук, профессор, Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Россия
- Кондратов Дмитрий Вячеславович, доктор физико-математических наук, доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Россия
- Лялькина Галина Борисовна, доктор физико-математических наук, профессор, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Россия
- Малахов А В , доктор физико-математических наук, профессор, Украина
- Ворожбитова Александра Анатольевна, доктор филологических наук, профессор, Сочинский государственный университет, доктор педагогических наук, Россия
- Лыткина Лариса Владимировна, доктор филологических наук, доцент, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Россия
- Попова Таисия Георгиевна, доктор филологических наук, профессор, Российский университет дружбы народов, Россия
- Коваленко Елена Михайловна, доктор философских наук, профессор, Южный федеральный университет, Россия
- Липич Тамара Ивановна, доктор философских наук, доцент, Белгородский государственный университет, Зав кафедрой философии и теологии Ниу "БелГУ", Россия
- Майданюк Ирина Зиновьевна, доктор философских наук, доцент, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина
- Светлов Виктор Александрович, доктор философских наук, профессор, Петербургский государственный университет путей сообщения, Россия
- Антрапцева Надежда Михайловна, доктор химических наук, профессор, Национальный университет биоресурсів і природокористування України, Украина
- Бажева Рима Чамаловна, доктор химических наук, профессор, Кабардино-Балкарский государственный университет имени Х М Бербекова, Россия
- Гризодуб Александр Иванович, доктор химических наук, профессор, ГП «Украинский научный центр качества лекарственных средств», Украина
- Ермагамбет Болат Толеуханович, доктор химических наук, профессор, Директор Института химии угля и технологий ТОО, Казахстан
- Максин Виктор Иванович, доктор химических наук, профессор, Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, Украина
- Безденежных Татьяна Ивановна, доктор экономических наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный экономический университет, Россия
- Бурда Алексей Григорьевич, доктор экономических наук, профессор, Кубанский государственный аграрный университет, По совместительству: ЧОУ ВО Южный институт менеджмента, Россия
- Грановская Людмила Николаевна, доктор экономических наук, профессор, г Херсон, Херсонский государственный аграрный университет, заведующая кафедрой сельскохозяйственных мелиораций и экономики природопользования, Украина
- Дорохина Елена Юрьевна, доктор экономических наук, доцент, Российский экономический университет имени Г В Плеханова, Россия
- Климова Наталья Владимировна, доктор экономических наук, профессор, Кубанский государственный аграрный университет, Россия
- Кочинев Юрий Юрьевич, доктор экономических наук, доцент, Санкт-Петербургский государственный политехнический университет, Россия
- Курмаев Петр Юрьевич, доктор экономических наук, профессор, Уманський державний педагогічний університет ім Павла Тичини, Украина
- Лапкина Инна Александровна, доктор экономических наук, профессор, Одесский национальный морской университет, Украина
- Мельник Алена Алексеевна, доктор экономических наук, доцент, Київський національний університет технологій і дизайну, Украина
- Миляева Лариса Григорьевна, доктор экономических наук, профессор, Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им И И Ползунова», заведующий кафедрой экономики предпринимательства, Россия
- Пахомова Елена Анатольевна, доктор экономических наук, доцент, Международный университет природы, общества, и человека "Дубна", Россия
- Резников Андрей Валентинович, доктор экономических наук, доцент, Московский государственный технологический университет "Станкин", Россия
- Савельева Нелли Александровна, доктор экономических наук, профессор, Сочинский государственный университет, Россия
- Соколова Надежда Геннадьевна, доктор экономических наук, доцент, Ижевский государственный технический университет, Россия
- Стрельцова Елена Дмитриевна, доктор экономических наук, доцент, Южно-Российский государственный технический университет (НПИ), Россия
- Батыргарева Владислава Станиславовна, доктор юридических наук, Научно-исследовательский институт изучения проблем преступности имени академика В В Сташиса НАПрН Украины, Украина
- Гетьман Анатолий Павлович, доктор юридических наук, профессор, Национальный юридический университету имени Ярослава Мудрого, Украина
- Кафарский Владимир Иванович, доктор юридических наук, профессор, директор науч-ис Центра укр конституционализма, Украина
- Кириченко Александр Анатольевич, доктор юридических наук, профессор, Украина
- Степенко Валерий Ефремович, доктор юридических наук, доцент, Тихоокеанский государственный университет, Россия
- Тонков Евгений Евгеньевич, доктор юридических наук, профессор, Юридический институт Национального исследовательского университета «Белгородский государственный университет», Россия
- Шепитко Валерий Юрьевич, доктор юридических наук, профессор, Национальный юридический университету имени Ярослава Мудрого, Украина
- Шишка Роман Богданович, доктор юридических наук, профессор, Национальный авиационный университет, Украина
- Яровенко Василий Васильевич, доктор юридических наук, профессор, Морской государственный университет имени адмирала Г И Невельского, Россия
- Кантарович Ю Л , кандидат искусствоведения, Украина
- Волгирева Галина Павловна, кандидат исторических наук, доцент, Пермский государственный университет, Россия
- Токарева Наталья Геннадьевна, кандидат медицинских наук, доцент, Медицинский институт ФГБОУ ВО ""МГУ им Н П Огарева, Россия
- Демидова В Г , кандидат педагогических наук, доцент, Украина
- Могилевская И М , кандидат педагогических наук, профессор, Украина
- Лебедева Лариса Александровна, кандидат психологических наук, доцент, Мордовский государственный университет, Россия
- Кириллова Елена Викторовна, доктор технических наук, доцент, Одесский национальный морской университет, Украина
- Рыщенко Оксана Александровна, кандидат фармацевтических наук, доцент, Украина
- Шаповалов Валентин Валерьевич, кандидат фармацевтических наук, доцент, Харьковский региональный отдел «Всеукраїнської Ради Захисту Прав Пацієнтів», Украина
- Стовпец В Г , кандидат филологических наук, доцент, Одесский национальный морской университет, Украина
- Стовпец А В , кандидат философских наук, доцент, Одесский национальный морской университет, Украина



УДК 628.9:621.282.2

ASSESSMENT OF VISUAL PERFORMANCE IN TERMS OF LED LIGHTING

ОЦЕНКА ЗРИТЕЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ В УСЛОВИЯХ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Galtsova E.M. / Гальцова Е. М.

ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»

National Research Ogarev Mordovia State University, Saransk, 68 Bolshevistskaya Str., 430005, Russia

Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва,

Саранск, ул. Большевикская, 68, 430005, Россия

Аннотация. В данной статье представлены результаты экспериментальных исследований влияния светодиодного освещения на функциональные особенности органа зрения на примере зрительной работоспособности.

Ключевые слова: светодиодное освещение, работоспособность, освещенность рабочей поверхности, зрительная нагрузка, продолжительность зрительной работы, тест-объект, количество ошибок.

Литература:

1. Weston H.C. On age and illumination in relation to visual performance// Illuminating Engineering Society Transaction. 1999. — Vol.14. N 9. — P.281-297.

2. Волков В.В., Луизов А.В., Овчинников Б.В. Эргономика зрительной деятельности человека. — Л.: Машиностроение, 1989. — 58с.

References:

1. Weston H.C. On age and illumination in relation to visual performance// Illuminating Engineering Society Transaction. 1999. — Vol.14. N 9. — P.281-297.

2. Volkov V. V., Luizov A.V., Ovchinnikov B. V. Ergonomics of human visual activity. — L.: Mechanical Engineering, 1989. — 58С.

Abstract. This article presents the results of experimental studies of the influence of led lighting on the functional features of the visual organ on the example of visual performance.

The influence of the level of illumination of the working surface on the level of visual performance, taking into account the duration of work, the degree of complexity of the load, the angular size of the object of observation.

Key words: led lighting, performance, illumination of the working surface, visual load, duration of visual work, test object, the number of errors.

УДК 539.4.014.1:621.771.07

DETERMINATION OF RADIAL AND CIRCUMFERENTIAL STRESSES BY SOLVING THE LAME-GADOLIN TASK

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАДИАЛЬНЫХ И ОКРУЖНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ЛАМЕ-ГАДОЛИНА

Savinov A.S. / Савинов А.С.

d.t.s., as.prof. / д.т.н., доц.

Angold K.V. / Ангольд К.В.

stud./ студент

Nosov Magnitogorsk State Technical University, Magnitogorsk, Lenin Street 38, 455000

Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова,

Магнитогорск, ул.Ленина 38, 455000

Аннотация. В работе рассматривается объект цилиндрической формы, который



подвергается термическим напряжениям. Представлена методика, по которой произведена оценка напряженного состояния в поле цилиндра. На основе решения задачи Ламе-Гадолина разработан математический аппарат, который определяет численное значение величины радиальных и окружных напряжений, действующих в поле цилиндрического объекта. Показан график распределения величин давления, окружных и радиальных напряжений по радиусу цилиндра. Прогнозирование величин термонапряженного состояния позволяет контролировать напряжения и не допускать возникновения критических показателей, приводящих к выходу из строя объекта.

Ключевые слова: термонапряженное состояние, окружные напряжения, радиальные напряжения, цилиндрический объект, температурные деформации.

Литература:

1. Вдовин, К.Н. Технологические особенности производства крупного стального литья/ К.Н. Вдовин, А.С. Савинов, Н.А. Феоктистов. - Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2015. – 195 с.

2. Савинов, А.С. Программа расчета тепловых полей в литейных системах/ А.С. Савинов, С.М. Андреев, А.С. Тубольцева/ Литейщик России. - 2013. - №3. - С. 39- 42.

3. Савинов, А.С. Определение контактного давления при силовом взаимодействии отливки со стержнем/ А.С. Савинов// Литейщик России. - 2015. - №6. - С. 21- 24.

4. Расчет термонапряженного состояния нагрева стального цилиндрического объекта / Колокольцев В.М., Савинов А.С., Андреев С.М., Ангольд К.В. // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2019. Т.17. №1. С. 37–45/

5. Kolokoltcev, V.M. The simulation of the carbon steel deformation resistance in the brittleness temperature range / Kolokoltcev V.M., Savinov A.S.// Proceedings of XV International scientific conference: New technologies and achievements in metallurgy, material engineering and production engineering / Zajemska, Monika (ed). - Czestochowa : Czestochowa university of technology, Faculty of production engineering and materials technology , 2014.

6. Савинов, А.С. Расчет температурных деформаций при охлаждении пластины/ А.С. Савинов, Д.Я. Дьяченко, К.А. Фролушкина// Механическое оборудование металлургических заводов: Международ. сб. науч. трудов. – Магнитогорск: ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012. – С. 177 - 180.

7. Савинов, А.С. Применение метода нахождения напряженного состояния статически неопределимых центрально-сжатых систем к расчету силового взаимодействия отливки с формой// Теория и технология металлургического производства. 2011. № 11. С. 120-123.

8. Дарков, А.В. Соппротивление материалов/ А.В. Дарков, Г.С. Шпиро - М.: Высш. шк., 1975. - 654 с.

References:

1. Vdovin, K.N., Savinov, A.S., Feoktistov, N.A. (2015). Tekhnologicheskie osobennosti proizvodstva krupnogo stal'nogo stal'nogo lit'ya [Technological Features of the Production of Large Steel Steel Casting] in Magnitogorsk: Izd-vo Magnitogorsk. gos. tekhn. un-ta im. G.I. Nosova [Magnitogorsk: Magnitogorsk Publishing House Nosov Magnitogorsk State Tech. University], pp. 195



2. Savinov, A.S., Andreev S.M., Tuboltseva A.S. (2013). Programma rascheta teplovyh polej v litejnyh sistemah [Program for Calculating Thermal Fields in Casting Systems] in *Litejshchik Rossii* [Russian Founder], vol.3, pp. 39-42

3. Savinov, A.S (2015). Opredelenie kontaktnogo davleniya pri silovom vzaimodejstvii otlivki so sterzhnem [Determination of Contact Pressure in the Force Interaction of Casting with the Core] in *Litejshchik Rossii* [Russian Founder], vol.6, pp. 21-24

4. Kolokoltsev, V.M., Savinov, A.S., Andreev, S.M., Angold, K.V. (2019). Raschet termonapryazhennogo sostoyaniya nagreva stal'nogo cilindricheskogo ob"ekta [Calculation of a Thermal Stress State a Steel Cylindrical Object] in *Vestnik Magnitogorskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta im. G.I. Nosova* [Bulletin of Nosov Magnitogorsk State Technical University], issue 17, vol.1, pp. 37-45

5. Kolokoltcev, V.M., Savinov, A.S. (2014). Modelirovanie processa soprotivleniya deformacii uglerodistoj stali pri izmenenii temperatury [The simulation of the carbon steel deformation resistance in the brittleness temperature range] in *Materialy XV Mezhdunarodnoj nauchnoj konferencii: Novye tekhnologii i dostizheniya v metallurgii, materialovedenii i tekhnologii proizvodstva* [Proceedings of XV International scientific conference: New technologies and achievements in metallurgy, material engineering and production engineering].

6. Savinov, A.S., Dyachenko, D.Ya., Frolushkina, K.A. (2012). Raschet temperaturnyh deformacij pri ohlazhdenii plastiny [Calculation of Temperature Deformations during Plate Cooling] in *Mekhanicheskoe oborudovanie metallurgicheskikh zavodov: Mezhdunarodnyj sbornik nauchnyh trudov* [Mechanical Equipment of Metallurgical Plants: International. Miscell. Of Scientific Works], pp. 177-180.

7. Savinov, A.S. (2011). Primenenie metoda nahozhdeniya napryazhennogo sostoyaniya staticheski neopredelimyh central'no-szhatyh sistem k raschetu silovogo vzaimodejstviya otlivki s formoj [Application of the Method of Finding the Stress State of Statically Indefinable Centrally Compressed Systems to the Calculation of the Force Interaction between Casting and Form] in *Teoriya i tekhnologiya metallurgicheskogo proizvodstva* [Theory and Technology of Metallurgical Production], vol.11, pp. 120-123

8. Darkov, A.V., Shpiro G.S. (1975). Soprotivlenie materialov [Resistance of materials] in *Vysshaya shkola* [Higher. school], p. 654

Abstract. A cylindrical object that is subjected to thermal stresses is considered in the paper. The technique by which the stress state is estimated in the cylinder field is presented. The mathematical apparatus was developed by solving the Lamé-Gadolin task. It determines the numerical value of the magnitude of the radial and circumferential stresses acting in the field of cylindrical object. The graph of the distribution of pressure, circumferential and radial stresses along the radius of the cylinder is shown. Prediction of thermal stress state allows to control the voltage and prevent the emergence of critical indicators that lead to the failure of the object.

Key words: thermal stress state, circumferential stresses, radial stresses, cylindrical object, temperature deformations.

Статья отправлена: 17.06.2019 г.

© Савинов А.С.

ЦИТ: UA14-027

УДК 664.38:664.95

METHOD OF PRODUCTION GELATINE BASED ON FRESHWATER FISH СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЖЕЛАТИНУ НА ОСНОВІ ПРІСНОВОДНОЇ РИБНОЇ СИРОВИНИ

Ivanyta A.O./ Іванюта А.О.

c.t.s., assistant / к.т.н., асистент.

National University of Bioresources and Environmental Sciences of Ukraine Ukraine,

Kyiv, Heroes Oborony, 15, 03041

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Україна, Київ, вул.



Героїв Оборони, 15, 03041
Nesterenko N.A/ Нестеренко Н. А.
Applicant /здобувач.

Kyiv National University of Trade and Economics
19 Kioto Str., 02156Kyiv, Ukraine

Київський національний торговельно-економічний університет,
Україна, Київ, вул. Кіото 19, 02156

Анотація. В статті розглянуто перспективні напрямки переробки білого амура. Наведено відомі способи виробництва рибного желатину та проаналізовано їх недоліки. Представлено результати фізико-хімічних показників та хімічного складу рибного желатину на основі білого амура.

Ключові слова: спосіб виробництва, желатин, прісноводна риба, фізико-хімічні показники.

Література:

1. Као Тхи Хуе. Обоснование и разработка технологии получения структурообразователя из кожи рыб : дис... канд. техн. наук: 05.18.04 / Као Тхи Хуе. – Москва, 2012. – С, 2012. – 143 с.

2. Пат. 2340210, Россия, МПК А23L1/0562. Способ производства натурального структурообразователя / Л.К. Петриченко, С.П. Петриченко, Заявка № 2007112439/13; заявл. 03.04.2007. 10.12.2008.

References.

1. Kao Thi Hue. The substantiation and development of the technology of obtaining a structuring agent from the skin of fish: Diss ... Cand. tech Sciences: 05.18.04 / Kao Thi Hue. - Moscow, 2012. - С, 2012. - 143 p.

2. Pat. 2340210, Russia, IPC A23L1 / 0562. The method of production of natural structuring agent / Л.К. Petrichenko, SP Petritshenko, Application No. 2007112439/13; stated. 03/04/2007 10.12.2008.

Abstract. The article deals with perspective directions of white amur processing. The known methods of production of fish gelatin are given and their disadvantages analyzed. The results of physicochemical indices and chemical composition of fish gelatin based on white amur are presented.

Key words: method of production, gelatin, freshwater fish, physical and chemical indices.

Статтю віправлено: 19.06.2019 р.

© Іванюта А.О., Нестеренко Н.А.

ЦИТ: UA14-010

УДК 004.2

SELECTION OF STRUCTURE AND HYPER-PARAMETERS OF SVM FOR EFFICIENT SOLUTION OF THE TASKS OF CLASSIFICATION OF ELECTROMYOGRAPHY SIGNALS

ВЫБОР СТРУКТУРЫ И ГИПЕРПАРАМЕТРОВ SVM ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ КЛАССИФИКАЦИИ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ

Semendarov A.V. / Семендаров А.В.

student / студент

MIREA — Russian Technological University,
Moscow, Prospect Vernadskogo 78, 119571

МИРЭА — Российский технологический университет,
Москва, пр-т Вернадского 78, 119571



Аннотация. Метод опорных векторов (SVM) – это широко используемый метод машинного обучения для задачи классификации сигналов электромиографии. Целью данной работы является поиск эффективных алгоритмов классификации таких сигналов при минимальных затратах на оборудование. Для этого было проанализировано 8 различных методов предобработки и нормализации данных, 4 различных ядра SVM и 2 метода поиска гиперпараметров SVM. Исследование проводилось на уже записанном ЭМГ-сигнале: один субъект, в течение нескольких дней, проделал и зарегистрировал 10 жестов по 79 раз. Для регистрации сигналов использовалось: Arduino Leonardo, ECG-EMG Arduino Shield и 3 одноканальных поверхностных электрода.

Ключевые слова: сигнал электромиографии (ЭМГ), алгоритмы классификации, метод опорных векторов (SVM), предобработка и нормализация данных, гиперпараметры SVM, ядра SVM.

Литература:

1. Guo W. et al. Toward an enhanced human-machine interface for upper-limb prosthesis control with combined EMG and NIRS signals //IEEE Transactions on Human-Machine Systems. – 2017. – Т. 47. – №. 4. – С. 564-575.

2. Fang Y. et al. A multichannel surface EMG system for hand motion recognition //International Journal of Humanoid Robotics. – 2015. – Т. 12. – №. 02. – С. 1550011.

3. Quitadamo L. R. et al. Support vector machines to detect physiological patterns for EEG and EMG-based human-computer interaction: a review //Journal of neural engineering. – 2017. – Т. 14. – №. 1. – С. 011001.

4. Лукьянчиков А. И. и др. Алгоритмы классификации одноканального ЭМГ-сигнала для человеко-компьютерного взаимодействия //Cloud of science. – 2018. – Т. 5. – №. 2.

5. Sharma S., Kumar G. Wavelet analysis based feature extraction for pattern classification from single channel acquired EMG signal //Elixir Online Journal. – 2012. – Т. 50. – С. 0320-1.

6. Bergstra J., Bengio Y. Random search for hyper-parameter optimization //Journal of Machine Learning Research. – 2012. – Т. 13. – №. Feb. – С. 281-305.

References:

1. Guo, W., Sheng, X., Liu, H. and Zhu, X., 2017. Toward an enhanced human-machine interface for upper-limb prosthesis control with combined EMG and NIRS signals. IEEE Transactions on Human-Machine Systems, 47(4), pp.564-575;

2. Fang, Y., Liu, H., Li, G. and Zhu, X., 2015. A multichannel surface EMG system for hand motion recognition. International Journal of Humanoid Robotics, 12(02), p.1550011;

3. Quitadamo, L.R., Cavrini, F., Sberini, L., Riillo, F., Bianchi, L., Seri, S. and Saggio, G., 2017. Support vector machines to detect physiological patterns for EEG and EMG-based human-computer interaction: a review. Journal of neural engineering, 14(1), p.011001;

4. Lukyanchikov, A., Melnikov, A. and Lukyanchikov, O., 2018. Algorithms for classification of a single channel EMG signal for human-computer interaction. In ITM Web of Conferences (Vol. 18, p. 02001). EDP Sciences;

5. Sharma, S. and Kumar, G., 2012. Wavelet analysis based feature extraction for pattern classification from single channel acquired EMG signal. Elixir Online Journal, 50, pp.0320-1;

6. Bergstra, J. and Bengio, Y., 2012. Random search for hyper-parameter optimization. Journal of Machine Learning Research, 13(Feb), pp.281-305.

Abstract. Support vector machine (SVM) is a widely used machine learning method for the problem of classifying electromyography signals. The purpose of this work is to search for efficient algorithms for the classification of such signals with minimal equipment costs. For this, 8 different



methods of preprocessing and normalization data were analyzed, 4 different SVM kernel and 2 methods of searching for SVM hyper-parameters. The study was conducted on the already recorded EMG-signal: one subject, within a few days, did and recorded 10 gestures 79 times. For registration of signals, the following were used: Arduino Leonardo, ECG-EMG Arduino Shield and 3 single-channel surface electrodes.

Key words: electromyography signal (EMG), classification algorithms, support-vector machine (SVM), preprocessing and normalization data, SVM hyper-parameters, SVM kernel.

Научный руководитель: к. т. н., доцент. Мельников А. О.

Статья отправлена: 13.06.2019 г.

© Семендаров А.В.

ЦИТ: UA14-016

УДК 004.2 : 615.82 (075.8)

INFORMATIVE INDICATORS FOR BICYCLE ERGOMETRY ИНФОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ

Kovalenko M.M. / Коваленко Н.Н.

d.m.s., prof. / д.м.н., проф.

Lysiuk D.S. / Лысюк Д.С.

master / магистр

NTUU "Kyiv Polytechnic Institute", Kyiv, ave. Peremohy 37, 03056

НТУУ "Киевский политехнический институт", г. Киев, просп. Победы 37, 03056

Kutsiak O.A. / Куцяк А.А.

c.t.s., senior researcher / к.т.н., с. н.с.

ORCID: 0000-0003-2277-7411

IRTC for Information Technologies and Systems, ave. Hlushkov, Kyiv, 03187

МННЦ информационных технологий и систем, г. Киев, просп. Глушкова 40, 03187

Аннотация. В работе рассматривается определение информативности показателей велоэргометрии при гипертонической болезни. Отмечается, что гипертоническая болезнь является предвестником инсульта, что определяет важность диагностики с применением велоэргометрии. Поскольку информативность показателей для велоэргометрии при гипертонической болезни не рассматривалась в научных работах, цель статьи – определение информативных показателей велоэргометрии при гипертонии. В статье подробно дается описание методики определения информативности показателей, которая может быть применена к велоэргометрии при гипертонической болезни. Методика включает описательную статистику, модифицированный критерий Колмогорова-Смирнова, метод энтропийной меры Шеннона, метод стандартизированной оценки, и их сравнение при определении информативности. Отмечается, что для велоэргометрии при гипертонической болезни наиболее информативным показателем является частота сердечных сокращений.

