

З М І С Т

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

МЕТАЛУРГІЯ

КОВАЛЬЧИК Р.В., ТОМАШ А.А., СЕМАКОВА В.Б. Снижение себестоимости чугуна за счет выбора методом Гаусса – Зейделя оптимального состава угольной шихты для производства кокса.....	9
СУЩЕНКО А.В., ТОМАШ М.А., ТОМАШ А.А. Влияние содержания кремния в чугуне на энергопотребление доменного и конвертерного процессов.....	13
КРИВЕНКО С.В., ТОМАШ А.А., БЕЗВЕРХИЙ И.В., НИКОШ И.А. Оптимизация параметров барабана-окомкователя.....	17
РУССКИХ В.П., АЛЕНГОС М.А., СТЕПНОВ Д.К. Исследование влияния систем загрузки шихтовых материалов на распределение газового потока в доменной печи.....	21
ОЖОГИН В.В., КОВАЛЕВСКИЙ И.А., ЖЕРЛИЦИНА О.В. Эффективное управление окомкованием аглошихты.....	25
БОЛЬШАКОВ Л.А., ЖЕРЛИЦИНА О.В. Модифицирование чугуна чугуномагниевого лигатурой.....	30
СУЩЕНКО А.В. Совершенствование и оптимизация дутьевых режимов и устройств кислородных конвертеров.....	36
СУЩЕНКО А.В., БАЛАБА А.П. Аналитическое исследование температурных полей в наконечниках кислородных фурм LD-конвертеров.....	42
ФЕДОСОВ А.В., КАЗАЧКОВ Е.А., ЧИЧКАРЕВ Е.А., ИСАЕВ О.Б. Математическое моделирование процессов кристаллизации и усадки непрерывнолитого сляба в кристаллизаторе МНЛЗ.....	47
СТЕФАНЕЦ А.В., ФИЛИН Г.Н., ЧИЧКАРЕВ Е.А., ТИТОВА Е.А., РУДАКОВА С.Г. Совершенствование технологии раскисления и легирования конвертерной стали с использованием данных об активности растворенного кислорода.....	51
ЕПИШЕВ М.В., МАКУРОВ С.Л., СМИРНОВ А.Н., ШЛЕМКО С.В. Электроротационный вискозиметр для измерения вязкости шлаковых расплавов с автоматической регистрацией данных.....	56
ЖУК В.И. Закономерности перемешивания жидких металлов при внешнем воздействии.....	60
ХАРЛАШИН П.С., ЯЦЕНКО А.Н. О возможности энергосберегающих технологий аргоновой продувки с использованием разогретой футеровки сталеразливочного ковша.....	64
ХАРЛАШИН П.С., КОСОЛАП Н.В. Влияние различных факторов на поперечные силы в потоках газозвесей, подаваемых в доменные печи.....	68
ХАРИН А.К., ХАРЛАШИН П.С. Модель двухскоростного потока газозвеси в торкрет-фурме.....	73
СКРЕБЦОВ А.М. Диаграмма состояния жидких металлов в интервале температур ликвидус-кипения.....	78
ДАН Л.А., ТРОФИМОВА Л.А., ВЕЛИЧКО А.А. Анализ возможности применения термоплоттера для изготовления газифицируемых литейных моделей.....	84
ТИТОВ В.В., ТРОЦАН А.И., АРНАУТОВ А.С. Влияние ультрадисперсных модификаторов на эксплуатационные свойства чугунных изложниц.....	87
БЕЛОСТОЧНЫЙ А.В., ТРОЦАН А.И., КОРОТИЧ И.К. Исследование металла цельнометаллических баллонов для сжатых газов, разрушившихся при эксплуатации.....	91
ТКАЧЕНКО К.И., ТКАЧЕНКО И.Ф., ГАВРИЛОВА В.Г. Анализ наноструктурного состояния бинарных твердых растворов на основе γ -Fe в высокотемпературной области.....	95
ТКАЧЕНКО К.И., ТКАЧЕНКО И.Ф., РУСЕЦКИЙ В.А. Особенности межатомного взаимодействия элементов в твердых растворах замещения на основе γ -Fe.....	99
ТКАЧЕНКО И.Ф., ГРИГОР'ЄВА М.О., ТКАЧЕНКО Н.В. Вплив температури та тривалості витримки поблизу критичних точок A_{C1} на структуру і фазовий стан високоміцних зварюваних сталей.....	102
РЯБИКИНА М.А., ИВАНОВА Т.Ю., ТКАЧЕНКО Н.В., СТАВРОВСКАЯ В.Е. Совершенствование химического состава стали для судостроения.....	106
ТКАЧЕНКО В.И., РЯБИКИНА М.А., ТКАЧЕНКО Ф.К. Взаимодействие микролегирующих добавок с элементами внедрения в твердых растворах на основе железа.....	109
ТКАЧЕНКО И.Ф., ВІЗЕНКОВ Д.В. Вплив параметрів технології контрольної прокатки на міцності властивості листового прокату будівельних сталей.....	113
ФРОЛОВА З.В., БУСЛОВ В.И., ХЛЕСТОВ В.М. Влияние колебаний химического состава и температуры конца прокатки на механические свойства стали 06Г2Б.....	117