Ключевые слова: велоэргометрия, гипертоническая болезнь, частота сердечных сокращений, артериальное давление, время восстановления, информативность, энтропия

Литература:

1. Манвелов Л.С. Заболевания сердца и инсульт. // URL: <https://www.neurology.ru/nauchno-populyarnye-stati/zabolevaniya-serdca-i-insult> (дата обращения: 02.06.2019)

2. Велоэргометрия. // URL: <http://policlfns.ru/veloergometriya>

3. Михайлов В.М. Нагрузочное тестирование под контролем ЭКГ: велоэргометрия, тредмил-тест, степ-тест, ходьба. - Иваново: А-Гриф, 2005. - 440 с.



4. Куцяк О.А. Інформаційна технологія підтримки прийняття рішень лікарем на основі характеристик самостійного дихання: автореф. дис. ... канд. техн. наук: 05.13.09. - К., 2015. - 26 с.

5. Голованова И.С. Выбор информативных признаков. Оценка информативности. - Томск: Изд. ТПУ, 2003. - 18 с.

6. Z-оценка. // URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Z-оценка> (дата обращения: 02.06.2019)

References:

1. Manvelov, L.S. Zabolevaniya serdtsa i insult [Heart disease and stroke]. Retrieved June 2, 2019, from <https://www.neurology.ru/nauchno-populyarnye-stati/zabolevaniya-serdca-i-insult>.

2. Veloergometriya [Bicycle ergometry] Retrieved June 2, 2019, from <http://policlfns.ru/veloergometriya>

3. Mikhaylov, V.M. (2005). Nagruzochnoye testirovaniye pod kontrolem EKG: Veloergometriya, tredmil-test, step-test, khodba [ECG-controlled stress testing: Bicycle ergometry, treadmill test, step test, walk], A-Grif, Ivanovo, Russia.

4. Kutsiak, O.A. (2015) Informatsiina tekhnolohiia pidtrymky pryiniattia rishen likarem na osnovi kharakterystyk samostiinoho dykhannia [Information technology of physician decision support based on spontaneous breathing characteristics]. Abstract of Cand. Sci. (Tech.) dissertation: 05.13.09. Kyiv, Ukraine.

5. Golovanova, I.S. (2003) Vybory informativnykh priznakov. Otsenka informativnosti [Selection of informative features. Evaluation of informativeness], TPU publishing, Tomsk, Russia

6. Z-valuation [Z-otsenka]. Retrieved June 2, 2019, from <https://ru.wikipedia.org/wiki/Z-otsenka>

Abstract. *The paper discusses the determination of informative indicators of bicycle ergometry in hypertensive disease. It is noted that hypertension is a precursor of a stroke. And this determines the importance of hypertension diagnosis using bicycle ergometry. Since the indicators' informativeness for bicycle ergometry in hypertension was not considered in scientific papers, the purpose of the article is to determine informative indicators of bicycle ergometry for hypertension. The paper describes in detail the technique for informativeness determining the informativity, that is used for indicator's informativeness determining, including for bicycle ergometry indicators in hypertension. The technique includes descriptive statistics, modified Kolmogorov-Smirnov criterion, the Shannon entropy measure method, standardized estimation method, and their comparison in determining informativeness. The a priori indicators dictionary of Bicycle ergometry in hypertension and the control and main groups of patients are formed. The technique is applied to the measured bicycle ergometry indicators in three steps. In the first two steps the informativeness is determined by the Kolmogorov-Smirnov criterion and the Shannon entropy measure method. The third step used z-valuation. It is noted that the use of z-valuation improves the indicator's informativeness determination. Using the technique, it was determined that for bicycle ergometry in hypertensive disease the most informative indicator is heart rate, the quantities of information of which increases from the control group to the main group, then the amount of information on the blood pressure index decreases from the control group to the main group.*

Key words: *veloergometry, hypertension, heart rate, blood pressure, recovery time, informational content, entropy*

Статья отправлена: 16.06.2019 г.

© Коваленко Н.Н., Лысюк Д.С., Куцяк А.А.



**VERIFICATION SYSTEM OF TASK SOLUTIONS WITH TELEGRAM API
СИСТЕМА ВЕРИФІКАЦІЇ РОЗВ'ЯЗКІВ ЗАДАЧ З ВИКОРИСТАННЯМ TELEGRAM
API**

Dasyuk A.M. / Дасюк А. М.
student / студент

Veres M. M. / Верес М. М.
s.t.s., as.prof. / к.т.н., доц.

*Taras Shevchenko National University of Kyiv, Akademika Glushkova 4d, 03187
Київський Національний Університет імені Тараса Шевченка, Київ, пр. Академіка Глушкова
4д, 03187*

Анотація. В роботі розглянуті існуючі системи верифікації розв'язків Codeforces і E-oluptr, а також реалізовано нову, на основі Telegram BOT API. Нова система розроблена у вигляді чат-боту, тому є доволі інтуїтивно зрозумілою та зручною. Чат-бот може застосовуватися в рамках університетського курсу "Алгоритми та Складність", або на гуртках з олімпіадного програмування в школах, для перевірки знань студентів.

Ключові слова. Telegram BOT API, система верифікації, чат-бот.

Література.

1. Python Telegram bot api // <https://github.com/eternnoir/pyTelegramBotAPI> URL: <https://github.com/eternnoir/pyTelegramBotAPI>
2. 10 причин использовать Polygon для подготовки задач // URL: <https://codeforces.com/blog/entry/14184?locale=ru>
3. Легковесный сервер ответов // URL: <http://oooportal.ru/?cat=article&id=1619>
4. Bots: An introduction for developers // URL: <https://core.telegram.org/bots>

References.

1. Python Telegram bot api // <https://github.com/eternnoir/pyTelegramBotAPI> URL: <https://github.com/eternnoir/pyTelegramBotAPI>
2. 10 reasons to use Polygon to prepare tasks // URL: <https://codeforces.com/blog/entry/14184?locale=ru>
3. Lightweight server of responses // <http://oooportal.ru/> URL: <http://oooportal.ru/?cat=article&id=1619>
4. Bots: An introduction for developers // <https://core.telegram.org/bots> URL: <https://core.telegram.org/bots>

Abstract. The paper considers existing systems of verification of solutions, and also implemented a new, based on the Telegram BOT API. The new system is designed in the form of a chat bot, so it is quite intuitive and convenient. The chat bot can be used within the framework of the university course "Algorithms and Difficulty", or at the Olympiad programming circles in schools, to test students' knowledge.

Key words. Telegram BOT API, chat-bot, verification system.

УДК 621.396.6.049:621.382.32

**A METHOD OF CONSTRUCTING MULTIBAND LOGIC ELEMENT
EVEN/ODD ON COMPLEMENTARY MOS TRANSISTORS
МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ МНОГОВХОДОВОГО ЛОГИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА
ЧЁТНОСТЬ/НЕЧЁТНОСТЬ НА КОМПЛЕМЕНТАРНЫХ МОП-ТРАНЗИСТОРАХ**

Paulin O.N./Паулин О.Н.
d.t.s., as. prof/д.т.н., доц.



Аннотация. Рассматривается модификация метода каскада, основанного на разложении Шеннона. Метод используется для построения быстродействующих логических элементов на КМОП-транзисторах. При этом используются две идеи: 1) введение в схему вместо полюсов питания информационного сигнала; 2) введение в схему элемента ЗАПРЕТ на вентильно-блокирующих транзисторах. В качестве примера применения предложенного метода строятся многоходовые логические элементы ЧЁТНОСТЬ/НЕЧЁТНОСТЬ ($n=3, 4$).

Ключевые слова: метод Шеннона, метод каскадов, быстродействующий логический элемент, комплементарный МОП-транзистор, селектор, элемент ЗАПРЕТ, многоходовой элемент ЧЁТНОСТЬ/НЕЧЁТНОСТЬ.

Литература

1. Паулин О.Н. Методы построения сумматоров многорядных арифметических двоичных кодов / О.Н. Паулин // Сборник научных трудов SWorld. Материалы МНПК «Перспективные инновации в науке, образовании, производстве и транспорте'2013». – Вып. 4. Том 12. – Иваново: МАРКОВА АД, 2013. – С. 24-29.
2. Паулин О.Н. Основы теории симметрических булевых функций. – Саарбрюкен/Германия: Lambert Academic Publishing, 2013. – 66 с.
3. Кармазинский А.Н. Синтез принципиальных схем цифровых элементов на МДП-транзисторах. – М.: Радио и связь, 1983. – 256 с.
4. Букреев И.Н., Мансуров Б.М., Горячев В.И. Микроэлектронные схемы цифровых устройств. – 3-е изд. – М.: Радио и связь, 1990. – 415 с.
5. Паулин О.Н. О параллельной обработке потока данных, адаптированной к области бит произвольной конфигурации / О.Н. Паулин // Искусственный интеллект. – № 3. – 2010. – Донецк: ИПШ, "Наука і освіта", 2010. – С. 127-133.
6. Поспелов Д.А. Логические методы анализа и синтеза схем. – М.: Энергия, 1974. – 368 с.
7. Shannon C.E. A symbolic analysis of relay and switching circuits // Trans. AIEE – 1938. – № 57. – P. 713-722 (русский перевод в сб. Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике. – М.: ИЛ, 1963. – С. 9-45).

References:

1. Paulin O.N. Methods for constructing summatoms of multi-row arithmetic binary codes /O.N. Paulin// Collection of works SWorld. Proceedings of the international scientific and practical conference «Promising innovations in science, education, production and transport'2013». – Issue 4, volume 3. – Ivanovo: Markova A.D., 2013. – P. 24-29.
2. Paulin O.N. Fundamentals of the theory of symmetric Boolean functions. – Saarbruecken, Germany: Lambert Academic Publishing, 2013. – 66 pages.
3. Karmazinskiy A.N. Synthesis of basic circuits of digital elements on MOS-transistor. – М.: Radio and communication, 1983. – 256 pages.
4. Bukreev I.N., Mansurov B.M., Gorjachev V.I. Microelectronic circuits of digital devices. – 3rd ed. – М.: Radio and communication, 1990. – 415 pages.
5. Paulin O.N. On parallel processing of a data flow adapted to the bit region of an arbitrary configuration / O.N. Paulin // Artificial intelligence. – № 3. – 2010. – Donetsk: Institute of artificial intelligence problems, "Science and education", 2010. – P. 127-133.



6. Pospelov D.A. Logical methods of circuit analysis and synthesis. – М.: Energy, 1974. – 368 pages.

7. Shannon C.E. A symbolic analysis of relay and switching circuits // Trans. AIEE – 1938. – № 57. – P. 713-722.

Abstract. *The work contains the following sections: Introduction, Treatment of MRC-based unit algebra SF, CMOS technology and CMOS circuits, Methods of synthesis of digital circuits on CMOS transistors, Construction of multi-elements even/ODD, Conclusion, Literature.*

A modification of the cascade method based on Shannon decomposition is considered. The method is used to construct high-speed logic elements on CMOS transistors. In this case, two ideas are used: 1) introduction to the circuit instead of the power poles of the information signal; 2) introduction to the circuit of the element BAN on the gate-blocking transistors. As an example of application of the proposed method, multi-input logic elements EVEN/ODD ($n=3, 4$) are constructed.

Key words: *Shannon's method, method of cascades, a high speed logical element, the complementary MOS transistor, a SELECTOR, BAN, multiple input element EVEN/ODD.*

ЦИТ: UA14-029

УДК 681.325

AUTOMATIZATION PROCESSORS GETTING RESULTS FROM PORTABLE MEDICAL AND AUXILIARY DEVICES (IoT) WITH USE OF IBM WATSON

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ОТРИМАННЯ РІШЕНЬ З ОБРОБКОЮ ДАНИХ З ПОРТАТИВНИХ МЕДИЧНИХ ТА ДОПОМІЖНИХ ЗАСОБІВ (IoT) З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМ IBM WATSON

Haupt O.F. / Гаупт О.Ф.

as.prof, grad.studentr / асистент кафедри, аспірант.

Riabko R.S. / Рябко Р.С.

student/ студент

*National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",
Kyiv, Prosp. Peremohy 37, 03056*

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Київ, просп.Перемоги 37, 03056

Аннотация. *В роботі розглянуто автоматизовані системи аналізу даних, що представляються в різноманітних типах даних, що можуть бути використанні у медичних інформаційних системах. Для аналізу використовуються різноманітні типи даних: знімки МРТ, КТ чи рентгенологічні збережені у форматі DICOM, числові дані отримані від лабораторних досліджень чи текстові дані, що використовуються для опису тих чи інших досліджень. Системи аналізу дозволяють швидше та якісніше надати рішення для постановки діагнозу пацієнту без упереджених ставлень та зменшенням людського фактору при перегляді чи опису досліджень*

Ключевые слова: *IBM Watson, IoT, аналіз даних, хмарні технології, кластерні системи, PACS, DICOM*

Література:

1. Hamet P. Artificial intelligence in medicine / P. Hamet, J. Tremblay // Metabolism: Clinical and Experimental. — 2017.

2. Shostak S. Smart machines: ibm's watson and the era of cognitive computing / S. Shostak // The European Legacy. — 2016.

3. McCord M. C. Deep parsing in watson / M. C. McCord, J. W. Murdock, B. K. Boguraev // IBM Journal of Research and Development. — 2016.



4. Zhu W.-D. IBM watson content analytics discovering actionable insight from your content / W.-D. Zhu, B. Foyle, D. Gagné[et al.]. — 2014.

5. Jiang F. Artificial intelligence in healthcare: past, present and future / F. Jiang, Y. Jiang, H. Zhi[et al.]. — 2017.

6. Vayghan J. A. The internal information transformation of ibm / J. A. Vayghan, S. M. Garfinkle, C. Walenta[et al.] // IBM Systems Journal. — 2007.

7. IBM watson health - ibm watson for oncology / IBM. — 2017.

Abstract. The paper deals with automated data analysis systems presented in various types of data that can be used in medical information systems. Different types of data are used for analysis: MRI, CT or рентгенологические images stored in DICOM format, numerical data obtained from laboratory studies or text data used to describe a given research. Analysis systems allow faster and better delivery of solutions to diagnose a patient without biased attitudes and a reduction in the human factor when reviewing or describing the research.

Key words: IBM Watson, IoT, data analysis, cloude technologi, cluster systems, PACS, DICOM .

Науковий керівник: Гаупт О.Ф.
Стаття відправлена: 19.06.2019 г.
© Гаупт О.Ф.; Рябко Р.С.

ЦИТ: UA14-009

УДК 347.79: 502.1

**INFLUENCE OF INTERNATIONAL MARITIME CONVENTIONS ON
PROTECTION OF THE MARINE ENVIRONMENT
ВЛИЯНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ МОРСКИХ КОНВЕНЦИЙ НА ПРОЦЕССЫ
ЗАЩИТЫ МОРСКОЙ СРЕДЫ**

Zayats S.V. / Заяц С. В.

Voloshin A.A. / Волошин А.А.

s.t.s., prof. / к.т.н., проф.

Odessa National Maritime University,

Odessa, Mechnikova 34, 65029

Одесский национальный морской университет,

Одесса, ул. Мечникова 34, 65029

Аннотация. В работе представлены обзор актуальных проблем и некоторые направления решения неотложных задач в сфере охраны морской среды, исходя из последних установок и рекомендаций 73-й сессии Комитета по защите морской среды 2018 года Международной морской организации. Сгруппированы основные аспекты по борьбе за повсеместное влияние на сокращение выбросов парниковых газов морскими транспортными средствами, уменьшение загрязнения воздушной среды и энергетическую эффективность. Также рассмотрена проблема разработки плана действий по минимизации и скорейшей полной ликвидации недостатков и происшествий, связанных с загрязнением моря пластмассовым мусором с судов.

Ключевые слова: Международные морские конвенции; охрана морской среды; парниковые газы, пластмассовые отходы.

Литература:

1. Роль морского транспорта в решении глобальных проблем человечества // Interlegal URL: <http://blog.interlegal.com.ua/?p=3856> (дата обращения: 12.06.2019).

2. MARPOL CONSOLIDATED EDITION 2017 // Navlib URL:



<https://navlib.net/wp-content/uploads/2018/06/MARPOL%20Consolidated%20edition%202017.pdf> (дата обращения: 12.06.2019).

3. Доклад комитета по защите морской среды о его семьдесят третьей сессии (MEPC 73/19) // IMODOCS URL: <https://docs.imo.org/Category.aspx?cid=47&session=73&sortby=DisplayDate&sortdirection=Descending&documentlang=en%2Cru> (дата обращения: 12.06.2019).

4. Доклад комитета по защите морской среды о его семьдесят третьей сессии (MEPC 73/19/Add.1) // IMODOCS URL: <https://docs.imo.org/Category.aspx?cid=47&session=73&sortby=DisplayDate&sortdirection=Descending&documentlang=en%2Cru> (дата обращения: 12.06.2019).

5. Конвенция по предотвращению загрязнения моря сбросами отходов и других материалов // ООН URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/dumping.shtml (дата обращения: 12.06.2019).

6. Международная конвенция по обеспечению готовности на случай загрязнения нефтью, борьбе с ним и сотрудничеству 1990 года // ООН URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/oil_pollution_preparedness.shtml (дата обращения: 12.06.2019).

7. Пластиковое загрязнение // Википедия URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Пластиковое_загрязнение (дата обращения: 12.06.2019).

8. Загрязнение морей пластиком – поможет ли нам закон? // Правовой диалог URL: <https://legal-dialogue.org/ru/marine-plastic-pollution-can-law-help> (дата обращения: 12.06.2019).

9. ИМО приняла план действий для уменьшения загрязнения морей пластиком // Порты Украины URL: <https://ports.com.ua/news/imo-prinyala-plan-deystviy-dlya-umensheniya-zagryazneniya-morey-plastikom> (дата обращения: 12.06.2019).

10. КЗМС принял план действий по предотвращению загрязнения океанов пластиковыми отходами с судов // СУДОХОДСТВО URL: <https://sudohodstvo.org/kzms-prinyal-plan-dejstvij-predotvrashheniyu-zagryazneniya-okeanov-plastikovymi-othodami-s-sudov/> (дата обращения: 12.06.2019).

11. Афоризмы от Жака-Ива Кусто // stuki-druki URL: <http://stuki-druki.com/Aforizmi-Cousteau.php> (дата обращения: 12.06.2019).

References:

1. The role of maritime transport in solving global problems of mankind. (n.d.). Retrieved June 12, 2019, from <http://blog.interlegal.com.ua/?p=3856>

2. MARPOL CONSOLIDATED EDITION 2017. (n.d.). Retrieved June 12, 2019, from <https://navlib.net/wp-content/uploads/2018/06/MARPOL%20Consolidated%20edition%202017.pdf>

3. Report of the Marine Environment Protection Committee on its seventy-third session (MEPC 73/19) [Abstract]. (n.d.). Retrieved June 12, 2019, from <https://docs.imo.org/Category.aspx?cid=47&session=73&sortby=DisplayDate&sortdirection=Descending&documentlang=en,ru>.



4. Report of the Marine Environment Protection Committee on its seventy-third session (MEPC 73/19/Add.1) [Abstract]. (n.d.). Retrieved June 12, 2019, from <https://docs.imo.org/Category.aspx?cid=47&session=73&sortBy=DisplayDate&sortdirection=Descending&documentlang=en,ru>.

5. Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Materials. (n.d.). Retrieved June 12, 2019, from https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/dumping.shtml

6. Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Materials. (n.d.). Retrieved June 12, 2019, from https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/dumping.shtml

7. Plastic pollution. (n.d.). Retrieved June 12, 2019, from https://ru.wikipedia.org/wiki/Пластиковое_загрязнение.

8. Pollution of the seas with plastic - will the law help us? [Abstract]. (n.d.). Retrieved June 12, 2019, from <https://legal-dialogue.org/ru/marine-plastic-pollution-can-law-help>.

9. IMO has adopted an action plan to reduce plastic pollution of the seas. (n.d.). Retrieved June 12, 2019, from <https://ports.com.ua/news/imo-prinyala-plan-deystviy-dlya-umensheniya-zagryazneniya-morey-plastikom>.

10. MEPC adopted an action plan to prevent the pollution of the oceans with plastic waste from ships. (n.d.). Retrieved June 12, 2019, from <https://sudohodstvo.org/kzms-prinyal-plan-dejstvij-predotvrashheniya-zagryazneniya-okeanov-plastikovymi-othodami-s-sudov/>.

11. Aphorisms from Jacques-Yves Cousteau. (n.d.). Retrieved June 12, 2019, from <http://stuki-druki.com/Aforizmi-Cousteau.php>

Abstract. The paper presents an overview of current issues and some areas of addressing urgent tasks in the field of marine environmental protection, based on the latest guidelines and recommendations of the 73rd session of the 2018 Marine Environment Protection Committee of the International Maritime Organization. Grouped the main aspects of the struggle for the widespread impact on reducing greenhouse gas emissions from marine vehicles, reducing air pollution and energy efficiency. It also addressed the problem of developing an action plan to minimize and quickly eliminate deficiencies and incidents related to the pollution of the sea with plastic garbage from ships.

Key words: International Maritime Conventions; marine environment protection; greenhouse gases, plastic waste.

Статья отправлена: 13.06.2019 г.

© Заяц С.В., Волошин А.А.

ЦИТ: UA14-034

УДК 656.135: :622.012.3

THE MAIN MALFUNCTIONS AND FEATURES OF THE PREPARATION OF HEAVY MACHINERY ON THE EXAMPLE OF THE DUMP TRUCK BELAZ 75131 IN THE FAR NORTH

ОСНОВНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ НА ПРИМЕРЕ КАРЬЕРНОГО САМОСВАЛА БЕЛАЗ 75131 В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Toskunin I.S. / Тоскунин И.С.

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Russia, Arkhangelsk, nab. Severnaya Dvina, 17, 163002

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Россия, г.Архангельск, наб.Северной Двины, 17, 163002

Аннотация. В работе произведен анализ влияния низких отрицательных температур на работоспособность карьерного самосвала БелАЗ 75131 на предприятии АО «АГД



ДАЙМОНДС». Выявлены основные особенности эксплуатации самосвала. Определены факторы, влияющие на простой техники. Сформулированы рекомендации по уменьшению отказов, связанных с разрушением узлов металлоконструкций, по подготовке двигателя, ходовой и тормозной систем, по оборудованию производственной базы, по охране труда и безопасности жизнедеятельности при работе на карьерном самосвале «БелАЗ 75131» при низких отрицательных температурах с целью минимизации отказов техники, работающей в условиях Крайнего Севера.

Ключевые слова: неисправность, надежность, показатель, индикатор, техническое обслуживание, карьер, самосвал, Крайний Север.

Литература:

1. Климат России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://сезоны-года.рф/климат%20России.html> (дата обращения 27.03.19).

2. Природно-климатические зоны России: таблица, описание и особенности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://businessman.ru/new-prirodno-klimaticheskie-zony-rossii-tablica-opisanie-i-osobennosti.html> (дата обращения 27.03.19).

3. Официальный сайт АО «АГД ДАЙМОНДС» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.agddiamond.ru/> (дата обращения 26.03.19).

4. Квагинидзе В.С., Петров В.Ф., Корецкий В.Б. Ремонтная технологичность большегрузных карьерных автосамосвалов на угольных разрезах Севера. — М.: Издательство Московского государственного горного университета, 2003. 289 с.

5. Цыплакова Е. Г. Анализ климатических условий и их влияние на эколого экономический ущерб при эксплуатации автотранспорта // Вестник ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина Изд-во: Ленинградский государственный университет им. А.С. Пушкина т.6, вып. 4, 2012. – С. 188 – 199.

6. Эксплуатация автомобиля в зимний период [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://aktivel.ru/informaciya/ekspluatatsiya-avtomobilya-v-zimnij-period/> (дата обращения 26.04.19).

7. Андреева Л. И., Ушаков Ю. Ю. Исследование эксплуатационной надежности карьерных автосамосвалов // Известия УГГУ. 75, 2016. Вып. 3(43). С. 74–77.

8. Богданов А.П., Гайнуллы А.А., Левкович Р.В., Наумов Д.С., Иванов Ю.Д., Окулов К.Ю. Дефекты рам большегрузных самосвалов // Современная техника и технологии. 2015. № 11 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://technology.snauka.ru/2015/11/8155> (дата обращения: 27.04.2019).

9. Андреева Л. И., Ушаков Ю. Ю. Исследование эксплуатационной надежности карьерных автосамосвалов // Известия УГГУ. 75, 2016. Вып. 3(43). С. 74–77.

References:

1. The climate of Russia [Electronic resource]. - Access mode: <https://seasons-year.rf/climate%20Russia.html> (the date of the appeal is 03/27/19).

2. Natural and climatic zones of Russia: table, description, and features [Electronic resource]. - Mode of access: <https://businessman.ru/new-prirodno-klimaticheskie-zony-rossii-tablica-opisanie-i-osobennosti.html> (the date of appeal is 03/27/19).

3. The official site of JSC "AGD DIAMONDS" [Electronic resource]. - Access mode:



<http://www.agddiamond.ru/> (request date 26.03.19).

4. Kvaginidze B.C., Petrov V.F., Koretsky V.B. ().2003. Repair manufacturability of heavy-duty mining dump trucks on coal mines of the North, *Publishing House of the Moscow State Mining University*, 289 p.

5. Tsyplakova E.G. (2012). Analysis of climatic conditions and their impact on environmental and economic damage during the operation of motor transport, *Vestnik Leningrad State University. A.S. Pushkin Publishing House: Leningrad State University. A.S. Pushkin*, vol.6, vol. 4, p.p. 188 - 199.

6. Operation of the car in the winter period [Electronic resource]. - Access mode: <http://aktivel.ru/informaciya/ekspluatatsiya-avtomobilya-v-zimnij-period/> (appeal date 04/26/19).

7. Andreeva L.I., Ushakov Yu. Yu. (2016). Investigation of the operational reliability of mining dump trucks, *News of the Ural State University*, issue 75, vol. 3 (43), pp. 74–77.

8. Bogdanov A.P., Gainulli A.A., Levkovich R.V., Naumov DS, Ivanov Yu.D., Okulov K.Yu. (2015). Defects of frames of heavy-duty dump trucks, *Modern technology and technology*, issue 11 [Electronic resource]. - Access mode: <http://technology.snauka.ru/2015/11/8155> (access date: 04/27/2019).

9. Andreeva, L. I., Ushakov, Yu. Yu. (2016) Investigation of the operational reliability of mining dump trucks, *News of the Ural State University*, issue 75, vol. 3 (43), pp. 74–77.

Abstract. *The paper analyzes the effect of low negative temperatures on the performance of the dump truck BelAZ 75131 at the enterprise of AGD DIAMONDS. The main features of the operation of the dump truck. Identified factors affecting simple technology. Recommendations are made to reduce failures associated with the destruction of metal structures, to prepare the engine, undercarriage and braking systems, to equip the production base, to protect labor and life safety when working on the BelAZ 75131 dump truck at low negative temperatures to minimize equipment failures operating in the Far North.*

Key words: malfunction, reliability, indicator, indicator, maintenance, quarry, dump truck, the Far North.

Научный руководитель: к.т.н., доцент Шостенко Д.Н.

© Тоскунин И.С.

ЦИТ: UA14-005

FEATURES OF CALCULATION OF STEEL-CONCRETE CONSTRUCTIONS

ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Panova A.S. / Панова А.С.

Sergeev E.I. / Сергеев Е.И.

Magnitogorsk State Technical University named after G.I.Nosov

Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И.Носова

Аннотация. *Сталежелезобетонные конструкции эффективно применяться в строительстве сооружений (мосты), жилых и гражданских зданий. Но такие конструкции имеют ряд особенностей, что сказывается на сложности их расчета и проектировании. Основные сложности связаны с тем, что сталежелезобетон – это композиционный материал, в нем совместно работают бетонное ядро, жесткая арматура и гибкая арматура. В связи с этим существует несколько методов расчета сталежелезобетонных конструкций. Один из этих методов предлагается в СП 266.1325800.2016 «Конструкции сталежелезобетонные. Правила проектирования». Именно по этому методу выстроен расчет в программном комплексе ЛИРА-САПР, что значительно упрощает расчет и проектирование сталежелезобетонных конструкций. Можно предположить, что в скором времени при помощи различных программных комплексов проблема сложности расчетов и проектирования будут разрешены, что позволит расширить границы применения*



сталежелезобетонных конструкций в строительстве.

Ключевые слова. Сталежелезобетонные конструкции, композиционный материал, трубобетонные конструкции, особенности расчета сталежелезобетонных конструкций, программный комплекс ЛИРА-САПР 2017, стадийность работы конструкции.

Литература

1. СП 266.1325800.2016 «Конструкции сталежелезобетонные. Правила проектирования» (Приказ Минстроя России от 30 декабря 2016 г. № 1030/пр) [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.minstroyrf.ru/upload/iblock/809/266.pdf> (дата обращения: 23.05.2019).

2. Кибирева Ю.А., Астафьева Н.С. Применение конструкций из сталежелезобетона // Экология и строительство. - 2018. № 2. – С. 27-34

3. Овчинников И.И., Овчинников И.Г., Чесноков Г.В., Михалдыкин Е.С. О проблеме расчета трубобетонных конструкций с оболочкой из разных материалов. Часть 1. Опыт применения трубобетона с металлической оболочкой // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». 2015. № 4. С. 1-29.

4. Новые возможности ПК ЛИРА-САПР 2017. Задачи и возможности [Электронный ресурс]//rflira.ru: информ.-справочный портал. URL: <https://rflira.ru/services/publications/articles/216/> (дата обращения: 25.05.2019).

5. Глазунов Ю.В. Технико-экономические исследования и область применения сталежелезобетонных конструкций // Коммунальное хозяйство городов. 2008. № 80. С. 89-94.

References.

1. SP 266.1325800.2016 «Composite steel and concrete structures. Design rules». Retrieved May 23, 2019, from <http://www.minstroyrf.ru/upload/iblock/809/266.pdf>

2. Kibiryeva. I.A., Astafeva N.S. The use of composite structures. (2018). Ecology and construction, 1, 1st ser., 27-34.

3. Ovchinnikov I.I., Ovchinnikov I.G., Chesnokov G.V., Mihaldikin E. S. On the problem of the calculation of pipe-concrete structures with a shell of different materials. Part 1. Experience of using concrete with a metal sheath. (2015)/ Online Journal "SCIENCE", 1-29.

4. New features of LIRA-SAPR 2017. Challenges and opportunities. Retrieved May 25, 2019, from <https://rflira.ru/services/publications/articles/216/>

5. Glazunov I.V. Глазунов Ю.В. Feasibility studies and the scope of composite structures (2008)/ Utilities cities. 80. 89-94.

Abstract. Steel-concrete structures are effectively used in the construction of buildings (bridges), residential and civil buildings. But such structures have a number of features, which affects the complexity of their calculation and design. The main difficulties are connected with the fact that the composite fiber is a composite material. In this material, the concrete core, rigid reinforcement and flexible reinforcement work together. In this regard, there are several methods for calculating the composite structures. One of these methods is proposed in the joint venture SP 266.1325800.2016 «Composite steel and concrete structures. Design rules». It is by this method that the calculation is built in the LIRA-SAPR software package, which greatly simplifies the calculation and design of steel-reinforced concrete structures. It can be assumed that in the near future with the help of various software systems the problem of complexity of calculations and design will be resolved. This will allow to expand the boundaries of the use of concrete structures in construction.



УДК 519.237

**ANALYSIS OF THE ESTIMATES DISTRIBUTION OF THE REGRESSION
MODEL PARAMETERS FOR THE FIELD EMISSION SIGNAL
АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОЦЕНОК ПАРАМЕТРОВ РЕГРЕССИОННОЙ
МОДЕЛИ СИГНАЛА ПОЛЕВОЙ ЭМИССИИ**

Li A.D. / Ли А.Д.*student / студентка*

ORCID: 0000-0001-6714-9246

Rakhomova A.A. / Пахомова А.А.*student / студентка*

ORCID: 0000-0001-5104-1134

*Saint Petersburg State University,**Saint Petersburg, Universitetskii prospect 35, 198504**Санкт-Петербургский государственный университет,**Санкт-Петербург, Университетский проспект 35, 198504*

Аннотация. Работа посвящена применению методов математической статистики к исследованию данных эксперимента с полевыми эмиссионными катодами. Для исследования вольтамперной характеристики системы с полевым катодом в работе использованы методы регрессионного анализа. Рассмотрена двухпараметрическая модель сигнала полевой электронной эмиссии. В рамках математического моделирования получены оценки параметров линеаризованной зависимости силы тока от напряжения. Рассмотрена задача анализа распределения оценок параметров сигнала полевой электронной эмиссии. Проверка на нормальность распределения оценок параметров линеаризованной модели проведена с помощью специальных критериев согласия Лиллиефорса и Жака-Бера.

Ключевые слова: полевая эмиссия (автоэлектронная эмиссия), линейная регрессия, зависимость Фаулера-Нордгейма, критерии согласия.

Литература:

1. Fowler R.H., Nordheim L.W. Electron Emission in Intense Electric Fields // Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, physical and Engineering Sciences, 1928. Vol. 119. №781. P. 173–181.
2. Тюрин Н.Н., Макаров А.А. Анализ данных на компьютере. М.: ИНФРА-М, 2003. 544 с.
3. Lilliefors H.W. On the Kolmogorov-Smirnov test for normality with mean and variance unknown // Journal of the American Statistical Association. Vol. 62. No. 318 (Jun., 1967). P. 399–402.
4. Кобзарь А.И. Прикладная математическая статистика. Для инженеров и научных работников. М.: ФИЗМАТЛИТ, 2006. 816 с.
5. Jarque C.M., Bera A. K. A test for normality of observations and regression residuals // International Statistical Review. Vol. 62. No. 318, 1987. P. 163–172.
6. Егоров Н.В., Антонов А.Ю., Вараюнь М.И. Анализ вольт-амперных характеристик полевого катода на основе регрессионных моделей // Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования. 2018, №5. С. 1–8.

References:

1. Fowler R.H., Nordheim L.W. Electron Emission in Intense Electric Fields // Proceedings of the Royal Society A: Mathematical, physical and Engineering Sciences, 1928. Vol. 119. №781. P. 173–181.



2. Tyurin N.N., Makarov A.A. Analiz danih na kompyutere // INFRA-M, 2003. P. 544.
3. Lilliefors H.W. On the Kolmogorov-Smirnov test for normality with mean and variance unknown // Journal of the American Statistical Association. Vol. 62. No. 318, 1967. P. 399–402.
4. Kobzar A.I. Prikladnaya matematicheskaya statistika. Dlya inzhenerov i nauchnih rabotnikov // FIZMATLIT, 2006. P. 816.
5. Jarque C.M., Bera A. K. A test for normality of observations and regression residuals // International Statistical Review. Vol. 62. No. 318, 1987. P. 163–172.
6. Egorov N.V., Antonov A.Y., Varayun M.I. Analiz volt-ampernih karakteristik polevogo katoda na osnove regressionnih modelei // Poverhnost. Rentgenovskie_ sinhrotronnie i neutronnie issledovaniya. 2018, No 10. P. 1–8.

Abstract. The methods of regression analysis were used to study the current-voltage characteristics of a system with a field cathode. A two-parameter model of the field electron emission signal is considered. Within the framework of mathematical modeling, estimates of the parameters of the linearized current dependence on voltage are obtained. The task of analyzing the distribution of estimates of the parameters of a field electron emission signal is considered. The normal distribution of estimates of the parameters of the linearized model was tested using special agreement criteria.

Key words: field electron emission, linear regression, Fowler-Nordheim law, agreement criteria.

Статья отправлена: 17.06.2019 г.

© Ли А.Д.

ЦИТ: UA14-012

УДК 618.15

ASSESSMENT OF THE RISK OF CARDIOVASCULAR DISEASES ОЦІНКА РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Yakovenko V.G. / Яковенко В.Г.

s.m.s., as.prof. / к.м.н., доц.

Ranchenko V.V. / Панченко В.В.

stud. / студ.

Донбасский государственный педагогический университет, Славянск, ул. Г.Батюка, 19, 84116
Donbass State Pedagogical University Slovyansk, st. Batiouk G., 19, 84116

У статті розглянуто ризик виникнення серцево-судинних подій. Визначені, проаналізовані та оцінені стандартні серцево-судинні фактори ризику. Встановлено, що серцево-судинні чинники ризику мають могутній і незалежний вплив на частоту виникнення ішемічної хвороби серця у всіх її клінічних проявах.

Ключові слова: ефекти специфічні для захворювання, стандартні чинники ризику, фактори ризику у жінок, особи похилого віку.

Список використаних джерел:

1. Лутай М. І. Ішемічна хвороба серця. Класифікація. Принципи профілактики і лікування / М. І. Лутай, О. М. Пархоменко, В. О. Шумаков. – К.: МОРІОН, 2002. – 48 с.
2. Оганов Р. Г. Первичная профилактика ишемической болезни сердца / Р. Г. Оганов. – М. : Медицина, 1990. – 160 с.
3. Поллок М. Л. Заболевания сердца и реабилитация / М. Л. Поллок, Д. Х. Шмидт. – К. : Олимпийская литература, 2000. – 406 с.
4. Селезнева Л. М. Болезни сердца и сосудов / Л. М. Селезнева. – М. ; СПб. : ДИЛЯ, 2003. – 253 с.
5. Серцево-судинні захворювання / [за ред. чл.-кор. АМН України, проф.



В. М. Коваленка та проф. М. І. Лутая] // Довідник «VADEMECUM info ДОКТОР Кардіолог». – К. : ТОВ «ГІРА» Здоров'я України, 2005. – 542 с.

6. Kannel W. B. Elevated systolic blood pressure as a cardiovascular risk factor. Am J Cardiol 2000;85:251-255.

7. Kannel W. B. Epidemiologic contributions to preventive cardiology and challenges for the 21st century. In Wong, Black, Gardin, eds. Practical Strategies in Preventing Heart Disease. McGraw Hill / W. B. Kannel.– New York, 2000. – P. 3-20.

8. Manson J. E, Tosteson H., Ridker P.M. et al. The primary prevention of myocardial infarction. N Engl J Med 1992;326:1406-1416.

9. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women. Principal results from the Womens Health Initiative Randomized Controlled Trial. Writing group for the Women's Health Initiative investigators. JAMA 2002;288:321-333.

References:

1. Lutai M. I. Coronary heart disease. Classification. Principles of prevention and treatment / M. I. LUT, O. M. Parkhomenko, V. O. Shumakov. – K.: MORION, 2002. – 48 p.

2. Oganov R. G. Primary prevention of coronary heart disease / R. G. Oganov. – M. : Medicine, 1990. 160 p.

3. Pollock M. L. Heart disease and rehabilitation / M. L. Pollock, D. H. Schmidt. – K. : Olympic literature, 2000. – 406 p.

4. Selezneva L. M. Diseases of the heart and blood vessels / L. M. Selezneva. – M., SPb. : DILYA, 2003. – 253 p.

5. Cardiovascular diseases / [by Ed. member.-cor. Of NAMS of Ukraine, Professor V. M. Kovalenko and Professor M. I. Luta] // Handbook "VADEMECUM info DOCTOR Cardiologist". - K. : LLC "Gira" health of Ukraine, 2005. - 542 P.

6. Kannel W. B. Elevated systolic blood pressure as a cardiovascular risk factor. Am J Cardiol 2000;85:251-255.

7. Kannel W. B. Epidemiologic contributions to preventive cardiology and challenges for the 21st century. In Wong, Black, Gardin, eds. Practical Strategies in Preventing Heart Disease. McGraw Hill / W. B. Kannel.– New York, 2000. – P. 3-20.

8. Manson J. E, Tosteson H., Ridker P.M. et al. The primary prevention of myocardial infarction. N Engl J Med 1992;326:1406-1416.

9. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women. Principal results from the Womens Health Initiative Randomized Controlled Trial. Writing group for the Women's Health Initiative investigators. JAMA 2002;288:321-333.

Abstract. *The risk of origin of cardiovascular events is considered in the article. Certain, analysed and standard cardiovascular risk factors are appraised. It is set that cardiovascular risk factors have a mighty and independent influence on frequency of origin of ischemic heart trouble in all her clinical displays.*

Key words: *effects specific for a disease, standard factors of risk, risk factors for women, persons of advanced years.*

Статья отправлена: 14.06.2019г.

© Яковенко В.Г.



УДК 577.342

THE EXPERIENCE OF DETERMINING THE INFLUENCE OF RADIATION OF INCANDESCENT LAMPS AND LED LAMPS ON BARLEY SEEDLINGS
ДОСВІД ВИЯВЛЕННЯ ВПЛИВУ ВИПРОМІНЮВАННЯ ВІД ЛАМП РОЗЖАРЮВАННЯ І СВІТЛОДІОДНИХ ЛАМП НА ПРОРОСТКИ ЯЧМЕНЮ

Kundelchuk O.P./Кундельчук О.П.
s.b.s., as. prof. / к.б.н., доц.

Kotovskii I.N. / Котовський І.М.
s.g.s., as.prof. / к.геогр.н., доц.

Goncharenko T.L./Гончаренко Т.Л.
s.ped.s., as. prof. / к.пед.н., доц.
ORCID: 0000-0002-2021-9320

Golovko N.Yu. / Головка Н.Ю.
postgraduate / аспірант
ORCID: 0000-0002-9011-6511

Kherson State University,
Kherson, University str., 27, 73000
Херсонський державний університет,
Херсон, вул. Університетська 27, 73000

Анотація. Енергозберігаючі світлодіодні лампи порівняно зі звичайними лампами розжарювання характеризуються надмірним випромінюванням в блакитній області спектру, що може порушувати роботу клітин сітківки ока, впливати на синтез мелатоніну і, таким чином, призводити до порушень добових біологічних ритмів роботи організму людини. При цьому навіть в одній партії продукції лампи часто істотно відрізняються за спектрами випромінювання. Оскільки короткохвильове випромінювання володіє рістінгібуючим впливом на рослини, в роботі запропоновано використовувати доступну для пересічних споживачів тест-систему «проростаюче насіння» для виявлення надлишкової кількості короткохвильового випромінювання від світлодіодних ламп.

Проведені дослідження показали, що на відстані, яка знімає температурні відмінності випромінювання від LED ламп і ламп розжарювання, і за умови відсутності екранування випромінювання скляною кришкою чашки Петрі, відбувається статистично достовірне гальмування росту епікотилів, але не коренів, проростків ячменю (*Hordeum vulgare*) випромінюванням від LED лампи порівняно з випромінюванням від лампи розжарювання. Отримані дані дозволяють рекомендувати використання показника «середня довжина епікотилів проростків ячменю» для виявлення надлишкової кількості короткохвильового випромінювання від світлодіодних ламп порівняно з лампами розжарювання.

Ключові слова: світлодіодні лампи, лампи розжарювання, біологічний вплив, проростки ячменю, ростова тест-система.

Література:

1. Майоров В.А. Оконные стекла - состояние и перспективы // Оптика и спектроскопия. – 2018. – Т. 124, вып. 4. – С. 559 – 573. <https://journals.ioffe.ru/articles/viewPDF/45759>.

2. Островский О.С., Одаренко Е.Н., А.А. Шматько А.А. Защитные экраны и поглотители электромагнитных волн // ФИП. - 2003, том 1, № 2, - С. 161 – 173.

3. Ahmad M., Cashmore A.R. HY4 gene of *A. thaliana* encodes a protein with characteristics of a blue-light photoreceptor // Nature. – 1993. – Vol. 366(6451). – P. 162 – 166.



4. Azizi M., Golmohammadi R., Aliabadi M. Comparative Analysis of Lighting Characteristics and Ultraviolet Emissions from Commercial Compact Fluorescent and Incandescent Lamps // J. Res. Health Sci. – 2016. – Vol.16(4). – P. 200 - 205. <http://jrhs.umsha.ac.ir/index.php/JRHS/article/view/2489/pdf>.

5. Behar-Cohen F., Martinsons C., Vienot F., Zissis G., Barlier-Salsi A., Cesarini J.P., Enouf O., Garcia M., Picaud S., Attia D. Light-emitting diodes (LED) for domestic lighting: any risks for the eye? // Prog. Retin. Eye Res. – 2011. – Vol. 30(4). – P. 239 - 257. doi: 10.1016/j.preteyeres.2011.04.002.

6. Belyaev I., Dean A., Eger H., Hubmann G., Jandrisovits R., Kern M., Kundi M., Moshammer H., Lercher P., Müller K., Oberfeld G., Ohnsorge P., Pelzmann P., Scheingraber C., Thill R. EUROPAEM EMF Guideline 2016 for the prevention, diagnosis and treatment of EMF-related health problems and illnesses // Rev. Environ. Health. – 2016. – Vol. 31(3). – P. 363 – 397. doi: 10.1515/reveh-2016-0011.

7. Chen L., Zhang X.-W. Which lamp will be optimum to eye? Incandescent, fluorescent or LED *etc* // Int. J. Ophthalmol. – 2015. – Vol. 8(2). – P. 314 – 319.

8. Deinego V.N., Kaptsov V.A. Energy saving and LED lamp lighting and human health // Gig. Sanit. – 2013. – Vol. 6. – P. 81 - 84.

9. Devlina P.F. Plants wait for the lights to change to red // PNAS. – 2016. – Vol. 113, No. 27. – P. 7301 – 7303. <http://www.pnas.org/content/pnas/113/27/7301.full.pdf>.

10. Fenton L., Moseley H. UV emissions from low energy artificial light sources // Photodermatol Photoimmunol Photomed. – 2014. – Vol. 30(2-3). – P. 153 - 159. doi: 10.1111/phpp.12094.

11. Gea M., Schiliro T., Iacomussi P., Degan R., Bonetta S., Gilli G. Cytotoxicity and genotoxicity of light emitted by incandescent, halogen, and LED bulbs on ARPE-19 and BEAS-2B cell lines // J. Toxicol. Environ. Health A. – 2018. – Vol. 16. – P. 1 - 17. doi: 10.1080/15287394.2018.1510350.

12. Goyal A., Szarzynska B., Fankhauser C. Phototropism: at the crossroads of light-signaling pathways // Trends Plant Sci. – 2013. – Vol. 18(7). – P. 393 - 401. doi: 10.1016/j.tplants.2013.03.002.

13. Jaadane I., Villalpando Rodriguez G.E., Boulenguez P., Chahory S., Carre S., Savoldelli M., Jonet L., Behar-Cohen F., Martinsons C., Torriglia A. Effects of white light-emitting diode (LED) exposure on retinal pigment epithelium *in vivo* // J. Cell Mol. Med. – 2017. – Vol. 21(12). – P. 3453 - 3466. doi: 10.1111/jcmm.13255.

14. James R.H., Landry R.J., Walker B.N., Ilev I.K. Evaluation of the Potential Optical Radiation Hazards with Led Lamps Intended for Home Use // Health Phys. – 2017. – Vol. 112(1). – P. 11 - 17.

15. Johnson C.F., Brown C.S., Wheeler R.M., Sager J.C., Chapman D.K, Deitzer G.F. Infrared light-emitting diode radiation causes gravitropic and morphological effects in dark-grown oat seedlings // Photochem. Photobiol. – 1996. – Vol. 63(2). – P. 238 - 242.

16. Kaptsov V.A., Deynego V.N., Ulasyuk V.N. Features of White LED Daylight and human health // Gig. Sanit. – 2016. – Vol. 95(7). – P. 597 - 601.