МАШИНОБУДУВАННЯ

МАРГУЛИС М.В. Методика динамического анализа дискового генератора волн силовой волновой зубчатой передачи.....	121
СУГЛОБОВ В.В., ЛАВРИК В.П., НЕФЕДОВ И.А. Исследование метода повышения точности прогнозов отказов автопогрузчика.....	124
АРТЮХ В.Г., АРТЮХ Г.В., МАЗУР В.О. Горизонтальные силы при прокатке.....	128
КУХАРЬ В.В. Влияние условий деформирования на исчерпание запаса пластичности при горячей пластической деформации.....	133
ТУЗЕНКО О.А., КУХАРЬ В.В., ЛАВРЕНТИК А.И., БАЛАЛАЕВА Е.Ю. Математическое моделирование и аппроксимация функций расчета напряжений в длинномерных пресс-штампелях.....	139
ИЩЕНКО А.А., ГОЛИНКА С.Н. Анализ динамических нагрузений подшипниковых опор восстановленных с помощью металлополимерных материалов.....	143
КРАВЧЕНКО В.М., СИДОРОВ В.А., БУЦУКИН В.В. Об улучшении контроля технического состояния подшипников ходовых колес разливочного крана.....	147
СЕДУШ В.Я., КРАВЧЕНКО В.М., БОРИСЕНКО В.Ф., СИДОРОВ В.А. Раннее диагностирование электромеханических систем.....	152

ЗВАРЮВАЛЬНЕ ВИРОБНИЦТВО

ЛИТВИНОВ А.П. Использование высококонцентрированных источников нагрева для модифицирования наплавленных слоев (к 75-летию института электросварки им. Е.О. Патона).....	156
ЧИГАРЕВ В.В., ЩЕТИНИНА В.И., ЩЕТИНИН С.В., САГИРОВ Д.А., САВКОВА М.А., ДМИТРИЕВА М.А. Магнитное поле электрической сварочной дуги.....	161
ЧИГАРЕВ В.В., ЗАРЕЧЕНСКИЙ Д.А. Особенности нагрева и плавления оболочки с наполнителем порошковой ленты при наплавке открытой дугой, в зависимости от технологических параметров её изготовления.....	165
ГУЛАКОВ С.В., ЯРЫЗА-СТЕЦЕНКО А.В., БУРЛАКА В.В., ПСАРЕВА И.С. Разработка системы автоматического управления легированием наплавляемого металла переменного химического состава.....	169
ГУЛАКОВ С.В., ЩЕРБАКОВ С.В. Численное моделирование напряженно-деформированного состояния деталей составных конструкций с применением метода конечных элементов.....	174
РОЯНОВ В.А., БОБИКОВ В.И. Электродуговая металлизация с применением пульсирующей распыляющей струи.....	177
КОРОСТАШЕВСКИЙ П.В., РОЯНОВ В.А. Совершенствование методики расчета конструкции кантователей линий сборки и сварки листовых полотнищ.....	181
РАЗМЫШЛЯЕВ А.Д., МИРОНОВА М.В., ДЕЛИ А.А. Особенности процесса проплавления металла при аргонодуговой сварке вольфрамовым электродом в продольном магнитном поле.....	185
НОСОВ Д.Г., РАЗМЫШЛЯЕВ А.Д. Расчетные соотношения для сечений валиков асимметричной формы, получаемых при дуговой наплавке с воздействием комбинированных магнитных полей... ..	188
НОСОВСКИЙ Б.И., ЛАВРОВА Е.В. Требования к сварочным источникам питания при наплавке ленточным электродом.....	192
ЩЕТИНИН С.В. Регулирование энергетической характеристики сварочной дуги.....	196
СЕРЕНКО В.А. Оптимизация технологических параметров процесса наплавки поршней.....	200