17. Klinger J. Radio interference from LED lighting. Electronic resource: <https://www.emcrules.com/2011/07/radio-interference-from-led-lighting.html>.



18. Krigel A., Berdugo M., Picard E., Levy-Boukris R., Jaadane I., Jonet L., Dernigoghossian M., Andrieu-Soler C., Torriglia A., Behar-Cohen F. Light-induced retinal damage using different light sources, protocols and rat strains reveals LED phototoxicity // *Neuroscience*. – 2016. – Vol. 339. – P. 296 - 307. doi: 10.1016/j.neuroscience.2016.10.015.
19. Koga, R., Meng, T., Nakamura, E., Miura, C., Irino, N., Devkota, H. P., et al. The effect of photo-irradiation on the growth and ingredient composition of young green barley (*Hordeum vulgare*) // *Agric. Sci.* – 2013. – Vol. 4. – P.185 – 194. doi: 10.4236/as. 2013.44027.
20. Ma D., Li X., Guo Y., Chu J., Fang S., Yan C., Noel J.P., Liu H. Cryptochrome 1 interacts with PIF4 to regulate high temperature-mediated hypocotyl elongation in response to blue light // *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. – 2016. – Vol. 113(1). – P. 224 - 229. doi: 10.1073/pnas.1511437113.
21. Necz P.P., Bakos J. Photobiological safety of the recently introduced energy efficient household lamps // *Int. J. Occup. Med. Environ. Health*. – 2014. – Vol. 27(6). – P. 1036 - 1042. doi: 10.2478/s13382-014-0332-2.
22. Oh J.H., Yoo H., Park H.K., Do Y.R. Analysis of circadian properties and healthy levels of blue light from smartphones at night // *Sci. Rep.* – 2015. – Vol. 5:11325. doi: 10.1038/srep11325.
23. O'Hagan J.B., Khazova M., Price L.L. Low-energy light bulbs, computers, tablets and the blue light hazard // *Eye (Lond)*. – 2016. – Vol. 30(2). – P. 230 - 233. doi: 10.1038/eye.2015.261.
24. Okuno T., Saito H., Ojima J. Evaluation of blue-light hazards from various light sources // *Dev. Ophthalmol.* – 2002. – Vol. 35. – P. 104 - 112.
25. Paris T.M., Allan S.A., Udell B.J., Stansly P.A. Evidence of behavior-based utilization by the Asian citrus psyllid of a combination of UV and green or yellow wavelengths // *PLoS One*. - 2017 Dec 13;12(12):e0189228. doi: 10.1371/journal.pone.0189228.
26. Quint M., Delker C., Franklin K.A., Wigge P.A., Halliday K.J., van Zanten M. Molecular and genetic control of plant thermomorphogenesis // *Nat. Plants*. – 2016. – Vol. 2:15190. doi: 10.1038/nplants.2015.190.
27. Renard G., Leid J. The dangers of blue light: True story! // *J. Fr. Ophtalmol.* – 2016. – Vol. 39(5). – P. 483 - 488. doi: 10.1016/j.jfo.2016.02.003.
28. Shen C.Y., Xu Z., Zhao S.L., Huang Q.Y. Study on the safety of blue light leak of LED // *Guang Pu Xue Yu Guang Pu Fen Xi*. – 2014. – Vol. 34(2). – P. 316 - 321.
29. Sidaway-Lee K., Josse E.M., Brown A., Gan Y., Halliday K.J., Graham I.A., Penfield S. SPATULA links daytime temperature and plant growth rate // *Curr. Biol.* – 2010. – Vol. 20(16). – P. 1493 - 1497. doi: 10.1016/j.cub.2010.07.028.
30. Tan Q., Li J. Potential mercury emissions from fluorescent lamps production and obsolescence in mainland China // *Waste Manag. Res.* – 2016. – Vol. 34(1). – P. 67 - 74. doi: 10.1177/0734242X15616473.
31. Vian A., Davies E., Gendraud M., Bonnet P. Plant Responses to High Frequency Electromagnetic Fields // *Biomed. Res. Int.* – 2016. – Vol. 2016:1830262. doi: 10.1155/2016/1830262.



32. Wang L.W., Li Y., Xin G.F., Wei M., Mi Q.H., Yang Q.C. Effects of different proportions of red and blue light on the growth and photosynthesis of tomato seedlings // *Ying Yong Sheng Tai Xue Bao.* – 2017. – Vol. 28(5). – P. 1595 - 1602. doi: 10.13287/j.1001-9332.201705.010.

33. Wheeler R.M., Mackowiak C.L., Sager J.C. Soybean stem growth under high-pressure sodium with supplemental blue lighting // *Agron J.* – 1991. – Vol. 83(5). – P. 903 - 906.

34. Wigge P.A. Ambient temperature signalling in plants // *Curr. Opin. Plant. Biol.* – 2013. – Vol. 16(5). – P. 661 – 666. doi: 10.1016/j.pbi.2013.08.004

35. Zheng X., Wu S., Zhai H., Zhou P., Song M., Su L., Xi Y., Li Z., Cai Y., Meng F., Yang L., Wang H., Yang J. Arabidopsis phytochrome B promotes SPA1 nuclear accumulation to repress photomorphogenesis under far-red light // *Plant Cell.* – 2013. – Vol. 25(1). – P. 15 - 133. doi: 10.1105/tpc.112.107086.

36. Zukauskas A., Vaicekauskas R., Vitta P. Optimization of solid-state lamps for photobiologically friendly mesopic lighting // *Appl. Opt.* – 2012. – Vol. 51(35). – P. 8423 - 8432. doi: 10.1364/AO.51.008423.

References:

1. Mayorov V.A. (2018). Window glass - the state and prospects [Optics and spectroscopy] vol. 124, no. 4, pp. 559-573. <https://journals.ioffe.ru/articles/viewPDF/45759>.

2. Ostrovsky O.S., Odarenko E.N., Shmatko A.A. (2003). Protective shields and absorbers of electromagnetic waves [FIP] vol. 1, no. 2, pp. 161-173.

3. Ahmad M., Cashmore A.R. (1993). HY4 gene of *A. thaliana* encodes a protein with characteristics of a blue-light photoreceptor [Nature] vol. 366(6451), pp. 162–166.

4. Azizi M., Golmohammadi R., Aliabadi M. (2016). Comparative Analysis of Lighting Characteristics and Ultraviolet Emissions from Commercial Compact Fluorescent and Incandescent Lamps [J. Res. Health Sci] vol.16(4), pp. 200-205. <http://jrhs.umsha.ac.ir/index.php/JRHS/article/view/2489/pdf>.

5. Behar-Cohen F., Martinsons C., Vienot F., Zissis G., Barlier-Salsi A., Cesarini J.P., Enouf O., Garcia M., Picaud S., Attia D. (2011). Light-emitting diodes (LED) for domestic lighting: any risks for the eye? [Prog. Retin. Eye Res.] vol. 30(4), pp. 239-257. doi: 10.1016/j.preteyeres.2011.04.002.

6. Belyaev I., Dean A., Eger H., Hubmann G., Jandrisovits R., Kern M., Kundi M., Moshhammer H., Lercher P., Müller K., Oberfeld G., Ohnsorge P., Pelzmann P., Scheingraber C., Thill R. (2016). EUROPAEM EMF Guideline 2016 for the prevention, diagnosis and treatment of EMF-related health problems and illnesses [Rev. Environ. Health.] vol. 31(3), pp. 363–397. doi: 10.1515/reveh-2016-0011.

7. Chen L., Zhang X.-W. (2015). Which lamp will be optimum to eye? Incandescent, fluorescent or LED *etc* [Int. J. Ophthalmol.] vol. 8(2), pp. 314–319.

8. Deinego V.N., Kaptsov V.A. (2013). Energy saving and LED lamp lighting and human health [Gig. Sanit.] vol. 6, pp. 81-84.

9. Devlina P.F. (2016). Plants wait for the lights to change to red [PNAS] vol. 113, No. 27. pp. 7301–7303. <http://www.pnas.org/content/pnas/113/27/7301.full.pdf>.

10. Fenton L., Moseley H. (2014) UV emissions from low energy artificial light sources [Photodermatol Photoimmunol Photomed.] vol. 30(2-3), pp. 153-159. doi: 10.1111/phpp.12094.

11. Gea M., Schiliro T., Iacomussi P., Degan R., Bonetta S., Gilli G. (2018). Cytotoxicity and genotoxicity of light emitted by incandescent, halogen, and LED bulbs on ARPE-19 and BEAS-2B cell lines [J. Toxicol. Environ. Health A.] vol. 16, pp. 1-17. doi: 10.1080/15287394.2018.1510350.

12. Goyal A., Szarzynska B., Fankhauser C. (2013). Phototropism: at the crossroads of light-signaling pathways [Trends Plant Sci.] vol. 18(7), pp. 393-401. doi: 10.1016/j.tplants.2013.03.002.

13. Jaadane I., Villalpando Rodriguez G.E., Boulenguez P., Chahory S., Carre S., Savoldelli



M., Jonet L., Behar-Cohen F., Martinsons C., Torriglia A. (2017). Effects of white light-emitting diode (LED) exposure on retinal pigment epithelium *in vivo* [J. Cell Mol. Med.] vol. 21(12). pp. 3453-3466. doi: 10.1111/jcmm.13255.

14. James R.H., Landry R.J., Walker B.N., Ilev I.K. (2017). Evaluation of the Potential Optical Radiation Hazards with Led Lamps Intended for Home Use [Health Phys.] vol. 112(1), pp. 11-17.

15. Johnson C.F., Brown C.S., Wheeler R.M., Sager J.C., Chapman D.K, Deitzer G.F. (1996). Infrared light-emitting diode radiation causes gravitropic and morphological effects in dark-grown oat seedlings [Photochem. Photobiol.] vol. 63(2), pp. 238-242.

16. Kaptsov V.A., Deynego V.N., Ulasyuk V.N. (2016). Features of White LED Daylight and human health [Gig. Sanit.] vol. 95(7), pp. 597-601.

17. Klinger J. (2011). Radio interference from LED lighting. [Electronic resource: <https://www.emcrules.com/2011/07/radio-interference-from-led-lighting.html>].

18. Krigel A., Berdugo M., Picard E., Levy-Boukris R., Jaadane I., Jonet L., Dernigoghossian M., Andrieu-Soler C., Torriglia A., Behar-Cohen F. (2016). Light-induced retinal damage using different light sources, protocols and rat strains reveals LED phototoxicity [Neuroscience] vol. 339, pp. 296-307. doi: 10.1016/j.neuroscience.2016.10.015.

19. Koga, R., Meng, T., Nakamura, E., Miura, C., Irino, N., Devkota, H. P., et al. (2013). The effect of photo-irradiation on the growth and ingredient composition of young green barley (*Hordeum vulgare*) [Agric. Sci.] vol. 4, pp.185–194. doi: 10.4236/as. 2013.44027.

20. Ma D., Li X., Guo Y., Chu J., Fang S., Yan C., Noel J.P., Liu H. (2016). Cryptochrome 1 interacts with PIF4 to regulate high temperature-mediated hypocotyl elongation in response to blue light [Proc. Natl. Acad. Sci. USA] vol. 113(1), pp. 224-229. doi: 10.1073/pnas.1511437113.

21. Necz P.P., Bakos J. (2014). Photobiological safety of the recently introduced energy efficient household lamps [Int. J. Occup. Med. Environ. Health] vol. 27(6), pp. 1036-1042. doi: 10.2478/s13382-014-0332-2.

22. Oh J.H., Yoo H., Park H.K., Do Y.R. (2015). Analysis of circadian properties and healthy levels of blue light from smartphones at night [Sci. Rep.] vol. 5:11325. doi: 10.1038/srep11325.

23. O'Hagan J.B., Khazova M., Price L.L. (2016). Low-energy light bulbs, computers, tablets and the blue light hazard [Eye (Lond).] vol. 30(2), pp. 230-233. doi: 10.1038/eye.2015.261.

24. Okuno T., Saito H., Ojima J. (2002). Evaluation of blue-light hazards from various light sources [Dev. Ophthalmol.] vol. 35, pp. 104-112.

25. Paris T.M., Allan S.A., Udell B.J., Stansly P.A. (2017). Evidence of behavior-based utilization by the Asian citrus psyllid of a combination of UV and green or yellow wavelengths [PLoS One] vol.12(12):e0189228. doi: 10.1371/journal.pone.0189228.

26. Quint M., Delker C., Franklin K.A., Wigge P.A., Halliday K.J., van Zanten M. (2016). Molecular and genetic control of plant thermomorphogenesis [Nat. Plants.] vol. 2:15190. doi: 10.1038/nplants.2015.190.

27. Renard G., Leid J. (2016). The dangers of blue light: True story! [J. Fr. Ophthalmol.] vol. 39(5), pp. 483-488. doi: 10.1016/j.jfo.2016.02.003.

28. Shen C.Y., Xu Z., Zhao S.L., Huang Q.Y. (2014). Study on the safety of blue light leak of LED [Guang Pu Xue Yu Guang Pu Fen Xi] vol. 34(2), pp. 316-321.

29. Sidaway-Lee K., Josse E.M., Brown A., Gan Y., Halliday K.J., Graham I.A., Penfield S. (2010). SPATULA links daytime temperature and plant growth rate [Curr. Biol.] vol. 20(16), pp. 1493-1497. doi: 10.1016/j.cub.2010.07.028.

30. Tan Q., Li J. (2016). Potential mercury emissions from fluorescent lamps production and obsolescence in mainland China [Waste Manag. Res.] vol. 34(1), pp. 67-74. doi: 10.1177/0734242X15616473.

31. Vian A., Davies E., Gendraud M., Bonnet P. (2016). Plant Responses to High Frequency Electromagnetic Fields [Biomed. Res. Int.] vol. 2016:1830262. doi: 10.1155/2016/1830262.

32. Wang L.W., Li Y., Xin G.F., Wei M., Mi Q.H., Yang Q.C. (2017). Effects of different proportions of red and blue light on the growth and photosynthesis of tomato seedlings [Ying Yong



Sheng Tai Xue Bao] vol. 28(5), pp. 1595-1602. doi: 10.13287/j.1001-9332.201705.010.

33. Wheeler R.M., Mackowiak C.L., Sager J.C. (1991). Soybean stem growth under high-pressure sodium with supplemental blue lighting [Agron J.] vol. 83(5), pp. 903-906.

34. Wigge P.A. (2013). Ambient temperature signalling in plants [Curr. Opin. Plant. Biol.] vol. 16(5), pp. 661–666. doi: 10.1016/j.pbi.2013.08.004

35. Zheng X., Wu S., Zhai H., Zhou P., Song M., Su L., Xi Y., Li Z., Cai Y., Meng F., Yang L., Wang H., Yang J. (2013). Arabidopsis phytochrome B promotes SPA1 nuclear accumulation to repress photomorphogenesis under far-red light [Plant Cell] vol. 25(1), p. 15-133. doi: 10.1105/tpc.112.107086.

36. Zukauskas A., Vaicekauskas R., Vitta P. (2012). Optimization of solid-state lamps for photobiologically friendly mesopic lighting [Appl. Opt.] vol. 51(35), pp. 8423-8432. doi: 10.1364/AO.51.008423.

Abstract. Energy saving LED bulbs, in comparison with conventional incandescent lamps, are characterized by excessive emitting in the blue region of the spectrum, which can disrupt the cells of the retina and affect on the synthesis of melatonin. As a result, it violates daily biological rhythms of the human body. Wherein, in one batch of products lamps can often differ significantly in the radiation spectrum. Since short-wave radiation has a growth inhibiting effect on plants, authors suggest use the germination seed test system for detecting an excessive amount of short-wave radiation from light-emitting diode lamps.

Research results showed, that at a distance that removes the temperature differences of radiation from LED lamps and incandescent lamps, and in the absence of radiation shielding by the glass cover of the Petri dish, there is statistically significant inhibition of growth of epicotyls, but not roots, barley seedlings (*Hordeum vulgare*) by radiation from the LED lamp, as compared to the radiation from the incandescent lamp. Findings allow to recommend use the indicator «average length of epicotyls of barley seedlings» to detect an excessive amount of short-wave radiation from LED lamps in compared with incandescent lamps.

Key words: LED bulbs, incandescent lamps, biological effects, barley seedlings, growth test system.

Стаття відправлена: 17.06.2019 р.

© Кундельчук О.П., Котовський І.М., Гончаренко Т.Л., Головка Н.Ю.

ЦИТ: UA14-004

УДК 636.5(470.620)

STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF POULTRY FARMING IN KRASNODAR TERRITORY

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПТИЦЕВОДСТВА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Shevchenko A.N.

*Candidate of Veterinary Sciences,
Associate Professor of the Department of Anatomy,
Veterinary obstetrics and surgery,
Faculty of Veterinary Medicine of
Kuban State Agrarian University
Kuban State Agrarian University named after I.T. Trubilin,
13 Kalinin Str. 350044, Krasnodar, Russia*

Abstract. The paper analyzes the state of the poultry industry and the market of animal products in the Russian Federation. The statistical data for 2016 - 2018 are given including export and import of meat. The prospects for the development of the poultry industry and its impact on the social sphere in the Krasnodar Territory are considered.

Key words: poultry farming, poultry meat, poultry enterprises, export, import.



Bibliography

1. Animal production and livestock population in farms of all categories "January-December 2018 // Federal State Statistics Service URL: www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1265196018516 (circulation date: 20.05.2019).

2. Animal production and livestock population in farms of all categories "January-December 2017 // Federal State Statistics Service URL: www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1265196018516 (circulation date: 20.05.2019).

3. Production and shipment of agricultural products in agricultural organizations of the Krasnodar Territory on January 1, 2019. Statistical Bulletin. / - Krasnodar: 2019. - 35 p.

Аннотация. В статье проанализировано состояние отрасли птицеводства в Российской Федерации и в Краснодарском крае. Приведены статистические данные за 2018 год. Рассмотрены перспективы развития птицеводства в Краснодарском крае.

Ключевые слова: птицеводство, мясо птицы, птицеводческие предприятия, экспорт, импорт.

Article is sent: 2.06.2019 г.

© Shevchenko A.N.

ЦИТ: UA14-033

UDC: 556.54/528

LAND COVER CHANGE IN RIVER DELTAS OF THE BLACK SEA SOUTHERN COAST

ИЗМЕНЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ПОКРОВА В ДЕЛЬТАХ РЕК ЮЖНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ ЧЕРНОГО МОРЯ

Starodubtsev V.M. / Стародубцев В.М.

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

Kyiv, Heroiv Oborony st., 15, 03041

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины

Киев, ул. Героев Обороны, 15, 03041

Abstract. Two main problems are considered in the article related with rivers flow regulation by dams and reservoirs. First of them – it is a land cover change in river deltas because of water and sediment inflow decrease and economic activity. The second one is imbalance in deltas of sediments accumulation and their erosion by sea currents and waves, as a result of which the coastline changes. In this case, the destruction of land cover and infrastructure occurs on the coast and the living conditions of the population change. As the example deltas of the Black Sea southern coast have been analyzed and the scale and intensity of such processes revealed.

Key words: delta, land cover, coastline, landscape, dams, Landsat

References.

1. Akpınar A., Komurcu M. İ., Kankal M. (2011). Development of hydropower energy in Turkey: The case of Çoruh river basin. Renewable and Sustainable Energy Reviews, vol. 15(2), pp. 1201-1209.

2. Berkun M., Aras E., Akdemir U. O. (2015). Water runoff, sediment transport and related impacts in the southeastern Black Sea rivers. Environmental Engineering and Management Journal, issue 14, vol.4, pp. 781-791.

3. Isik, S., Sasal, M., Dogan, E. (2006). Investigation on downstream effects of



dams in the Sakarya River. *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University Ankara*, 21 (3), 401–408.

4. Jaoshvili, Sh. (2002). *The rivers of the Black Sea*. Technical report 71. Copenhagen: EEA, pp. 1-58.

5. Klaphake A., Scheumann W. (2011). *Coruh River Basin: Hydropower Development and Transboundary Cooperation*. In: Kramer A., Kibaroglu A., Scheumann W. (eds) *Turkey's Water Policy*. Springer, Berlin, pp. 3-10.

6. Lyalko V., Ivanov S., Starodubtsev V., Palamarchuk J. (2017). *The effects of institutional changes on landscapes in Ukraine / In: Land-cover and land-use changes in Eastern Europe after the collapse of the Soviet Union in 1991*. Springer Publishing, Switzerland. P.119-147.

7. Mikhailova M.V. (2009). *Water and sediment runoff at the mouths of rivers flowing into the Black Sea*. *Environmental Research, Engineering and Management*, vol. 48, pp. 5-10.

8. Nilsson C., Reidy C.A., Dynesius M., Revenga C. (2005). *Fragmentation and Flow Regulation of the World's Large River Systems*. *Science*. V. 308. P. 405–408.

9. Sabahattin Isik, Emrah Dogan, Latif Kalin et al. (2008). *Effects of anthropogenic activities on the Lower Sakarya River*. *Catena*. 75: 172–181.

10. Salim Yaykiran, Gokhan Cuceloglu, Alpaslan Ekdal. (2019). *Estimation of water budget components of the Sakarya river basin by using the WEAP-PGM model*. *Water*. 11. 271. Doi: 10.3390/w11020271.

11. Sezer U.(2009). *Coruh river development plan*. International Workshop on Transboundary Water Resources Management. KS (DSI), Turkey, Georgia.

12. Shumilovskikh Lyudmila. (2013). *Vegetation, climate and environmental dynamics of the Black Sea/Northern Anatolian region during the last 134 ka obtained from palynological analysis*. Dissertation. Göttingen. 208 p.

13. Starodubtsev V.M., Nekrasova T.F., Popov Yu.M. (1978). *Aridization of soils in delta plains of Southern Kazakhstan related with river flow regulation*. *Problems of Desert Development*. 5. P. 14-23.

14. Starodubtsev V.M. (2007). *Degradation Processes in Deltas of the Rivers with Flow Regulation*. Intern. Congress on River Basin Management. http://www2.dsi.gov.tr/english/congress2007/chapter_2/66.pdf. p. 828-843.

15. Starodubtsev V.M., Petrenko L.R. (2008). *Soil desertification in the river deltas (Part II). The Syrdarya River*. Kyiv: MAUP Publ., 90 p.

16. Starodubtsev V.M., Bogdanets V.A., Rudchenko L.M. (2018). *Shoreline changes in the Caspian sea southern coast*. *Modern engineering and innovative technologies*, Issue No 3 , Vol. 1. 37-44.

17. *UNEP Dams and Development Project*. (2004). Final Report. UNEP-DDP. 43 p.

18. Ustaoglu, B. (2012). *Spatiotemporal analysis of land cover change patterns in western part of the Sakarya River Delta and its surroundings in Turkey*. *Energy Science and Research*, 29 (2), 721-730.



УДК 378:004.9

FEATURES OF DESIGN AND USE OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCE IN THE SECTION OF "MOLECULAR PHYSICS AND THERMODYNAMICS"**ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО РАЗДЕЛУ «МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА»****Elina N.M. / Елина Н.М.***assistant / ассистент***Shurygin V.Yu. / Шурыгин В.Ю.***s.p.-m.s., as.prof. / к.ф.-м.н., доц.*

ORCID: 0000-0003-1418-2899

SPIN: 6385-2749

*Kazan Federal University, Elabuga Institute,**Russia, Elabuga, Kazan Street 89, 423600**Елабужский институт КФУ,**Россия, Елабуга, ул.Казанская 89, 423600*

Аннотация. Одной из важнейших тенденций развития системы образования является активное внедрение элементов электронного обучения. В работе представлен и проанализирован опыт разработки и практического использования электронного образовательного ресурса по разделу «Молекулярная физика и термодинамика». Ресурс реализован в виде веб-сайта и содержит все необходимые обучающие, контролирующие и вспомогательные элементы для изучения данного раздела физики на разных ступенях обучения. Анализ опыта практического использования данного ресурса в учебном процессе школы и вуза показывает его высокую эффективность.

Ключевые слова: школа, вуз, молекулярная физика, термодинамика, электронный образовательный ресурс.

Литература:

1. Захарова О.А. Электронное обучение и «Облачные» сервисы в системе повышения квалификации и переподготовки специалистов // Вестник ГУУ. – 2013. – №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnoe-obuchenie-i-oblachnye-servisy-v-sisteme-povysheniya-kvalifikatsii-i-perepodgotovki-spetsialistov> (дата обращения: 19.04.2019).
2. Krasnova L.A. Development of teachers' information competency in higher education institution // Astra Salvensis. – 2017. – V. 5, № 10. – P. 307-314.
3. Шурыгин В.Ю., Дерягин А.В. Развитие технических способностей одаренных детей во внеклассной работе // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №2. URL: <http://www.science-education.ru/108-8773>. (дата обращения: 19.04.2019).
4. Тимербаев Р.М. Активизация процесса саморазвития студентов при изучении курса «Теоретическая механика» на основе использования LMS Moodle // Образование и саморазвитие. – 2014. – №4 (42). – С. 146-151.
5. Shurygin V.Y., Sabirova F.M. Particularities of blended learning implementation in teaching physics by means of LMS Moodle // Espacios. – 2017. – 38, № 40. – P. 39.
6. Смирнова Ж.В., Ваганова О.И., Трутанова А.В. Перспективы



использования облачных технологий в образовательном процессе вуза // Балтийский гуманитарный журнал. – 2017. – Т. 6, № 3(20). – 284-286.

7. Краснова Л.А. Реализация принципа последовательности и преемственности в работе с одаренными детьми // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 5-2. – С. 358-362.

8. KTC Net 3. URL: <http://www.ktc.net/maintenance.php> (дата обращения: 19.04.2019).

References:

1. Zakharova O.A. (2019). E-learning and “Cloud” services in the system of advanced training and retraining of specialists [Elektronnoe obuchenie i «Oblachnye» servisy v sisteme povysheniya kvalifikatsii i perepodgotovki specialistov]. *Bulletin of the GUU*, (2). Retrieved April 20, 2019, from <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnoe-obuchenie-i-oblachnye-servisy-v-sisteme-povysheniya-kvalifikatsii-i-perepodgotovki-spetsialistov>.

2. Krasnova L.A. (2017). Development of teachers’ information competency in higher education institution. *Astra Salvensis*, 5(10), pp. 307-314.

3. Shurygin V.Yu., Deryagin A.V. (2019). Development of technical abilities of gifted children in extracurricular activities [Razvitie tehnikeskikh sposobnostej odarenykh detej vo vneklassnoj rabote]. *Modern problems of science and education*, (2). Retrieved April 20, 2019, from <http://www.science-education.ru/108-8773>.

4. Timerbaev R.M. (2014). Activization of the process of self-development of students in studying the course "Theoretical Mechanics" based on the use of LMS MOODLE [Aktivizaciya processa samorazvitiya studentov pri izuchenii kursa «Teoreticheskaya mekhanika» na osnove ispol'zovaniya LMS MOODLE]. *Education and Self-development*, (4), pp. 146-151.

5. Shurygin V.Y., Sabirova F.M. (2017). Particularities of blended learning implementation in teaching physics by means of LMS Moodle. *Espacios*, 38(40), pp. 39.

6. Smirnova J.V., Vaganova O.I., Trutanova A.V. (2017). Prospects for the use of cloud technologies in the educational process of the university [Perspektivy ispol'zovaniya oblachnykh tehnologij v obrazovatel'nom processe vuza]. *Baltic Humanitarian Journal*, 6(3), pp. 284-286.

7. Krasnova L.A. (2016). Implementation of the principle of consistency and continuity in working with gifted children [Realizaciya principa posledovatel'nosti i preemstvennosti v rabote s odarennymi det'm]. *Modern high technologies*, (5-2), pp. 358-362.

8. KTC Net 3. Retrieved April 20, 2019, from <http://www.ktc.net/maintenance.php>.

Abstract. *One of the most important trends in the development of the education system is the active introduction of e-learning elements. The paper presents and analyzes the experience of development and practical use of electronic educational resources in the section "Molecular Physics and Thermodynamics". The resource is implemented in the form of a website and contains all the necessary training, monitoring and auxiliary elements for studying this section of physics at different levels of training. Analysis of the experience of the practical use of this resource in the educational process of the school and the university shows its high efficiency.*

Keywords: *school, university, molecular physics, thermodynamics, electronic educational resource.*

Статья отправлена: 22.04.2019 г.

© Шурыгин В.Ю.



УДК 340.6

**USING THE CONCEPT OF THE “GOLDEN HOUR” IN TEACHING THE
BASICS OF MEDICAL KNOWLEDGE FOR SEAFARERS
ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЇ «ЗОЛОТОЇ ГОДИНИ» У ВИКЛАДАННІ
ОСНОВ МЕДИЧНИХ ЗНАТЬ ДЛЯ МОРЯКІВ**

Gavrilov O.V. / Гаврилов О.В.

c.b.s., prof. / к.б.н., проф.

Odessa National Maritime University,

Odessa, Mechnikova 34, 65029

Одеський національний морський університет,

Одеса, вул. Мечникова 34, 65029

Gavrilova L.O. / Гаврилова Л.О.

c.b.s., as.prof. / к.б.н.

Military Academy,

Odessa, Fontanskaya road, 10, 65009

Військова академія,

Одеса, Фонтанская дорога, 10, 65009

Анотація. У цій статті розглядається використання в навчальному процесі основних положень концепції «золотої години» і алгоритму надання першої медичної допомоги С-А-В-С, отримання студентами на практичних заняттях умінь і навичок з надання першої медичної допомоги постраждалим на морі відповідно до вимог Міжнародної Конвенції ПДНВ-78 з поправками. Розглянуто можливі шляхи підвищення якості підготовки майбутніх фахівців, психологічної їх стійкості і можливості порятунку життя і здоров'я членів екіпажу і пасажирів в надзвичайних ситуаціях під час морських рейсів.

Ключові слова: навчання, медична допомога, вміння, навички, постраждалі.

Література:

1. [Электронный ресурс] / – Режим доступа : <https://ru.wikipedia.org/wiki> – Загл. с экрана.
2. International Medical Guide for Ships, IMGS, (3rd Edition). World Health Organization. – Geneva, 2007. – 212 с.
3. Международная конвенция о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты (ПДНВ-78 с поправками). International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, as amended: – СПб. : ЗАО «ЦНИИМФ», 2010. – 806 с.
4. Гаврилова Л.О. Перша медична допомога на морському транспорті. Монографія / Л.О. Гаврилова, О.В. Гаврилов. – Одеса : Куприенко СВ, Сору-Арт, Запоріжжя. – 2018. – 136 с. DOI: 10.30888/978-617-7414-32-1.0
5. Петриченко Т.В. Перша медична допомога : підручник / Т.В. Петриченко. – 4-е вид., випр. — К. : ВСВ Медицина, 2015. – 272 с.
6. Игнатъев А.М. Основы медицинской помощи (МК ПДМНВ А-VI/4-1) / А.М. Игнатъев, Ю.С. Фесенко, В.А. Татарин. – Одесса, 2004. – 52 с.
7. Панов Б.В. Медицинское пособие для моряков / Б.В. Панов, Э.М. Псядло, Е.П. Белобородов ; под ред. проф. А.И. Гоженко. – ГП УкрНИИ медицины транспорта. – Одесса, 2018. – 201 с.

References:

1. [Electronic resource] / - Access mode: <https://ru.wikipedia.org/wiki> - Zagl. from the



screen.

2. International Medical Guide for Ships, IMGS, (3rd Edition). World Health Organization. – Geneva, 2007. – 212 p.

3. International Convention on Standards of Training (ICST), Certification and Watchkeeping for Seafarers, as amended. – SP. : ZAO «ZCIIFM», 2010. – 806 p.

4. Gavrilova L.O. The pear is medically assisted by sea transport. Monograph / L.O. Gavrilova, O.V Gavrilov. – Odessa : Kuprienko SV, Copy-Art, Zaporizhzhya. – 2018. - 136 p. DOI: 10.30888 / 978-617-7414-32-1.0

5. Petrichenko T.V. Perch medichna dobie: pidruchnik / T.V. Petrichenko. – 4th species., Vopr. – K. : VSV Medicine, 2015. – 272 p.

6. Ignatiev A.M. Fundamentals of medical care (MK PDMNV A-VI/4-1) / A.M. Ignatiev, Yu.S. Fesenko, V.A. Tatarin. – Odessa, 2004. – 52 p.

7. Panov B.V. Medical aid for seamen / BV Panov, E.M. Przyadlo, E.P. Beloborodov; ed. prof. AI Gorenka – GP of Ukrainian Medical Science Transport. – Odessa, 2018. – 201 p.

Abstract. *This article examines the use in the educational process of the basic provisions of the concept of the "golden hour" and the algorithm C-A-B-C, receiving by students the practical training of appropriate skills and skills in providing the first medical care to the victims at sea in accordance with the requirements of the International STCW Convention. Possible ways of improving the quality of training of future specialists, their psychological stability and the possibility of saving lives and health of crew members and passengers in emergency situations during sea trips are considered.*

Key words: *educating, medical care, abilities, skills, victims.*

Стаття відправлена: 02.05.2019 р.

© Гаврилов О.В., Гаврилова Л.О.

ЦИТ: UA14-003

THE SPECIFICS OF THE TRAINING OF EDUCATION MANAGERS IN UKRAINE

СПЕЦИФІКА ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Oleksin Y. P. / Олексін Ю. П.

Tsinivskiy I. O. / Цінівський І. О.

National University of Water Management and Nature Management

Національний університет водного господарства та природокористування

Анотація: *у статті висвітлюється специфіка підготовки менеджерів освіти в Україні. Сучасний етап розвитку суспільства, інтеграція України до Європейського союзу ставлять якісно нові завдання в галузі освіти.*

Національна доктрина розвитку освіти України в XXI ст. визначає головною метою освіти створення умов для розвитку і самореалізації кожної особистості як громадянина України [1].

Модернізація системи управління освітою за Національною стратегією розвитку освіти в Україні на 2012-2021 роки передбачає перехід до програмно-цільового управління, за яким здійснення управлінських функцій відбувається шляхом упровадження проектів, що в комплексі становлять державні програми і спрямовані на вирішення низки проблем.

Ключові слова: *компетентність менеджера освіти; конкурентноспроможний менеджер; чинники, що впливають на професійний розвиток менеджера; психологічна сумісність; шляхи формування компетентнісного менеджера.*

Література

1. Григораш В. В. Управління навчальним закладом освіти / В. В. Григораш, О. М. Касьянова, О. І. Мармаза. – Х. : Ранок Веста, 2004. – 158 с.

2. Державна Національна програма «Освіта» (Україна XXI ст.). – К. :



Райдуга. – 1994. – 28 с.

3. ДИРЕКТИВА № 89/391/ЕЭС СОВЕТА о введении мер, содействующих улучшению безопасности и гигиены труда работников на производстве. Режим доступа: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/994_b23

4. Дичківська І. М. Інноваційні педагогічні технології / І. М. Дичківська. – К. : Академвидав, 2004. – 351 с.

5. Діденко Н.В. Роль менеджменту персоналу при здійсненні організаційних змін/ Н. В. Діденко// Вісник Хмельницького національного університету, – 2010 – №6, Т. 2.

6. Доброскок А. Психологічні особливості професійного становлення майбутнього менеджера/ А. Добросюк//[Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nvmdu/psykh/2011.../23.pdf

7. Ельбрехт О.М. Підготовка менеджерів у вищих навчальних закладах Великої Британії, Канади, США. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора педагогічних наук. Спеціальність: 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти / Ольга Ельбрехт. – К. – 2010 – 4 с.

8. Євтушенко Г. І. Формування менеджера, як фахівця: проблеми та перспективи / Євтушенко Г. І., Куценко В. І. // Науковий вісник НУДПС України. – 2012. – №1. – С. 12-21.

9. Закон України "Про освіту" (Прийняття від 05.09.2017. Набрання чинності 28.09.2017 .Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017. № 38-39, ст.380)

10. Закон України «Про охорону праці» від 14 жовтня 1992 року №2694-ХІІ. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1992, № 49, ст.668

11. Закорченна Г. М. Підготовка студентів до педагогічного менеджменту в дошкільній освіті: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук:13.0. 04 „Теорія і методика професійної освіти” / Г. М.Закорченна. О., 2000. 20 с.

References

1. Grygorash V.V. Management of Educational Institution of Education / V.V. Grygorash, O. M. Kasyanova, O. I. Marmaza. – Н.: Morning of Vesta, 2004. – 158 p.

2. State National Program “Education” (Ukraine of the XXI-st century). – К.: Rainbow. – 1994. – 28 p.

3. DIRECTIVE No. 89/391 / EEC OF THE COUNCIL on the introduction of measures to promote improving occupational safety and health of workers. Access mode: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/994_b23

4. Dychkivska I.M. Innovative Pedagogical Technologies / I.M. Dychkivska. – К.: Academic Edition, 2004. – 351 p.

5. Didenko N.V. The role of personnel management in the implementation of organizational changes / N.V. Didenko // Bulletin of the Khmelnytskyi National University, 2010. – No.6, Ch. 2.

6. Dobroskok A. Psychological peculiarities of professional growth the future manager / A. Dobroskok // [Electronic resource]. – Access mode: www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Nvmdu/psykh/2011.../23.pdf

7. Elbrekht O.M. Training of managers in higher educational establishments In Great Britain, Canada, the USA. Author’s abstract for the degree of Doctor of Pedagogical Sciences: 13.00.04 – Theory and Methods of Professional Education / Olga Elbrekht. – К. – 2010. – 4 p.

8. Yevtushenko G.I. The development of a manager as a specialist: problems and perspectives



/ Yevtushenko G.I., Kutsenko V.I. // Scientific Bulletin of NPSU of Ukraine. – 2012. – No. 1. – pp. 12-21.

9. The Law of Ukraine “About Education” (Adopted by 2017.09.05. It is valid from 2017.09.28. Information of the Verkhovna Rada (VR of Ukraine), 2017. No. 38-39, P.380)

10. The Law of Ukraine “About Occupational Safety” from October 14, 1992, No. 2694-XII. Information from the Verkhovna Rada of Ukraine (VR of Ukraine), 1992, No. 49, P.668.

11. Zakorchenna G.M. Preparation of students for pedagogical management in preschool education: Author’s abstract for the degree of Phd in Pedagogical Sciences: 13.00.04 – Theory and Methods of Professional Education / G. M. Zakorchenna. O., 2000. 20 p.

Summary: the article deals with the specifics of the training of managers in the system of education in Ukraine. A contemporary stage of the development of society, integration of Ukraine into the European Union sets qualitatively new challenges in a field of education.

National Doctrine of the Development of Education of Ukraine in the XXI Century defines the main goal of education to create conditions for the development and self-realization of each person as a citizen of Ukraine.

Modernization of the management system of education according to the National Strategy of the Development of Education in Ukraine for 2012-2021 envisages the transition to the programmatic management, through which the management functions are carried out through the implementation of projects which in a complex form state programs and address a number of problems.

Key words: competence of the manager of education; competitive manager; factors influencing the manager’s professional development; psychological compatibility; ways of the development a competence of a manager.

ЦИТ: UA14-011

УДК 37.013

THE MAIN ASPECTS OF LEARNING AND COGNITIVE ACTIVITY’S ACTIVATION OF STUDENTS OF TECHNICAL UNIVERSITIES IN THE MODERN SYSTEM OF EDUCATION

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ АКТИВИЗАЦИИ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Veselova V.V. /Веселова В.В.

candidate of Philosophical Sciences, docent /к.филос.н., доцент

Burya L.V./Буря Л.В.

senior lecturer /старший преподаватель

Rakova I.A./Ракова И.А.

senior lecturer /старший преподаватель

Amur Railway Institute – the branch of FESTU in Svobodny,

st.40 year of October 77, 676450

Амурский институт железнодорожного транспорта-филиал ДВГУПС в г.Свободном, ул. 40 лет Октября 77, 676450

Аннотация. В статье рассматриваются основные аспекты активизации учебно-познавательной деятельности студентов технических вузов в высшем образовании, в условиях требований современного рынка труда к молодым специалистам. Отмечается, что усовершенствование содержания лекционно-практических занятий есть основа, связанная с требованиями, предъявляемыми к модели бакалавра (специалиста), которая содержит три уровня профессиональной компетенции. Предлагаются элементы мотивации активизации учебно-познавательной деятельности студентов технических вузов в современной системе образования.

Ключевые слова: активизация, учебно-познавательная деятельность, мотивация,



стимулирование, «ядро» учебной деятельности, требования, модель.

Литература:

1. XVI Региональная научно-практическая конференция АмИЖТ [Электронный ресурс] // АмИЖТ - филиал ДВГУПС в г. Свободном [сайт]. URL: <https://www.amijt.ru/> (дата обращения 11.06.2019).

2. Актуальные вопросы инженерного образования: содержание, технологии, качество. Материалы VII межвузовской научно-методической конференции, посвященной 70-летию Ю.Г. Назмеева (г. Казань, 21-22 апрель 2016г.). В 3-х томах. Том 1.–Казань: Издательство «Бриг», 2016г.–376с.

3. Балашова Н.А., Веселова В.В., Рожкевич О.В. Использование тренингов в учебном процессе // Всероссийская НПК Социально-педагогические технологии в социализации будущей профессии (г. Хабаровск 29.03.2018г) Хабаровск: ДВГУПС, 2018.–250с.

4. Бесплатная электронная библиотека [Электронный ресурс] // «Активизация познавательной деятельности студентов образовательной организации высшего образования как фактор их личностно-профессионального становления...»: [сайт]. [2013]. URL: <http://diss.seluk.ru/di-pedagogika/759117-1-aktivizaciya-poznavatelnoy-deyatelnosti-studentov-obrazovatelnoy-organizacii-visshego-obrazovaniya-kak-faktor-lichnostnoprofessional.php> (дата обращения 13.06.2019).

5. Библиографическое описание: Мормужева Н. В. Мотивация обучения студентов профессиональных учреждений // Педагогика: традиции и инновации: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, декабрь 2013 г.). — Челябинск: Два комсомольца, 2013. — С. 160-163. — URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/98/4633/> (дата обращения: 11.06.2019).

6. Буря Л.В., Веселова В.В. Основные аспекты формирования экономического образа мышления студентов при использовании решения экономико-математических задач // Физико-мат. и тех. науки как постиндустриальный фундамент эволюции информационного общества: сборник статей Международной науч.- практ. конференции (1 октября 2018г. г. Пермь).– Уфа: АЭТЕРНА, 2018.–25с.

7. Ерофеева О.Н., Ракова И.А. Организация самостоятельной работы учащихся с использованием проектного метода // Сборник трудов Межрегиональной научно методической конференции. Современный образовательный процесс: вопросы теории и практики. ТОМ 2 (г.Хабаровск 7-9 ноября. 2018 г.).– Хабаровск: ДВГУПС, 2018–202с.

References:

1. XVI Regional scientific-practical conference of Amur Railway Institute [Electronic resource] // AmIzHT – the branch of FESTU in Svobodny [website]. URL: <https://www.amijt.ru/> (accessed 11.06.2009).

2. Actual issues of engineering education: content, technology, quality. Materials of VII interuniversity scientific and methodological conference dedicated to the 70th anniversary of Yuri Nazmeev (Kazan, 21-22 April 2016). In 3 volumes. Volume 1.–Kazan: Publishing house "Brig", 2016.–376 p.

3. Balashova N.A., Veselova V.V., Rozhkevich O.V. Use of trainings in educational process // All-Russian NPK Social and pedagogical technologies in socialization of future profession (



Khabarovsk 29.03.2018) Khabarovsk: DVGUPS, 2018.–250 p.

4. Free electronic library [Electronic resource] // " The learning and cognitive activity's activation of students of the educational organization of the higher education as a factor of their personal professional formation...»: [site.] [2013]. URL: <http://diss.seluk.ru/di-pedagogika/759117-1-aktivizaciya-poznavatelnoy-deyatelnosti-studentov-obrazovatelnoy-organizacii-visshego-obrazovaniya-kak-faktor-lichnostnoprofessional.php> (accessed 13.06.2019).

5. Citation: Mormuzheva N. V. Learning motivation of students of professional institutions // Pedagogy: traditions and innovations: materials of the IV International scientific Conference (Chelyabinsk, December 2013). — Chelyabinsk: Two Komsomol members, 2013. — P. 160-163. URL <https://moluch.ru/conf/ped/archive/98/4633/> (accessed: 11.06.2019).

6. Burya L.V., Veselova V.V. The main aspects of formation of economic thinking of students when using the solution of mathematical problems // physico-math. and technical science as a post-industrial foundation of the evolution of the information society: a collection of articles of International scientific and practical conference (October 1, 2018. Perm).– Ufa:AETERNA, 2018.–25p.

7. Erofeeva O. N., Rakova I. A. Organization of independent work of students using the project method // Collected works of the Interregional scientific methodical conference. Modern educational process: theory and practice. VOLUME 2 (Khabarovsk 7-9 November. 2018).– Khabarovsk: DVGUPS, 2018–202p.

Abstract. *The article deals with the main aspects of the learning and cognitive activity's activation of students of technical universities in higher education, in terms of the requirements of the modern labor market for young professionals. It is noted that the improvement of the content of lectures and practical classes is the basis associated with the requirements of the bachelor (specialist) model, which contains three levels of professional competence. The elements of motivation of the learning and cognitive activity's activation of the technical universities' students in modern system of education are offered.*

Key words: *activation, learning and cognitive activity, motivation, stimulation, "core" of educational activity, requirements, model.*

Статья отправлена: 14.06.2019 г.

© Буря Л.В., Веселова В.В., Ракова И.А.

ЦИТ: UA14-013

УДК 378.14

ON THE STUDY OF IT-INFRASTRUCTURE OF EDUCATIONAL INSTITUTION

ОБ ИЗУЧЕНИИ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Malev V.V. / Малев В.В.

s.p.s., as.prof. / к.п.н., доц.

SPIN: 9623-6272

Voronezh State Pedagogical University,

Voronezh, Lenina 86, 394043

Воронежский государственный педагогический университет,

Воронеж, ул. Ленина 86, 394043

Аннотация. *В работе рассматривается дисциплина «ИТ-инфраструктура образовательного учреждения» как один из возможных подходов к подготовке кадров информатизации образования на примере студентов бакалавриата направления 09.03.03 Прикладная информатика (профиль «Прикладная информатика в образовании»). Описаны цели и задачи, содержание и структура дисциплины, а также общие подходы к методике ее преподавания.*

Ключевые слова: *ИТ-инфраструктура образовательного учреждения, информатизация*



образования, информационно-образовательная среда.

Литература:

1. Приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 № 207 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)» [электронный документ]. – URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/090303.pdf> (дата доступа 14.06.2019).

References:

1. Order of the Ministry of education and science of 12.03.2015 № 207 "On approval of the Federal state educational standard of higher education in the field of training 09.03.03 Applied Informatics (bachelor level)" [electronic document]. – URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/fgosvob/090303.pdf> (date of access 14.06.2019).

Abstract. Entry. *In the conditions of modern Informatization the basic task of education is to achieve qualitatively new educational results. However, the information educational environment requires continuous support of its functioning. Moreover, support should be not only software-technical, but also software-methodical. It is necessary to train personnel of Informatization of education and support the functioning of ICT-rich educational environment.*

Main text. *In accordance with the current Federal state educational standards of higher education (GEF HE), the content of training in the field of training is determined by the competencies included in the standard. Analysis of the competencies of the GEF IN the bachelor 09.03.03 Applied Informatics [1] helped to formulate the study plan, which among other things contains the subject "the it infrastructure of an educational institution".*

The purpose of the discipline is to provide students with theoretical knowledge in the field of development and management of IT-infrastructure of educational institutions, as well as practical skills to determine and minimize the cost of it.