ЕНЕРГЕТИКА

КОЙФМАН А.А., СИМКИН А.И., ТОМАШ А.А. Моделирование нагрева насадки доменного воздушнонагревателя, работающего под давлением.....	203
ТКАЧЕНКО В.І., СІМКІН О.І. Вдосконалена математична модель процесу охолодження листового прокату та її реалізація.....	207
ЗАЙЦЕВ В.С., ПОНОМАРЕВ Е.Ю. Система технического зрения для измерения геометрических размеров поперечного сечения горячих заготовок.....	211
ЗАЙЦЕВ В.С., ХАРЛАНОВ О.В. Адаптивная система управления электроприводом грузоподъемного механизма крана.....	215
ФЕДУН В.И., КОЛЯДА Г.Е., КОЛЯДА Ю.Е. Морозоустойчивость трубопроводов предварительно изолированных пенополиуретаном.....	218
ИЗОТОВ Б.В., ШАЛАМОВ Ю.Н., БЕЗЧЕРЕВ А.С. Математическое моделирование тепловой работы методической печи с импульсным отоплением.....	222
ДОБРОВОЛЬСКАЯ Л.А., ЧЕРЕВКО Е.А. К вопросу автоматизированного контроля потерь электроэнергии в распределительных сетях 0,4 кВ.....	227

KNALIL T.M., GORPINICH A.V. The effect of mutual coupling, load unbalance and harmonics on capacitor placement in distribution networks.....	231
БУРЛАКА В.В., ГУЛАКОВ С.В., БУБЛИК С.К., ДЬЯЧЕНКО М.Д. Параллельный активный фильтр с повышенным коэффициентом подавления высших гармоник тока.....	237
АЛЕКСЕЕВ А.К., ТРАМБОВЕЦКИЙ В.Н., САВЕНКО О.С. Перспективы развития частотно-регулируемого электропривода переменного тока.....	242
СОКОЛ С.П. Применение статистических методов при моделировании конвертерной плавки.....	247

ТРАНСПОРТ

ПАНУНАКЯН В.Э., СИЗОВА Е.И. Оптимизация взаимодействия потоковых процессов в логистических транспортно-грузовых комплексах предприятий.....	251
ЖИЛИНКОВ А.А., ПАНУНАКЯН В.Э. Методика экспериментальных исследований процессов деформации несущей системы автопоездов при перевозке металлопродукции.....	256
БОЙКО В.А., ГУСЕВ Ю.В. Метод оценки перерабатывающей способности технических устройств грузовой станции с учетом динамики её работы.....	261
ГУСЕВ Ю.В., АКСЕНОВ М.Л. Технологические основы формирования системы переработки внешнего вагонопотока.....	267
ГУБЕНКО В.К., ЛЯМЗИН А.А. Городская логистика.....	271
ХАРА М.В. Моделирование процесса управления эксплуатационной готовностью вагонного парка промышленного предприятия.....	276
КИРКИН А.П., КИРКИНА В.И. Формализация методов виртуального предприятия направленных на совершенствование технологии нерегулярных грузопотоков.....	280
ЛИННИК Г.А. Классификация станционных операций для построения типовых модулей расчета эксплуатационных затрат.....	284

ТЕХНОГЕННА БЕЗПЕКА

ВОЛОШИН В.С., ЕЛИСТРАТОВА Н.Ю. Методологические подходы к созданию моделей экологических систем промышленных городов.....	288
ВОЛОШИН В.С., ХЛЕСТОВА О.А. Механизмы образования отходов углерода в металлургии.....	293
ОСТРОУШКО А.В., АЛЪОШИН О.О., ТАРАСЮК Л.І. Еколого-економічні аспекти утилізації шлаків металургійного виробництва.....	296
БУТЕНКО Э.О., КРАВЧЕНКО В.С., ГРОМИЛОВ С.В., КАПУСТИНА Е.В., КАПУСТИН А.Е. Структура природных и синтетических анионных глин и их сорбционная способность.....	301
БУТЕНКО Э.О., АБРОСИМОВА Г.Е., АРОНИН А.С., БИШ Д., КАПУСТИНА Е.В., КАПУСТИН А.Е. Сорбционные свойства природных и синтетических таковитов.....	307

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

ЛОГУТОВА Т.Г., БОЙЧУК Е.И. Управление рисками инновационной деятельности предприятий... ..	312
МЕЛИХОВ А.А., КАМЫШНИКОВА Э.В. Эволюция подходов к содержанию категории «экономическая безопасность предприятия».....	316
БЕССОНОВА С.И., КОЗЛОВА В.Я. Исследование формирования производственных ресурсов предприятия и их классификация.....	320
ГЕЙЗЕР Г.К., СОЛОДИЛОВА И.В. Роль диспетчирования в организации эффективности внутренних экономических отношений предприятия	326
МИСКИ-ОГЛУ А.Г., ШЛАПАК Н.С. Менеджмент предприятий в современных условиях.....	330
ЛЫКИН А.А., ЩОЛОКОВА Е.М. Развитие диверсификации в ОАО «ММК им. Ильича».....	335
ХОТОМЛЯНСКИЙ А.Л., РОЖКОВА Э.В. Метод формирования портфеля договоров на поставку товарно-материальных ценностей.....	338
ОЛЬХОВИЧ Т.А. Электроэнергетика как элемент общественной инфраструктуры.....	342
МУЗАФАРОВА В.А. Оценка конкурентоспособности предприятия по рынкам сбыта.....	346
ЯГНЮК В.А. Выбор и обоснование оптимальных методов амортизации нематериальных активов в бухгалтерском учете.....	350
АЛІСТАЄВА А.В. Визначення показників оцінки людського розвитку підприємства.....	356
АЛЕКСАНДРОВА Р.А., ПАТОШИНА Г.М., ПАТОШИН А.С. Статистичне дослідження зовнішньої торгівлі товарами України.....	362
НАШИ ЮБИЛЯРЫ	366