The content of the discipline "IT-infrastructure of educational institution" was determined. It includes 5 topics: "Legal support of Informatization of education", "IT-infrastructure of educational institutions", "Information and educational environment of educational institutions", "Information resources of educational institutions", "Audit of IT-infrastructure of educational institutions".

The curriculum provides for the study of the discipline in the form of laboratory work, also provides for independent work of students. Completed the study of discipline offset in the form of protection of the project and the protection of the course work. Students attend a real educational institution for the purpose of Dating with real the IT infrastructure of an educational institution.

Summary and conclusions. *According to the results of study of discipline students acquire knowledge about the composition of the IT infrastructure of educational institutions and approaches to implement the concept development of IT infrastructure; able to analyze and assess the current state of the IT infrastructure of educational institutions, to develop a feasibility study of individual projects of Informatization of the educational institution; have the skills of analysis and evaluation of the current state of the IT infrastructure of educational institutions and the implementation of the concept development of IT infrastructure.*

Annotation. *The paper deals with the discipline "IT-infrastructure of educational institutions" as one of the possible approaches to the training of Informatization of education on the example of undergraduate students direction 09.03.03 Applied Informatics (profile "Applied Informatics in education"). The goals and objectives, content and structure of the discipline, as well as General approaches to the methodology of its teaching are described.*

Key words: *IT-infrastructure of educational institution, Informatization of education, information and educational environment.*

Статья отправлена: 15.06.2019 г.

© Малев В.В.



УДК 004.2

**ON THE ROLE OF THE TEACHER'S PERSONALITY IN DISTANCE
TEACHING A FOREIGN LANGUAGE**
**О РОЛИ ЛИЧНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ
ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

Birichevskaya Y.G./ Биричевская Ю.Г.
Senior teacher / Старший преподаватель
SPIN: 2658-1759

Ilinykh T.V./ Ильиных Т.В.
Senior teacher / Старший преподаватель
SPIN: 9095-0474

*North- West Institute of Management, The Russian Presidential Academy of National Economy and
Public Administration,
St. Petersburg, Sredny prospect VO, 57/43*
*Северо-Западный Институт управления, Российская Академия Народного Хозяйства при
Президенте Российской Федерации,
Санкт-Петербург, Средний проспект ВО, 57/43*

Аннотация. В работе рассматривается вопрос дистанционного обучения в вузе и роль личности преподавателя в процессе обучения иностранному языку дистанционно. Использование современных информационных технологий в учебном процессе позволяет повысить качество учебного материала и усилить образовательные эффекты, а также, дает преподавателям дополнительные возможности для индивидуального, дифференцированного подхода к студентам, но, к сожалению, очень часто недооценивается роль преподавателя.

Ключевые слова: Дистанционное обучение, образовательный процесс, современные информационные технологии, средства коммуникации, графические символ.

Литература:

1. Ильиных Т.В. Специфика дистанционного обучения английскому языку в современном вузе/ Т.В. Ильиных//Дистанционное обучение в высшем профессиональном образовании: опыт, проблемы, перспективы развития: X Всероссийская научно-практическая Конференция с межд. Участием, 25 апреля 2017г.- СПб.: СпбГуп, 2017.-С.59

2. Биричевская Ю.Г., Дельва А.Е. Дистанционное обучение как способ организации самостоятельной работы студентов при изучении иностранного языка / Биричевская Ю.Г., Дельва А.Е. //Дистанционное обучение в высшем профессиональном образовании: опыт, проблемы, перспективы развития: VIII Межвузовская научно-практическая конференция, 4 июня 2015г.- СПб.: СпбГуп, 2015.-С.38

References:

1. Ilinykh T.V. (2017) Spetsifika distantsionnogo obucheniya angliyskomu yazyku v sovremennom vuze [Special features of distance learning English in a modern university] in *Distantsionnoye obucheniye v vysshem professionalnom obrazovanii: opyt, problem, perspektivy razvitiya: X Vserossiiskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya 25 aprelya 2017* [Distance learning in higher professional education: experience, problems, development prospects: X All-Russian Scientific Conference with international participation, April 25, 2017] - St. Petersburg: St. Petersburg University of the Humanities and Social Sciences (SPbGUP), 2017.- p.59

2. Birichevskaya Yu.G., Delva A.E. (2015) Distantsionnoye obucheniye kak sposob organizatsii samostoyatelnoy raboty studentov pri izuchenii inostrannogo yazyka [Distance learning



as a way of organizing students' independent work when learning a foreign language] in *Distantcionnoye obucheniye v vysshem professionalnom obrazovanii: opyt, problem, perspektivy razvitiya: VIII Mezhvuzovskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya, 4 iunya 2015* [Distance learning in higher professional education: experience, problems, development prospects: VIII Inter-Universities Scientific Conference, June 4, 2015]. - St. Petersburg University of the Humanities and Social Sciences (SPbGUP), 2015.- p.38

Abstract. *Distance teaching can radically change the entire educational process, as it differs in the speed of knowledge implementation, accessibility and individualization. This type of training allows students to gain knowledge, being at a distance from the teacher with the help of technical means of distance teaching such as teleconference, broadcast classes on television, electronic libraries and Internet resources, e-mail.*

However, the role of the teacher's personality in the educational process can be underestimated, because personal contact is impossible.

The use of modern information technologies in the educational process, on the one hand, can improve the quality of educational material and enhance educational effects, because it gives teachers additional opportunities for individual, differentiated approach to students, but, unfortunately, very often the teacher is assigned only the role of coordinator of such a process.

There is a growing recognition that a distance-teaching teacher should be a specialized professional with diverse skills and qualities. To do this, the teacher of distance teaching will need to learn the latest approaches and methods for interaction with students and be aware of modern trends, the latest news and changes in the taught discipline.

However, despite the new-fangled trends, it is necessary to understand that television and computer programs for teaching a foreign language neither today nor in the nearest future can replace the teacher of the University. These programs only simplify and make the educational process more diverse and interesting.

Key words: *distance teaching, educational process, modern information technologies, means of communication, graphic symbol.*

Статья отправлена: 15.06.2019 г.

© Биричевская Ю.Г. Ильиных Т.В.

ЦИТ: UA14-022

УДК 378.147:371.134:53:004.92:004.55

STUDY OF THE LEVEL OF INFORMATIONAL CULTURE FOR STUDENTS PHYSICS, MATHEMATICS AND TECHNOLOGI
ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ У СТУДЕНТІВ З ФІЗИКИ, МАТЕМАТИКИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Kukh O.M. / Кух О.М.

as. / асистент

Kukh A.M. / Кух А.М.

d.p.s., prof. / д.п.н., проф.

ORCID: 0000-0002-7865-4704

Kamianets-Podilskiy National Ivan Ohienko University,

Kamianets-Podilskiy, Ohienko Str., 61, 32300

Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка,

Кам'янець-Подільський, вул. Огієнка, 61, 32300

Анотація. *В роботі досліджується рівень інформаційної культури студентів з фізиків, математики та технологій. Методом анкетування виявлено фактори, що впливають на формування інформаційної культури. Серед них: оснащеність лабораторій, обізнаність викладачів, способи пошуку інформації, відношення до реклами і повторюваних даних, перевірка достовірності, усвідомлення необхідності розвитку інформаційної культури в*



умовах інформаційної війни, тощо. Виявлено обмеженість ресурсів для розвитку інформаційної культури. небажання розвиватися, обмеження тільки своєю професійною галуззю, використання тільки інтернет ресурсів, формування стереотипу про другорядність інформаційної культури.

Ключові слова: інформаційна культура, анкетування, чинники, ресурси

Література:

1. Кух О.М. Розвиток інформаційної культури майбутніх фахівців фізико-математичного профілю / О. М. Кух, А. М. Кух // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. - 2015. - Вип. 127. - С. 99-101. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2015_127_26

2. Кух О. М. Інформаційно-освітнє середовище в системі методичної підготовки майбутнього вчителя фізики [Електронний ресурс] / О. М. Кух, А. М. Кух // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка. Серія : Педагогічна. - 2016. - Вип. 22. - С. 140-143. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkp_ped_2016_22_46

References:

1. Kukh O.M. Rozvytok informatsiinoi kultury maibutnikh fakhivtsiv fizyko-matematychnoho profilu / O. M. Kukh, A. M. Kukh // Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Serii : Pedahohichni nauky. - 2015. - Vyp. 127. - S. 99-101. - Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2015_127_26

2. Kukh O. M. Informatsiino-osvitnie seredovishche v systemi metodychnoi pidhotovky maibutnoho vchytelia fizyky [Elektronnyi resurs] / O. M. Kukh, A. M. Kukh // Zbirnyk naukovykh prats Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu im. Ivana Ohienka. Serii : Pedahohichna. - 2016. - Vyp. 22. - S. 140-143. - Rezhym dostupu: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkp_ped_2016_22_46

Abstract.

The study of the level of formation of the level of IR was carried out by the method of questioning on the contingent of students of the Faculty of Physics and Mathematics (specialty "Physics", "Mathematics", "Computer Science") in studying the discipline of the choice of the student "Information culture of the modern specialist." The sample was 48 students. According to the results of the questionnaire, the necessary conditions for the successful implementation of information and communication technologies in professional activity can be called: 26% of respondents feel difficult to master ICT, 22% note the lack of new samples of computer equipment, 18% indicates lack of knowledge of the teacher.

Most students (73%) prefer to use the Internet to find the necessary information than other sources of information. At the same time, 15% will ask about missing information in social networks. Most of the respondents (65%) prefer to check the reliability of their information at least occasionally, and only 23% of them regularly do it. Most students (35%) easily find contextual information on the Internet, but with increasing difficulty, they find it difficult to find information (53%). Most respondents are trying to regulate the information they receive by removing the unnecessary (61%). A large percentage of students prefer memorizing (23%). 59% of students believe that advertising is not always useful. When faced with a large number of "punched" phrases in the text, many respondents respond negatively (41%). In conditions of information war, the majority believes that it is necessary to increase the level of information competence independently (72%). However, most students do not seek to raise their level of information culture (57%). Many respondents believe that a specialist should receive knowledge in their field by reading e-books in their specialty (61%).

As a result of the research, it was found that the level of information culture of the group is rather mediocre (52%), many students, even after familiarizing themselves with the course



"Information Culture" do not have any knowledge of the methods of informational culture, nor even the rules of using the Internet. Students also believe that informational culture does not concern their specialization, but is only an accompanying discipline (53%). We believe that only intensive work on the study of information culture methods will increase the information competence of students of the physical and mathematical profile.

Key words: information culture, questionnaires, factors, resources

Стаття відправлена: 16.06.2019 р.

© Кух О.М., Кух А.М.

ЦИТ: UA14-025

УДК: 372.851

THE ROLE OF EDUCATIONAL APPROACHES IN TEACHING MATHEMATICAL MODELING IN THE SECONDARY SCHOOL

РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОДХОДОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Uzhovskaia (Lozhkina) E.M. / Ужовская (Ложкина) Е.М.

s.p.s., as.prof. / к.п.н., доц.

SPIN: 5987-7219

N(Ar)FU named after M.V. Lomonosov.

Arkhangelsk, Severnaya Dvina Emb. 17;163002

С(А)ФУ имени М.В. Ломоносова.

Архангельск, Набережная Северной Двины, 17

Аннотация. В статье рассматриваются классические и современные подходы к обучению, лежащие в основе современной концепции отечественного образования, раскрывается роль компетентностного, системно-структурного, возрастного, деятельностного, метаметодического подходов в обучении учащихся математическому моделированию в курсе алгебры средней школы.

Ключевые слова: компетентностный подход, деятельностный подход, системно-структурный подход, возрастной подход, метаметодический подход, обучение математическому моделированию, курс алгебры средней школы.

Литература:

1. Ложкина Е.М. Обучение математическому моделированию в курсе алгебры основной школы как условие развития учебно-познавательной компетентности учащихся. Дисс... канд. пед. наук. – СПб, 2008.
2. Харитоновна О.В. Развитие учебно-познавательной компетентности старшеклассников на уроках геометрии: дис... канд. пед. наук. - СПб., 2006.
3. Матушкина, З.П. Приёмы обучения учащихся решению математических задач: учеб. пособие - Курган, 2003.
4. Кабанова-Меллер Е.Н. Формирование приёмов умственной деятельности и умственное развитие учащихся. - М., 1968.
5. Гальперин, П. Я. Методы обучения и умственное развитие ребёнка. – М., 1985.
6. Раев А.И. Управление умственной деятельностью младшего школьника.- Л., 1976.
7. Подходова Н.С. Титова И.М. Метаметодика как новое научное направление // Сборник научных трудов по непрерывному образованию. Вып. 4, Метаметодика: продуктивный диалог предметных методик обучения. –



СПб., 2003. – С. 5-17.

References:

1. Lozhkina E.M. (2008) Obuchenie matematicheskomu modelirovaniyu v kurse algebrы osnovnoj shkoly kak uslovie razvitiya uchebno-poznavatel'noj kompetentnosti uchashhihsja. [Teaching mathematical modeling in algebra course at the secondary school as a condition for the development of students' educational and cognitive competence] Diss...of c. p. s - SPb. – SPb: RGPU imeni A.I. Gercena
2. Haritonova, O.V.(2006) Razvitie uchebno-poznavatel'noj kompetentnosti starsheklassnikov na urokah geometrii [The development of educational and cognitive competence of students in geometry course at the secondary school]: dis...of c. p. s - SPb.
3. Matushkina, Z.P. (2003) Prijomy obuchenija uchashhihsja resheniju matematicheskikh zadach [Methods of teaching Problem Solving in Math] – Kurgan.
4. Kabanova-Meller E.N. (1968) Formirovanie priyomov umstvennoj dejatel'nosti i umstvennoe razvitie uchashhihsja [The formation of cognitive activity and mental development of students]. - M.: Prosveshhenie
5. Gal'perin, P. JA. (1985) Metody obuchenija i umstvennoe razvitie rebjonka [Methods of teaching and cognitive development of child] – M.
6. Raev, A.I. (1976) Upravlenie umstvennoj dejatel'nost'ju mladshogo shkol'nika [Management of cognitive activity in the primary school children] / L..
7. Podhodova, N.S., Titova I.M. (2003) Metametodika kak novoe nauchnoe napravlenie [Metamethodical approach as a new direction in science] // in, Metametodika: produktivnyj dialog predmetnyh metodik obuchenija [Metamethodics approach as a productive dialogue between different sciences teaching in school]. – SPb. – issue. 4, pp. 5-17.

Abstract. *The article discusses traditional and modern approaches to teaching – learning, reveals the role of competency-based, system-structural, age, activity and metamethodical approaches in teaching mathematical modeling in secondary school math course.*

Key words: *competency-based approach, activity approach, system-structural approach, age approach, metamethodical approach, teaching mathematical modeling, the secondary school algebra course.*

Статья отправлена: 17.06.2019 г.

© Ужовская (Ложкина) Е.М.

ЦИТ: UA14-026

УДК: 372.851

**TEACHING STATISTICAL PROCESSING OF SCIENTIFIC RESEARCH
DATA IN ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION
ОБУЧЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ НАУЧНОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

Uzhovskaia (Lozhkina) E.M. / Ужовская (Ложкина) Е.М.
c.p.s., as.prof. / к.п.н., доц.

SPIN: 5987-7219

N(Ar)FU named after M.V. Lomonosov.

Arkhangelsk, Severnaya Dvina Emb. 17;163002

С(А)ФУ имени М.В. Ломоносова.

Архангельск, Набережная Северной Двины, 17

Аннотация. *В статье раскрыты возможности формирования и совершенствования профессиональных компетенций преподавателей вузов, научных сотрудников в области планирования, статистической обработки и представления результатов научного исследования.*



Ключевые слова: профессиональные компетенции, обучение математической статистике, статистическая обработка экспериментальных данных, научное исследование, дополнительное профессиональное образование, преподаватели и научные сотрудники.

Литература:

1. Барт А.Г., Вербицкая Е.В., Солнцев В.Н. О состоянии дел и перспективах обучения статистическому анализу медицинских данных // Международный журнал медицинской практики. – 2006. - №2. – С.39-41
2. Вершинин В.И. Планирование и математическая обработка результатов химического эксперимента. – СПб.: Лань, 2017.
3. Реброва О.Ю. Описание статистического анализа данных в оригинальных статьях. Типичные ошибки // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2011. - №4. – С.36-40.
4. Наследов А.Д. IBM SPSS Statistics 20 и AMOS: профессиональный статистический анализ данных. – СПб.: Питер, 2013.
5. Наследов А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных. – СПб.: Речь, 2008.
6. Козлов М.В. Планирование экологических исследований: теория и практические рекомендации. – М., 2015.

References:

1. Bart A.G., Verbitskaya Ye.V., Solntsev V.N. (2006) O sostoyanii del i perspektivakh obucheniya statisticheskomu analizu meditsinskikh dannykh [On the state of affairs and prospects of training in the statistical analysis of medical data] // in Mezhdunarodnyy zhurnal meditsinskoy praktiki [International Journal of Medical Practice]. 2006 – no2. – pp.39-41
2. Vershinin V.I. (2017) Planirovaniye i matematicheskaya obrabotka rezul'tatov khimicheskogo eksperimenta [Planning and mathematical processing of the results of a chemical experiment]. – SPb.: Lan', 2017
3. Rebrova O.YU. (2011) Opisaniye statisticheskogo analiza dannykh v original'nykh stat'yakh. Tipichnyye oshibki [Description of the statistical analysis of data in the original articles. Typical mistakes] // in Meditsinskiye tekhnologii. Otsenka i vybor. [Medical technologies. Evaluation and selection.] - no4. – pp.36-40.
4. Nasledov A.D. (2013) IBM SPSS Statistics 20 i AMOS: professional'nyy statisticheskiy analiz dannykh [IBM SPSS Statistics 20 and AMOS: Professional Statistical Data Analysis.]. – SPb.,2013
5. Nasledov A.D. (2008) Matematicheskiye metody psikhologicheskogo issledovaniya. Analiz i interpretatsiya dannykh [Mathematical methods of psychological research. Analysis and interpretation of data]. – SPb.,2008
6. Kozlov M.V. (2015) Planirovaniye ekologicheskikh issledovaniy: teoriya i prakticheskiye rekomendatsii [Planning of ecological research: theory and practical recommendations]. – М.

Abstract. The article reveals the possibility of forming and improving the professional competencies of university teachers and researchers in the statistical processing of scientific research data.

Key words: professional competences, teaching of mathematical statistics, statistical processing of experimental data, scientific research, additional professional education, teachers and researchers

Статья отправлена: 17.06.2019 г.

© Ужовская (Ложкина) Е.М.



УДК94:17(477)

**PRACTICAL ORIENTATION OF STUDYING THE SUBJECTS
OF NATURAL AND MATHEMATICAL CYCLE IN THE UKRAINIAN
UPPER ELEMENTARY SCHOOLS FOR WOMEN IN HALYCHYNA
(EARLY XX CENTURY)**

**ПРАКТИЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧО-
МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ В УКРАЇНСЬКИХ ЖІНОЧИХ ВИДІЛОВИХ ШКОЛАХ
ГАЛИЧИНИ (ПОЧАТОК ХХ СТОРІЧЧЯ)**

Bilavych G.V./ Билавич Г.В.

d.p.s., prof. / д.п.н., проф.

ORCID: 0000-0002-1555-0932

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University,

Ivano-Frankivsk, Shevchenka Str., 57, 76018

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника,

Івано-Франківськ, вул. Шевченка, 57, 76018

***Анотація.** У статті проаналізовано освітній процес в українських приватних жіночих виділових (вищих початкових) школах Галичини, наголошено на практичній спрямованості вивчення предметів природничо-математичного циклу. Ці навчальні заклади були створені Українським педагогічним товариством «Рідна школа» (УПТ «Рідна школа») наприкінці XIX – на початку ХХ ст. Подано аналіз науково-методичного забезпечення навчального процесу, наголошено на практичній підготовці дітей до життя, міждисциплінарному підході до вивчення природознавства та математики у школах УПТ «Рідна школа».*

***Ключові слова:** виділові школи, предмети математично-природничого циклу, дівчата, міждисциплінарний підхід, Українське педагогічне товариство «Рідна школа».*

Література:

1. Билавич Г., Савчук Б. Товариство «Рідна школа» (1881-1939 рр.). – Івано-Франківськ : Лілея – НВ, 1999. – 208 с.
2. Бачинський Л. З чого почати / Лев Бачинський // Сільський господар. – 1937. – 15 серпня. – Ч.16. – С.242–243.
3. Когут Т. Практичні праці в світлі нових програмів / Т. Когут // Методика і шкільна практика. – 1934. – С.55–59.
4. Малинівський Д. Навчання географії в народній школі. Третій відділ Д. Малинівський // Шлях виховання й навчання. – 1932. – VI-ий річник. – Липень-серпень-вересень. – Третя книжка. – С. 1–23.
5. Наукові програми в народних школах третього степеня для дітей української національності // Шлях виховання й навчання. – 1934. – Ч.1. – Січень-лють-березень. – Перша книжка. – С. 1–31
6. Плян виховної праці // Учительське слово. – 1935. – Жовтень. – Рік XIII. – Ч.8. – С.119–120.
7. Реформи шкільництва у Польщі // Рідна школа. – 1932. – Ч.10. – С.65–70.
8. Чолій В. Чи можна вести систематичну науку господарства в нар. школах? / В. Чолій // Шлях виховання й навчання. – 1929. – Ч.4. – С.7–10.

References:

1. Bilavych H., Savchuk B. (1999) Tovarystvo «Ridna shkola» (1881-1939 rr.)



[Society «Ridna shkola»]. Ivano-Frankivsk : Lileia – NV, 1999, p. 208.

2. Bachynskyi L. (1937) Z choho pochaty [Where to start?]. *Silskyi hospodar*. 15 serpnia. Vol.16, pp. 242–243.

3. Kohut T. (1934) Praktychni pratsi v svitli novykh prohramiv [Practical work in the light of new program]. *Metodyka i shkilna praktyka*, pp. 55–59.

4. Malynivskyi D. (1932) Navchannia heohrafii v narodnii shkoli. Tretii viddil [Study of geography in folk school. Third Division]. *Shliakh vykhovannia y navchannia*. YI-y richnyk. Lypen-serpen-veresen. Tretia knyzhka, pp. 1–23.

5. Naukovi prohramy v narodnykh shkolakh tretoho stepenia dlia ditei ukrainskoi natsionalnosti (1934) [Scientific programs at third-level national schools for children of Ukrainian nationality]. *Shliakh vykhovannia y navchannia*. Issue 1. Sichen-liuten-berezen. Persha knyzhka, pp. 1–31.

6. Plian vykhovnoi pratsi (1935) [Plates of educational work]. *Uchytelske slovo*. Zhovten. Rik XIII. Issue 8, pp.119–120.

7. Reformy shkilnytstva u Polshchi (1932) [School Reforms in Poland]. *Ridna shkola*. Issue 10, pp. 65–70.

8. Cholii V. (1929) Chy mozhna vesty systematychnu nauku hospodarstva v nar. shkolakh? [Is it possible to conduct a systematic science of farming in popular schools?]. *Shliakh vykhovannia y navchannia*. Issue 4, pp.7–10.

Abstract. The article analyzes the educational process in the Ukrainian private primary (upper elementary) schools for women in Halychyna. The practical orientation of studying the subjects of natural and mathematical cycle is emphasized. These educational institutions were created by Ukrainian Pedagogical Society "Ridna Shkola" (UPS "Ridna Shkola") in the late XIX and early XX centuries. The analysis of the scientific and methodological support of the educational process is presented. Practical training of children, the interdisciplinary approach to the study of natural science and mathematics at the schools of UPS "Ridna Shkola" is emphasized.

Keywords: primary schools, subjects of natural and mathematical cycle, girls, interdisciplinary approach, Ukrainian Pedagogical Society "Ridna Shkola".

ЦИТ: UA14-032

УДК 378

**USING OF ELEMENTS OF GAMEFICATION IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL EDUCATION OF FUTURE MATHEMATICS TEACHERS
ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ**

Suchko U.S. / Сушко Ю.С.

к.р.с. / к.п.н., ст.викл.

Kharkiv National Pedagogical University named after G.S. Skovoroda,

Kharkiv, Alchevskyyh 29, 61002

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С.Сковороди,

Харків, вул.Алчевських 29, 61002

Анотація. В роботі розглядаються принципи використання гейміфікації навчання при вивченні математичних дисциплін в процесі професійної підготовки майбутніх вчителів математики. Пропонуються шляхи організації навчального процесу з урахуванням психологічних особливостей студентів – представників покоління Z. Розглянуто можливі



способи організації дидактичних ігор при вивченні математичних дисциплін.

Ключові слова: навчання, професійна підготовка, гейміфікація

Література:

1. Ільченко О. В. Використання web-квестів у навчально-виховному процесі – [Електронний ресурс] / О. В. Ільченко. – Режим доступу : http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/30113/.
2. Качан Б. М. Гейміфікація в системі новітніх технологій навчання іншомовної компетентності студентів медичних вищих навчальних закладів / Б. М. Качан // Народна освіта. - 2017. - Вип. 2. - С. 55-59. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NarOsv_2017_2_10.
3. Краснова Т.И. Геймификация обучения иностранному языку / Т.И. Краснова // Young Scientist. №11 (91), June 2015. – С. 1373-1375. – [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/k/KRASNOVA/science/Tab1.pdf>
4. Коростіль Л.А. Покоління Z: пошук способів педагогічної взаємодії // Народна освіта: електронне наукове фахове видання. 2018. №1 (34). https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5229.
5. Макаревич О.О. Гейміфікація як невід'ємний чинник підвищення ефективності елементів дистанційного навчання [Електронний ресурс] / О. О. Макаревич // Молодий учений. – 2015. – № 2(17). Лютий. – С. 275–278. – Режим доступу : <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2015/2/357.pdf>.
6. MacMeekin M. (2014). A 6-Step Process for Adding Gamification to Your Classroom. TeachThought. <http://www.teachthought.com/video-games-2/6-step-process-for-adding-gamification-to-your-classroom>
7. Straus, William, Hove, Neil (1991) Generations : the history of America's future. 1584 to 2069. New York : Perennial, – 544 p.

References:

1. Ilchenko O.V. Vikoristannya web-quests u navchalno-vihovnomu processi / O.V. Ilchenko. – Access mode : http://osvita.ua/school/lessons_summary/edu_technology/30113/
2. Kachan B. M. Gamification v systemi novitnih tekhnologyu navchannya inhomovnoy competency studentiv medichnih vishih navchalnyh zakladiv / B. M. Kachan // Narodna osvita. - 2017. - issue. 2. - p. 55-59. - Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NarOsv_2017_2_10.
3. Krasnova T.I. Gamification of studing of foreign language / T.I. Krasnova // Young Scientist. №11 (91), June 2015. – p. 1373-1375. – Access mode : <http://portal.tpu.ru:7777/SHARED/k/KRASNOVA/science/Tab1.pdf>
4. Korostil' L.A. Generation Z: poshuk sposobiv pedagogichnoi vsaemodii // Narodna osvita: – 2018. №1 (34). https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=5229.
5. Makarevich O.O. Gamification nevid'emniy chinnik pidvichennya effektivnosti elementiv distanciyynogo navchannya / O. O. Makarevich // Young Scientist. – 2015. – № 2(17). February. – p. 275–278. – Access mode : <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2015/2/357.pdf>.
6. MacMeekin M. (2014). A 6-Step Process for Adding Gamification to Your Classroom. TeachThought. <http://www.teachthought.com/video-games-2/6-step-process-for-adding-gamification-to-your-classroom>
7. Straus, William, Hove, Neil (1991) Generations : the history of America's future. 1584 to 2069. New York : Perennial, – 544 p.

Abstract. In the article the principles of using of gamification in the learning of mathematical disciplines in the process of professional training of future teachers of mathematics are considered. The ways of organization of educational process taking into account psychological features of



students - representatives of generation Z are offered. Possible ways of organizing didactic games in the study of mathematical disciplines are considered.

Key words: learning, professional educations, gamification.

Статья отправлена: 19.06.2019 г.

© Сушко Ю.С.

ЦИТ: UA14-031

УДК 338.242.2

THEORETICAL BASIS OF THE STRATEGY OF ENTERPRISES

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВ

Dem'yanenko O.M./Дем'яненко О.М.

ORCID: 0000-0002-4734-4244

National technical university of Ukraine «Igor Sikorsky Kiev Politechnic Institute»,
Kiev, prospect Peremogy 37, 03056

Національний технічний університет України «Київський Політехнічний Інститут ім. Ігоря Сікорського», Київ, проспект Перемоги 37, 03056

Анотація. В роботі розглядаються теоретичні основи визначення поняття стратегія та її значення для практичної діяльності підприємства. Досліджено різні підходи до визначення категорії «стратегія». Розглянуто основні концепції формування стратегії підприємства. Визначено сутність взаємозв'язку поняття стратегія з управлінням та плануванням.

Ключеві слова: стратегія, ефективність, підприємство, управління, планування, результат, концепція, ресурси.

Література:

1. Анташов В. А. Экономический советник менеджера / Анташов В. А., Уварова Г. В. – М.: АКДИ «Экономика и жизнь», 2009. – 384 с.

2. Бланк И.А. Финансовая стратегия предприятия.- К.: Эльга, Ника-Центр, 2004.-720с.

3. Загородній А. Г. Фінансовий словник / Загородній А. Г., Вознюк Г. Л., Смовженко Т. С. – [4 вид., випр. та доп.] – Львів: Т-во «Знання», КОО; Вид.-во Львів. Банк. Ін.-ту НБУ, 2002. – 566 с.

4. Передерієнко Н.І. Фінансовий менеджмент: підруч.для студ.вищ.навч. закл.: рек. Міносвіти України/ Н.І. Передерієнко, Я.В. Котляревський, О.М. Дем'яненко. - Л.: УАД, 2008.-199с.

5. Терещенко О. О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання: Навч. посібник. – К.: КНЕУ, 2003. – 554 с.

References:

1. Antashov, V. A. and Uvarova, G. V. (2009), *Jekonomicheskij sovetnik menedzhera [Economic adviser to the manager]*, AKDI «Jekonomika i zhizn'», Moskva, Rossija.

2. Blank I.A. (2004). *Finansovaya strategiya predpriyatiya [Financial strategy of the enterprise]* in Kiev Nika-Centr, 720p.

3. Zagorodnij, A. G. Voznyuk, G. L. and Smovzhenko, T. S. (2002), *Finansovyj slovnyk [Financial dictionary]*, 4th ed, T-vo «Znannya», KOO, Vy`d.-vo L`viv. Bank. In.-tu NBU, L`viv, Ukraine.

4. Perederienko N.I., Kotliarevskiy Ya.V., Dem'yanenko O.M. (2008). *Finansoviy menedzhment [Financial management]* in Lviv UAD [Ukrainian Academy of Printing], 199p.

5. Tereshhenko, O. O. (2003), *Finansova diyal`nist` sub'yektiv gosподaryuvannya: Navch. posibny`k [Financial activity of subjects of managing: text-book]*, KNEU, Kiyiv, Ukray`na.



Abstract. The work on theoretical basis of the definition of the concept of strategy and its importance for the practical activity of the enterprise are considered. The historical occurrence of the notion of strategy is found out. Different approaches to the definition of "strategy as a process" and "strategy as a result" are considered. Two main concepts of strategy are outlined, and their essence is considered. Different aspects that characterize the strategy as a unique phenomenon are considered. The category "strategy" is defined in a narrow and broad sense. Interconnection of the notion of strategy with strategic planning and strategic management is considered.

Key words: strategy, efficiency, enterprise, management, planning, result, concept, resources.

Статья отправлена: 19.06.2019 г.

© Дем'яненко О.М.

ЦИТ: UA14-006

УДК 347.19

DESIGN JOINT STOCK COMPANY IN THE RUSSIAN LEGISLATION КОНСТРУКЦИЯ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА В РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

Skvortsova T.A. / Скворцова Т.А.

s.u.s., as.prof. / к.ю.н., доц.

ORCID: 0000-0001-9605-0966

SPIN: 1083-8360

Alekseev S.A. / Алексеев С.А.

undergraduate / магистрант

Rostov State Transport University, Rostov-on-Don,

Rostovskogo Strelkovogo Polka Narodnogo Opolchenya sq.,2, 344038

Ростовский государственный университет путей сообщения, Ростов-на-Дону,

пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, 2, 344038

Аннотация. В работе рассматривается конструкция акционерного общества как организационно-правовой формы юридического лица в российском гражданском праве. Проанализировано понятие акционерного общества в российском законодательстве, а также деление обществ на публичные и непубличные. По итогам исследования сформулированы выводы и предложения по совершенствованию российского корпоративного законодательства.

Ключевые слова: акционерное общество, модель акционерного общества, публичное акционерное общество, непубличное акционерное общество, акции.

Литература:

1. Лядская Н.В. Правовое регулирование деятельности акционерных обществ в связи с реформированием гражданского законодательства // Ленинградский юридический журнал. 2017. № 1. С. 66 - 75.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Юридические лица: Постатейный комментарий к главе 4 / Под ред. П.В. Крашенинникова. – М.: Статут, 2014. – 524 с.

References:

1. Lyadskaya N.V. (2017). Pravovoe regulirovanie deyatel'nosti akcionernykh obshchestv v svyazi s reformirovaniem grazhdanskogo zakonodatel'stva [Legal regulation of joint-stock companies in connection with the reform of civil legislation] in *Leningradskij juridicheskij zhurnal* [Leningrad law journal], issue 1, pp. 66-75.

2. Krasheninnikov P.V. and al. (2014) *Grazhdanskij kodeks Rossijskoj Federacii. YUridicheskie lica: Postatejnyj kommentarij k glave 4* [The civil code of the Russian Federation. Legal entities: article-by-Article commentary to Chapter 4]. Moscow, Statute, 524 p.



Abstract. The paper deals with the design of a joint-stock company as an organizational and legal form of a legal entity in Russian civil law. The concept of a joint-stock company in the Russian legislation, as well as the division of companies into public and non-public is analyzed. According to the results of the study, conclusions and proposals for improving the Russian corporate legislation are formulated.

Key words: joint-stock company, model joint-stock company, public joint-stock company, non-public joint-stock company, shares.

Статья отправлена: 09.06.2019 г.
© Скворцова Т.А., Алексеев С.А.

ЦИТ: UA14-007

SPECIAL AND EYE-CATCHING SIGNS(REVIEW PRACTICE)

ОСОБЫЕ И БРОСКИЕ ПРИМЕТЫ(АНАЛИЗ ПРАКТИКИ)

Lebed P.N. / Лебедь П.Н.

Law Institute student / Студент института права
Vladivostok State University of Economics and Service
692001, Russian Federation, Vladivostok, Admiral Yumashev str. 34
Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
690037, Российская Федерация, г.Владивосток, ул.Амирала Юмашева 34

Аннотация: В данной статье рассмотрены проблемы определения теоретических основ идентификации личности по признакам внешности и анализ использования особых и броских примет в раскрытии преступлений. Кроме того, автор привел некоторые примеры из следственной практики г.Владивостока. Проведя анализ полученных данных, автор сделал заключение и изложил его в данной статье.

Ключевые слова: особые приметы, броские приметы, татуировки, внешность человека, преступления.

Список использованных источников

1. Зинин А.М. Габитоскопия и портретная экспертиза: курс лекций. - М.,202-157с.
2. Татаринцев, А.В. Татуировка как особая примета: Справочное пособие / А.В. Татаринцев. – М., 2013. – 164 с.
3. Бронников А.Г. Криминалистическое значение татуировок у правонарушителей. - Пермь, 1982г.
4. Полстовалов, Олег Актуальные проблемы криминалистической тактики на современном этапе / Олег Полстовалов. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2014. - 448 с.
5. Пилявец В.В, Шарун В.В. Криминалистическое значение татуировок: Калининград-2006.-44с.
6. Федосюткин Б.А. Справочник по медицинской криминалистике. Ростов на Дону: Феникс, 2012.
7. Магомедов Р.М. Комплексное исследование внешних и внутренних признаков человека в криминалистике: дис.канд.юр.наук.-Москва,2011.-256с.
8. Новик, В.В. Криминалистические аспекты доказывания по уголовным делам: проблемы теории и практики / В.В. Новик. - М.: Юридический центр Пресс, 2014. - 513 с.
9. Крылов, И. Ф. Были и легенды криминалистики: моногр. / И.Ф. Крылов. - М.: Издательство Ленинградского университета, 2016. - 216 с.



10. Архив Следственного отдела по Первореченскому району города Владивосток

References

1. Zinin A. M. Galitskaja and portrait expertise: lectures course. -M.,202-157s.
2. Tatarintsev, A.V. Tattoo as a special sign: a reference guide / A. V. Tatarintsev. – M., 2013. – 164 p.
3. Bronnikov A. G. Forensic significance of tattoos in offenders. - Perm, 1982.
4. Postovalov, Oleg Topical problems of criminal tactics at the present stage / Oleg Postovalov. - Moscow: LAP Lambert Academic Publishing, 2014. - 448 с.
5. Pilyavets V. V., Sharun V. V. Forensic significance of tattoos: Kaliningrad-2006.-44С.
6. Fedotkin B. A. Guide to medical forensics. Rostov-on-don: Feniks, 2012
7. Magomedov R. M., a Comprehensive study of external and internal signs of a person in forensic science: dis.kand.Jus.sciences'.-Moscow,2011.-256s.
8. Novik, V. V. Criminalistic aspects of proof in criminal cases: problems of theory and practice / V. V. Novik. - Moscow: Law center Press, 2014.- 513 с.
9. Krylov, I. F. Were and the legend criminalistics: Monogr. / I. F. Krylov. - Moscow: Publishing house of Leningrad University, 2016. - 216 с.
10. Archive of the Investigation Department of Pervorechensky district of Vladivostok

Abstract: This article discusses the problem of determining the theoretical foundations of identification of the person on the grounds of appearance and analysis of the use of special and catchy signs in the disclosure of crimes. In addition, the author gave some examples from the investigative practice of Vladivostok. After analyzing the data, the author made a conclusion and stated it in this article.

Key words: special signs, eye-catching signs, tattoos, the appearance of the person, of the crime

ЦИТ: UA14-008

УДК 347.463

THE LIABILITY OF THE FREIGHT FORWARDER UNDER THE AGREEMENT OF TRANSPORT EXPEDITION IN ROAD TRANSPORT ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЭКСПЕДИТОРА ПО ДОГОВОРУ ТРАНСПОРТНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

Skvortsova T.A. / Скворцова Т.А.

s.u.s., as.prof. / к.ю.н., доц.

ORCID: 0000-0001-9605-0966

SPIN: 1083-8360

Demerchyan A.K. / Демерчян А.К.

undergraduate / магистрант

Rostov State Transport University, Rostov-on-Don,

Rostovskogo Strelkovogo Polka Narodnogo Opolchenya sq.,2, 344038

Ростовский государственный университет путей сообщения, Ростов-на-Дону,

пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, 2, 344038

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы ответственности экспедитора по договору транспортной экспедиции на автомобильном транспорте в свете норм действующего российского законодательства и сложившейся судебной практики. По итогам исследования сформулированы выводы и предложения по совершенствованию российского транспортного законодательства.

Ключевые слова: договор транспортной экспедиции, экспедитор, клиент, перевозка грузов автотранспортом, ответственность экспедитора.



Литература:

1. Морозов С.Ю. О предмете и субъектном составе договора транспортной экспедиции // Гражданское право. 2017. № 6. - С. 3 - 7.
2. Гречуха В.Н. Транспортное право: правовое регулирование деятельности воздушного транспорта: монография. – М.: Юстиция, 2016. – 310с.

References:

1. Morozov S.Yu. (2017). O predmete i sub"ektnom sostave dogovora transportnoj ekspedicii [About subject and subject structure of the contract of transport expedition] in *Grazhdanskoe pravo* [Civil right], issue 6, pp. 3-7.
2. Grechukha V.N. (2016) Transportnoe pravo: pravovoe regulirovanie deyatel'nosti vozdušnogo transporta: monografiya [Transport law: legal regulation of air transport activities: monograph]. Moscow, *YUsticiya* [Justice], 310 p.

Abstract. *The article deals with the responsibility of the freight forwarder under the contract of transport expedition in road transport in the light of the current Russian legislation and the current judicial practice. According to the results of the study, conclusions and proposals for improving the Russian transport legislation are formulated.*

Key words: *the contract of freight forwarding, forwarder, customer, freight transport, forwarder's liability.*

Статья отправлена: 12.06.2019 г.
© Скворцова Т.А., Демерчян А.К.

ЦИТ: UA14-024

УДК 347.15

**THE CONCEPT OF "CONSUMER" AS A LEGAL CATEGORY
ПОНЯТИЕ «ПОТРЕБИТЕЛЬ» КАК ЭКОНОМИКО-ПРАВОВАЯ КАТЕГОРИЯ**

Skvortsova T.A. / Скворцова Т.А.

*c.y.s., as.prof. / к.ю.н., доц.
ORCID: 0000-0001-9605-0966
SPIN: 1083-8360*

Pavlov S.S. / Павлов С.С.

*undergraduate / магистрант
Rostov State Transport University, Rostov-on-Don,
Rostovskogo Strelkovogo Polka Narodnogo Opolchenya sq.,2, 344038
Ростовский государственный университет путей сообщения, Ростов-на-Дону,
пл. Ростовского Стрелкового Полка Народного Ополчения, 2, 344038*

Аннотация. *В статье рассматривается понятие «потребитель» с точки зрения экономической теории и права. Рассмотрены подходы к определению потребителя в российском и зарубежном праве. По итогам исследования сформулированы выводы о сущности понятия «потребитель».*

Ключевые слова: *потребитель, права потребителей, защита прав потребителей, гражданин-потребитель.*

Литература:

1. Гришаев С.П. Защита прав потребителей // СПС «Консультант Плюс», 2016.
2. Чурочкина О.С. Эволюция развития института защиты прав потребителей в России (исторический и нормативно-правовой аспекты) // Гражданское общество в России и за рубежом. 2013. № 4. – С. 22-26.



3. Ситдикова Л.Б. Гражданско-правовой статус потребителя в сфере оказания информационных услуг // Юридический мир. 2010. № 9. – С. 58-62.

4. Усачева Е.А. Правовые проблемы квалификации лица в качестве потребителя // Мировой судья. 2016. № 2. – С. 27-31.

5. Шишмарева Т.П. Законодательная модель несостоятельности потребителей и индивидуальных предпринимателей в России и Германии: сравнительный анализ // Предпринимательское право. 2017. № 3. – С. 53-57.

References:

1. Grishaev S.P. (2016). Zashchita prav potrebitelej [Consumer protection] in ATP «Consultant Plus».

2. Churochkina O.S. (2013) Evolyuciya razvitiya instituta zashchity prav potrebitelej v Rossii (istoricheskij i normativno-pravovoj aspekty) [Evolution of the Institute of consumer protection in Russia (historical and regulatory aspects)] in *Grazhdanskoe obshchestvo v Rossii i za rubezhom* [Civil society in Russia and abroad], issue 4, pp. 22-26.

3. Sitdikova L.B. (2010) Grazhdansko-pravovoj status potrebitelya v sfere okazaniya informacionnyh uslug [Civil status of consumers in the provision of information services] in *YUridicheskij mir* [Legal world], issue 9, pp. 58-62.

4. Usacheva E.A. (2016) Pravovye problemy kvalifikacii lica v kachestve potrebitelya [Legal problems of qualification of a person as a consumer] in *Mirovoj sud'ya* [Magistrate], issue 2, pp. 27-31.

5. Shishmareva T.P. (2017) Zakonodatel'naya model' nesostoyatel'nosti potrebitelej i individual'nyh predprinimatelej v Rossii i Germanii: sravnitel'nyj analiz [Legislative model of insolvency of consumers and individual entrepreneurs in Russia and Germany: comparative analysis] in *Predprinimatel'skoe pravo* [Business law], issue 2, pp. 53-57.

Abstract. The article deals with the concept of "consumer" from the point of view of economic theory and law. The approaches to the definition of the consumer in Russian and foreign law are considered. According to the results of the study, conclusions about the essence of the concept of "consumer" are formulated.

Key words: consumer, consumer rights, consumer protection, citizen-consumer.

Статья отправлена: 17.06.2019 г.

© Скворцова Т.А., Павлов С.С.

ЦИТ: UA14-015

УДК 341.24

INTERNATIONAL RELATIONS OF UKRAINE AND TURKEY: PAGES OF HISTORY AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ УКРАЇНИ ТА ТУРЕЧЧИНИ: СТОРІНКИ ІСТОРІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Romanenko A. G. / Романенко А. Г.
student /студент

Siekunova Y.V. / Секунова Ю. В.
s.i.s., as prof. / к.і.н., доц.

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine
Heroiv Oborony Str.15, 03041

Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ, Героїв
Оборони 15, 03041

Анотація. У цій статті я хотів би відображено яскраві аспекти що стосуються міжнародних відносин між Україною та Туреччиною та проаналізовано основи міжнародної політики. Авторами було розглянуто основні напрямки історичної взаємодії



між Україною та Туреччиною, висвітлені проблемні моменти та перспективи подальшого розвитку двохсторонніх відносин цих держав.

Ключові слова: *Османська імперія, козацько-гетьманська держава, дипломатичні відносини, дипломатичні угоди.*

Україна і Туреччина були пов'язані між собою дипломатичними відносинами ще з часів козацької доби XVII – XVIII століття. В цей період гетьмани України намагалися шукати підтримки в Османській імперії (нині сучасна Туреччина) для врівноваження свого політико-географічного питання, тобто відвоювання кордонів гетьманської держави і встановлення самостійності та незалежності. Також гетьмани України хотіли мати сильних друзів та партнерів на тогочасній міжнародній арені, адже Османська імперія була однією із світових держав, які мали сильний вплив на міжнародну політику.

Але все ж таки мрії наших гетьманів не зовсім реалізовані, оскільки османські володарі були досить хитрими та підступними і між двома державами були досить хиткі і складні відносини. Взяти, наприклад Національну визвольну війну під проводом Богдана Хмельницького. Великий гетьман також хотів скористатися допомогою турків щодо боротьби проти Речі Посполитої (нині Республіка Польща). Йому вдалося на деякий час отримати допомогу від Османської держави і разом з їхніми військами виграли бої під Жовтими Водами, Корсунем, Пилявцями. Але все ж таки ця допомога зіграла з козацько-гетьманською державою злий жарт, а саме Кримське ханство (було на той час підпорядковано Османській імперії) зрадило гетьмана та його дружину і в битві під Берестечком козаки програли бій.

Але все ж таки, незважаючи на це Османська імперія та Україна продовжували бути в дружньому союзі і ця тенденція й надалі продовжувалась попри підписання між Україною та Російською імперією «Березневих статей», де було зазначено, що міжнародні відносини з Туреччиною не повинна бути в жодному разі.

Після підписання Андрусівського договору у 1667 році, який розділив Українську державу на польську та московську частину, ці обидві частини Гетьманської держави були орієнтовані на допомогу й союз з Османською державою. Гетьман Іван Брюховецький, зриваючи переговори з Москвою 1668 році, вислав делегацію на чолі з лубенським полковником Григорієм Гамалією для переговорів у справі османської протекції над Україною. Місія була вдала, але загибель Брюховецького не здійснила його заходи.

Після того як була знищена Запорізька Січ (остання платформа для існування козаків) частина запорожців подалася до Османської імперії, де було засновано так звану Задунайську Січ, яка проіснувала до 1828 року. Але і тут не судилося бути союзу між цими двома державами. У 1783 році Російська імперія анексувала Кримське ханство, у 1791 році - Ханську Україну між долинами річок Бугу і Дністра (при цьому був підписаний Ясський договір). Після ліквідації османсько-татарських володінь на півночі від Чорного моря Османська імперія припинила бути сусідом України.

Під час Першої світової війни Османська імперія воювала проти Російської імперії. У листопаді 1914 році міністр внутрішніх справ Османської



імперії Талаат-бей прийняв делегацію Союзу Визволення України (СВУ) та пообіцяв підтримку українським самостійницьким змаганням. Разом з Центральними Державами (Австро-Угорщина, Пруссія) підписали 9 лютого 1918 року Берестейській мир, в якому було визнано УНР як незалежну та самостійну державу з її кордонами. Після цього дві держави обмінялися посольствами.

Після приходу до влади більшовиків та «поглинання» УНР у свої володіння, утворена УРСР 2 січня 1922 року уклала угоду про політичні, торгівельні, культурні зв'язки та «про мир і дружбу» з Туреччиною, але радянська Україна не мала в Туреччині постійної дипломатичної репрезентації, і ці зв'язки 1923 року були замінені всесоюзними.

У Києві до 1931 року під керівництвом А. Кримського працювала Тюркологічна комісія при УАН, яка видавала «Історію Туреччини», «Історію Туреччини та її письменства», «Вступ до історії Туреччини», «Тюрки, їх мова і література» тощо. Українські тюркологи тодішнього й пізнішого часу: В.Дубровський, Є.Завалинський, О.Самойлович, Х.Надель, О.Ганучець, Л. Биковський, О. Пріцак. З українських мистців працював якийсь час у Туреччині — Олексій Грищенко («Два роки в Константинополі», франц. видання 1930 року, укр. 1961 року).

Міжнародні відносини та сучасна економіка України та Туреччини залишаються досить основними змістованими, про що свідчить те, що Турецька Республіка визнала державну незалежність України 16 грудня 1991 року. 20 листопада 1991 року між Україною та Туреччиною були встановлені консульські відносини.

3 лютого 1992 року був підписаний Протокол про встановлення дипломатичних відносин між двома державами. 3 квітня 1992 року в Києві було відкрите Посольство Туреччини. 3 січня 1993 року в Анкарі розпочало роботу Посольство України.

Основи добросусідських українсько-турецьких взаємин закладено в таких міжнародно-правових документах як Договір про дружбу і співробітництво між Україною і Туреччини від 4 травня 1992 року та Спільний план дій між Кабінетом Міністрів України та Урядом Туреччини з розширеного співробітництва від 2 квітня 2004 року.

25 січня 2011 р. було підписано Спільну декларацію про створення Стратегічної ради високого рівня між Україною та Туреччиною, якою було зафіксовано встановлення стратегічного партнерства між двома державами. Стратегічна рада високого рівня (СРВР) є найвищим консультативним органом між Україною та Туреччиною, який охоплює стратегічні сфери двосторонніх відносин. Зазначений механізм очолюють президенти обох держав.

Група стратегічного планування (ГСП) під співголюванням міністрів закордонних справ України та Турецької Республіки є підготовчим елементом для проведення засідань українсько-турецької Стратегічної ради високого рівня.

На сьогоднішній день Україна та Туреччина тісно співпрацюють у міжнародних організаціях «Блексіфор» та «Організації чорноморського



економічного співробітництва», мають спільні та узгоджені євроінтеграційні цілі, є торговельно-економічними партнерами.

Отже, підсумовуючи вище наведене важливо підкреслити, що відносини між Україною та Туреччиною, незважаючи на нестабільність протягом довгої історії їх встановлення, набуває дружнього та партнерського характеру попри всі негаразди, які були на той час в період козацької доби, період Першої та Другої світової війни, становлення УРСР в складі СРСР. І зараз попри всі негаразди, які трапляються з нашою державою, Туреччина простягає нам руку допомоги в боротьбі за незалежність та суверенітет.

Література:

1. Дубровський В. Богдан Хмельницький і Туреччина, ч. 3 — 4 (47 — 18). Нью-Йорк — Торонто — Мюнхен 1975.
2. На межі двох світів. Українсько-турецькі відносини в середині XVI – на початку XXI ст. / Б. Сергійчук, В. Сергійчук. – К. : ПП Сергійчук М. І, 2011. – 320 с.
3. Політичні відносини між Україною і Туреччиною. [Електронний ресурс] Режим доступу: <https://turkey.mfa.gov.ua/ua/ukraine-tr/diplomacy>

References:

1. Dubrovsky V. Bogdan Khmelnytsky and Turkey, h. 3 - 4 (47 - 18); New York - Toronto - Munich 1975.
2. On the brink of two worlds. Ukrainian-Turkish relations in the middle of the XVI - early XXI century. / Bogdan Serhiychuk, Volodymyr Serhiychuk. - K.: PE Serhiychuk M.I., 2011. - 320 p.
3. Political relations between Ukraine and Turkey. [Electronic resource] Access mode: <https://turkey.mfa.gov.ua/ru/ukraine-tr/diplomacy>

Abstract. In this article, I would like to highlight the bright aspects of international relations between Ukraine and Turkey and analyze the foundations of international politics. The authors reviewed the main directions of historical interaction between Ukraine and Turkey, highlighted the problematic moments and prospects for the further development of bilateral relations of these states.

Key words: Ottoman Empire, Cossack-Hetman state, diplomatic relations, diplomatic agreements.

Статья відправлена 15.06.19

ЦИТ: UA14-020

УДК 338.48

SHOPPING TOURISM AS A SEPARATE SEGMENT OF TOURISM ШОПІНГ-ТУРИЗМ ЯК ОКРЕМИЙ СЕГМЕНТ ТУРИЗМУ

Ворогук S.S./Боровик С.С.

Анотація. В сучасній українській науковій літературі не зустрічаються публікації присвячені вивченню шопінг-туризму. Спеціалісти туристичного комплексу вважать шопінг-туризм різновидом ділового туризму. З огляду на те, що попит на шопінг-туризм не згасає і шоп-тури приносять великі кошти в приймаючі регіони і, як наслідок, благотворно впливають на місцеву економіку. Виникає потреба в дослідженні шопінг-туризму, як окремого сегменту туризму. В роботі розглядається питання щодо визначення та структури ділового туризму та шопінг-туризму, їх роль в міжнародному туризмі.



Порівнюють ознаки ділового туризму і шопінг-туризму на основі чого робиться висновок, що шопінг-туризм не є різновидом ділового туризму. Також розглядається сучасний стан та перспективи розвитку шопінг-туризму в Україні.

Ключові слова: туризм, шопінг-туризм, діловий туризм, види туризму, класифікація туризму.

Література:

1. Чан Фіонг Май. Класифікація туризму в сучасному суспільстві. Стаття. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-turizma-v-sovremennom-obschestve>
2. Бабкін А.В. Спеціальні види туризму. Ростов-на-Дону: Фенікс, 2008. - 252 с.
3. Шопінг туризм та його особливості. Електронний ресурс. Режим доступу: https://revolution.allbest.ru/sport/00744822_1.html
4. Гугова Т.А. Діловий туризм: досвід Німеччини та Росії. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції "Актуальні проблеми гуманітарних наук". - Томськ, 5-6 квітня 2012 року - с.57-59.
5. 15 кращих аутлетів Європи: де знаходяться і як доїхати. Електронний ресурс. Режим доступу: <http://ezdili-znaem.com/outlety-evropy/>

References:

1. Chan Phuong Mai. Classification of tourism in modern society. Stattea Electronic resource. Access mode: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-turizma-v-sovremennom-obschestve>
2. Babkin A.V. Special tourism. Rostov-on-Don: Feniks, 2008. - 252 p.
3. Shopping tourism is yours. Electronic resource. Access mode: https://revolution.allbest.ru/sport/00744822_1.html
4. Gutova T.A. Business tourism: the experience of Germany and Russia. Materials of the International Scientific and Practical Conference "Actual problems of the humanities". - Tomsk, April 5-6, 2012 - P.57-59.
5. 15 best selling outlets in Europe: no need, and yak doiahati. Electronic resource. Access mode: <http://ezdili-znaem.com/outlety-evropy/>

Abstract. *In modern Ukrainian scientific literature, there are no publications devoted to the study of shopping tourism. Specialists of the tourist complex consider shopping tourism as a kind of business tourism. Given the fact that the demand for shopping tourism does not fade and shopping tours bring big money to host regions and, as a result, have a beneficial effect on the local economy. There is a need to explore shopping tourism as a separate segment of tourism. The paper deals with the definition and structure of business tourism and shopping tourism, their role in international tourism. Compare signs of business tourism and shopping tourism, which is based on what concludes that shopping tourism is not a kind of business tourism. The current state and prospects of development of shopping tourism in Ukraine are also considered.*

Key words: *tourism, shopping, tourism, tourism, seeing tourism, classifying tourism.*

Стаття відправлена: 17.06.2019 р.

© Боровик С.С.

СОДЕРЖАНИЕ / Contents

Инновационная техника, технологии и промышленность

Innovative engineering, technology and industry

Інноваційна техніка, технології і промисловість

ЦИТ: UA14-017

5

ASSESSMENT OF VISUAL PERFORMANCE IN TERMS OF LED LIGHTING

ОЦЕНКА ЗРИТЕЛЬНОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ В УСЛОВИЯХ СВЕТОДИОДНОГО ОСВЕЩЕНИЯ

Galtsova E.M. / Гальцова Е. М.

ЦИТ: UA14-018

5

DETERMINATION OF RADIAL AND CIRCUMFERENTIAL STRESSES BY SOLVING THE LAME-GADOLIN TASK

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАДИАЛЬНЫХ И ОКРУЖНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ЛАМЕ-ГАДОЛИНА

Savinov A.S. / Савинов А.С., Angold K.V. / Ангольд К.В.

ЦИТ: UA14-027

7

METHOD OF PRODUCTION GELATINE BASED ON FRESHWATER FISH

СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ЖЕЛАТИНУ НА ОСНОВІ ПРІСНОВОДНОЇ РИБНОЇ СИРОВИНИ

Ivanyta A.O./ Іванюта А.О., Nesterenko N.A/ Нестеренко Н. А.

Информатика, кибернетика и автоматика

Computer science, cybernetics and automatics

Інформатика, кібернетика та автоматика

ЦИТ: UA14-010

8

SELECTION OF STRUCTURE AND HYPER-PARAMETERS OF SVM FOR EFFICIENT SOLUTION OF THE TASKS OF CLASSIFICATION OF ELECTROMYOGRAPHY SIGNALS

ВЫБОР СТРУКТУРЫ И ГИПЕРПАРАМЕТРОВ SVM ДЛЯ ЭФФЕКТИВНОГО РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ КЛАССИФИКАЦИИ СИГНАЛОВ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ

Semendarov A.V. / Семендаров А.В.

ЦИТ: UA14-016

10

INFORMATIVE INDICATORS FOR BICYCLE ERGOMETRY

ИНФОРМАТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ

Kovalenko M.M. / Коваленко Н.Н., Lysiuk D.S. / Лысюк Д.С., Kutsiak O.A. / Куцяк А.А.

ЦИТ: UA14-021

12

VERIFICATION SYSTEM OF TASK SOLUTIONS WITH TELEGRAM API

СИСТЕМА ВЕРИФІКАЦІЇ РОЗВ'ЯЗКІВ ЗАДАЧ З ВИКОРИСТАННЯМ TELEGRAM API

Dasyuk A.M. / Дасюк А. М., Veres M. M. / Верес М. М.

ЦИТ: UA14-028

12

A METHOD OF CONSTRUCTING MULTIBAND LOGIC ELEMENT EVEN/ODD ON COMPLEMENTARY MOS TRANSISTORS

МЕТОД ПОСТРОЕНИЯ МНОГОВХОДОВОГО ЛОГИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА ЧЁТНОСТЬ/НЕЧЁТНОСТЬ НА КОМПЛЕМЕНТАРНЫХ МОП-ТРАНЗИСТОРАХ

Paulin O.N./Паулин О.Н.

AUTOMATIZATION PROCESSORS GETTING RESULTS FROM PORTABLE MEDICAL AND AUXILIARY DEVICES (IoT) WITH USE OF IBM WATSON

АВТОМАТИЗАЦІЯ ПРОЦЕСІВ ОТРИМАННЯ РІШЕНЬ З ОБРОБКОЮ ДАНИХ З ПОРТАТИВНИХ МЕДИЧНИХ ТА ДОПОМІЖНИХ ЗАСОБІВ (IoT) З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМ IBM WATSON

Наупт О.Ф. / Гаунт О.Ф., Riabko R.S. / Рябко Р.С.

Развитие транспорта и транспортных систем
Development of transport and transportation systems
Розвиток транспорту і транспортних систем

INFLUENCE OF INTERNATIONAL MARITIME CONVENTIONS ON PROTECTION OF THE MARINE ENVIRONMENT

ВЛИЯНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ МОРСКИХ КОНВЕНЦИЙ НА ПРОЦЕССЫ ЗАЩИТЫ МОРСКОЙ СРЕДЫ

Zayats S.V. / Заяц С. В., Voloshin A.A. / Волошин А.А.

THE MAIN MALFUNCTIONS AND FEATURES OF THE PREPARATION OF HEAVY MACHINERY ON THE EXAMPLE OF THE DUMP TRUCK BELAZ 75131 IN THE FAR NORTH

ОСНОВНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ НА ПРИМЕРЕ КАРЬЕРНОГО САМОСВАЛА БЕЛАЗ 75131 В УСЛОВИЯХ КРАЙНЕГО СЕВЕРА

Toskunin I.S. / Тоскунин И.С.

Архитектура и строительство
Architecture and construction
Архітектура і будівництво

FEATURES OF CALCULATION OF STEEL-CONCRETE CONSTRUCTIONS

ОСОБЕННОСТИ РАСЧЕТА СТАЛЕЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Ranova A.S. / Панова А.С., Sergeev E.I. / Сергеев Е.И.

Физика и математика
Physics and mathematics
Фізика і математика

ANALYSIS OF THE ESTIMATES DISTRIBUTION OF THE REGRESSION MODEL PARAMETERS FOR THE FIELD EMISSION SIGNAL

АНАЛИЗ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОЦЕНОК ПАРАМЕТРОВ РЕГРЕССИОННОЙ МОДЕЛИ СИГНАЛА ПОЛЕВОЙ ЭМИССИИ

Li A.D. / Ли А.Д., Rakhotova A.A. / Пахомова А.А.

ASSESSMENT OF THE RISK OF CARDIOVASCULAR DISEASES

ОЦІНКА РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Yakovenko V.G. / Яковенко В.Г., Ranychenko V.V. / Панченко В.В.

THE EXPERIENCE OF DETERMINING THE INFLUENCE OF RADIATION OF INCANDESCENT LAMPS AND LED LAMPS ON BARLEY SEEDLINGS

ДОСВІД ВИЯВЛЕННЯ ВПЛИВУ ВИПРОМІНЮВАННЯ ВІД ЛАМП РОЗЖАРЮВАННЯ І СВІТЛОДІОДНИХ ЛАМП НА ПРОРОСТКИ ЯЧМЕНЮ

Kundelchuk O.P./Кундельчук О.П., Kotovskii I.N. / Котовський І.М.

Goncharenko T.L./Гончаренко Т.Л., Golovko N.Yu. / Головка Н.Ю.

STATE AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF POULTRY FARMING IN KRASNODAR TERRITORY

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПТИЦЕВОДСТВА В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

Shevchenko A.N. / Шевченко А.Н.

LAND COVER CHANGE IN RIVER DELTAS OF THE BLACK SEA SOUTHERN COAST

ИЗМЕНЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНОГО ПОКРОВА В ДЕЛЬТАХ РЕК ЮЖНОГО ПОБЕРЕЖЬЯ ЧЕРНОГО МОРЯ

Starodubtsev V.M. / Стародубцев В.М.

FEATURES OF DESIGN AND USE OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCE IN THE SECTION OF "MOLECULAR PHYSICS AND THERMODYNAMICS"

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО РЕСУРСА ПО РАЗДЕЛУ «МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА»

Elina N.M. / Елина Н.М., Shurygin V.Yu. / Шурьгин В.Ю.

USING THE CONCEPT OF THE “GOLDEN HOUR” IN TEACHING THE BASICS OF MEDICAL KNOWLEDGE FOR SEAFARERS

ВИКОРИСТАННЯ КОНЦЕПЦІЇ «ЗОЛОТОЇ ГОДИНИ» У ВИКЛАДАННІ
ОСНОВ МЕДИЧНИХ ЗНАНЬ ДЛЯ МОРЯКІВ

Gavrilov O.V. / Гаврилов О.В., Gavrilova L.O. / Гаврилова Л.О.

THE SPECIFICS OF THE TRAINING OF EDUCATION MANAGERS IN UKRAINE

СПЕЦИФІКА ПІДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРІВ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Oleksin Y. P. / Олексін Ю. П., Tsiniivskiy I. O. / Цінівський І. О.

THE MAIN ASPECTS OF LEARNING AND COGNITIVE ACTIVITY'S ACTIVATION OF STUDENTS OF TECHNICAL UNIVERSITIES IN THE MODERN SYSTEM OF EDUCATION

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ АКТИВИЗАЦИИ УЧЕБНО-ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ В СОВРЕМЕННОЙ СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Veselova V.V. / Веселова В.В., Burya L.V./Буря Л.В., Rakova I.A./Ракова И.А.

ON THE STUDY OF IT-INFRASTRUCTURE OF EDUCATIONAL INSTITUTION

ОБ ИЗУЧЕНИИ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Malev V.V. / Малев В.В.

ON THE ROLE OF THE TEACHER'S PERSONALITY IN DISTANCE TEACHING A FOREIGN LANGUAGE

О РОЛИ ЛИЧНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ В ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ
ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Birichevskaya Y.G./ Биричевская Ю.Г., Pinyukh T.V./ Ильиных Т.В.

STUDY OF THE LEVEL OF INFORMATIONAL CULTURE FOR STUDENTS PHYSICS, MATHEMATICS AND TECHNOLOGI

ДОСЛІДЖЕННЯ РІВНЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ КУЛЬТУРИ У СТУДЕНТІВ З ФІЗИКИ,
МАТЕМАТИКИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Kukh O.M. / Кух О.М., Kukh A.M. / Кух А.М.

THE ROLE OF EDUCATIONAL APPROACHES IN TEACHING MATHEMATICAL MODELING IN THE SECONDARY SCHOOL

РОЛЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОДХОДОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ
МАТЕМАТИЧЕСКОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ

Uzhovskaia (Lozhkina) E.M. / Ужовская (Ложкина) Е.М.

TEACHING STATISTICAL PROCESSING OF SCIENTIFIC RESEARCH DATA
IN ADDITIONAL PROFESSIONAL EDUCATION

*ОБУЧЕНИЕ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ НАУЧНОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ В СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ*

Uzhovskaia (Lozhkina) E.M. / Ужовская (Ложкина) Е.М.

PRACTICAL ORIENTATION OF STUDYING THE SUBJECTS OF NATURAL
AND MATHEMATICAL CYCLE IN THE UKRAINIAN UPPER ELEMENTARY
SCHOOLS FOR WOMEN IN HALYCHYNA (EARLY XX CENTURY)

*ПРАКТИЧНА СПРЯМОВАНІСТЬ ВИВЧЕННЯ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧО-
МАТЕМАТИЧНОГО ЦИКЛУ В УКРАЇНСЬКИХ ЖІНОЧИХ ВИДІЛОВИХ ШКОЛАХ
ГАЛИЧИНИ (ПОЧАТОК ХХ СТОРІЧЧЯ)*

Bilavych G.V./ Билавич Г.В.

USING OF ELEMENTS OF GAMEFICATION IN THE PROCESS OF
PROFESSIONAL EDUCATION OF FUTURE MATHEMATICS TEACHERS

*ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ВИВЧЕННІ МАТЕМАТИЧНИХ
ДИСЦИПЛІН В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ
МАТЕМАТИКИ*

Suchko U.S. / Сушко Ю.С.

Менеджмент и маркетинг

Management and marketing

Менеджмент і маркетинг

THEORETICAL BASIS OF THE STRATEGY OF ENTERPRISES

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВ

Dem'yanenko O.M./Дем'яненко О.М.

Юридические и политические науки

Legal and political sciences

Юридичні і політичні науки

DESIGN JOINT STOCK COMPANY IN THE RUSSIAN LEGISLATION

*КОНСТРУКЦИЯ АКЦИОНЕРНОГО ОБЩЕСТВА В РОССИЙСКОМ
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ*

Skvortsova T.A. / Скворцова Т.А., Alekseev S.A. / Алексеев С.А.

SPECIAL AND EYE-CATCHING SIGNS(REVIEW PRACTICE)

ОСОБЫЕ И БРОСКИЕ ПРИМЕТЫ(АНАЛИЗ ПРАКТИКИ)

Lebed P.N. / Лебедь П.Н.

THE LIABILITY OF THE FREIGHT FORWARDER UNDER THE AGREEMENT OF TRANSPORT EXPEDITION IN ROAD TRANSPORT

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЭКСПЕДИТОРА ПО ДОГОВОРУ ТРАНСПОРТНОЙ ЭКСПЕДИЦИИ НА АВТОМОБИЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ

Skvortsova T.A. / Скворцова Т.А., Demerchyan A.K. / Демерчян А.К.

THE CONCEPT OF "CONSUMER" AS A LEGAL CATEGORY

ПОНЯТИЕ «ПОТРЕБИТЕЛЬ» КАК ЭКОНОМИКО-ПРАВОВАЯ КАТЕГОРИЯ

Skvortsova T.A. / Скворцова Т.А., Pavlov S.S. / Павлов С.С.

INTERNATIONAL RELATIONS OF UKRAINE AND TURKEY: PAGES OF HISTORY AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

МІЖНАРОДНІ ВІДНОСИНИ УКРАЇНИ ТА ТУРЕЧЧИНИ: СТОРІНКИ ІСТОРІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Romanenko A. G. / Романенко А. Г., Siekunova Y.V. / Сєкунова Ю. В.

Туризм и рекреация

Tourism and recreation

Туризм і рекреація

SHOPPING TOURISM AS A SEPARATE SEGMENT OF TOURISM

ШОПІНГ-ТУРИЗМ ЯК ОКРЕМИЙ СЕГМЕНТ ТУРИЗМУ

Borovyk S.S./Боровик С.С.

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

*Международная научно-практическая конференция:
«Интеллектуальный потенциал XXI века '2019»*

**Институт морехозяйства и предпринимательства
совместно с
международным научным проектом SWorld**

На русском, украинском и английском языках

Разработка оригинал-макета – КУПРИЕНКО СВ
Подписано в печать: 14.07.2019
Формат 60x84/16. Печать цифровая. Усл.печ.л. 3,84
Тираж 500. Заказ №ua14-1.

Издано:
ИНСТИТУТ МОРЕХОЗЯЙСТВА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА
Совместно с
КУПРИЕНКО СЕРГЕЙ ВАСИЛЬЕВИЧ
А/Я 38, Одесса, 65001
e-mail: orgcom@sworld.education
www.sworld.education

Свидетельство субъекта издательского дела ДК-4298

*Издатель не несет ответственности за
достоверность информации и научные результаты,
представленные в статьях*



ФЛП Москвин А.А. Цифровая типография “Сору-Арт”
г. Запорожье