CONTENTS

TECHNICAL SCIENCES

METALLURGY

KOVALCHIK R.V., TOMASH A.A., SEMAKOVA V.B. Decrease of cast-iron price for optimum composition selection of coal charge for coke production by method of Gausse – Zeydel.....	9
SUSHCHENKO A.V., TOMASH M.A., TOMASH A.A. Influence of silicon maintenance in cast-iron to the energy consumption of blast-furnace and converter processes.....	13
KRIVENKO S.V., TOMASH A.A., BEZVERHIY I.V., NIKOSH I.A. Optimization of parameters of drum-palletizing.....	17
RUSSKIH V.P., ALENGOS M.A., STEPNOV D.K. Exploration of influence of charging systems of mix materials on distribution of a gas stream in a blast furnace.....	21
OZHOGIN V.V., KOVALEVSKY A.I., ZHERLITSINA O.V. Effective control of sinter palletizing..	25
BOLSHAKOV L.A., ZHERLITSINA O.V. Modification of cast iron by iron-magnesium alloy.....	30
SUSHCHENKO A.V. The improvement and optimization of injection conditions and devices of oxygen converters.....	36
SUSHCHENKO A.V., BALABA A.P. Analytical investigation of temperature fields of the oxygen lance head in LD- converters.....	42
FEDOSOV A.V., KAZACHKOV E.A., CHICHKAREV E.A., ISAYEV O.B. Mathematical modeling of processes crystallization and shrinkage of slab in mold of CCM.....	47
STEPHANETS A.V., FILIN G.N., TSHITSHKARYOV E.A., TITOVA E.A., RUDAKOVA S.G. Improvement of the deoxidization technology and alloying of converter steel with the use of data about the activity of dissolved oxygen.....	51
EPISHEV M.V., MAKUROV S.L., SMIRNOV A.N., SHLEMKO S.V. The electro-rotation viscosimeter with automatic data recording for slag melt viscosity determining.....	56
ZHUK V. I. Energy and power of mixing of fusion in case of consolidation of metal.....	60
KHARLASHIN P.S., YATSENKO A.N. About the possibility of energy-saving technology of argon blow with the usage of heated steel ladle lining.....	64
KHARLASHIN P.S., KOSOLAP N.V. Influence of different factors on transversal forces in streams of gas dredges, given to blast furnaces.....	68
KHARIN A.K., KHARLASHIN P.S. Model of two speed stream of gas-dredge in torkret-lanc.....	73
SKREBTSOV A.M. The diagram of the molten metals state in the temperature interval liquidus-boiling.....	78
DAN L.A., TROFIMOVA L.A., VELICHKO A.A. Analysis of possibility of application of thermo-plotter for making of gasificable cast models.....	84
TITOV V.V., TROTSAN A.I., ARNAUTOV A.S. Influence of ultra disperse modifiers on operational properties of pig-iron ingot mold.....	87
BELOSTOCHNY A.V., TROTSAN A.I., KOROTICH I.K. The investigation of the metal of whole-metallic balloons for pressure gases ruined upon exploitation.....	91
TKACHENKO K.I., TKACHENKO I.F., GAVRILOVA V.G. Analysis of the nanostructure of binary solid solution on basis of γ -Fe in high temperature area.....	95
TKACHENKO K.I., TKACHENKO I.F., RUSSETSKIY V.A. Peculiarities of interatomic interaction of elements in substitute solid solutions on the basis of γ -Fe.....	99
TKACHENKO I.F., GRIGORIEVA M.A., TKACHENKO N.V. Influence of temperature and duration of self-control in the vicinity of critical points of A_{c1} on a structure and phase state of hightstrenght wieldable steels.....	102
RYABIKINA M.A., IVANOVA T.Y., TKACHENKO N.V., STAVROVSKAYA V.E. Perfection of chemical composition of a steel for shipbuilding.....	106
TKACHENKO V.I., RYABIKINA M.A., TKACHENKO F.K. Interaction of microalloying additives with introduction elements in solid solutions on an iron basis.....	109
TKACHENKO I.F., VIZENKOV D.V. Influence of technological parameters of control rolling on strength properties of sheet rolling of building steels.....	113
FROLOVA Z.V., BUSLOV V.I., KHESTOV V.M. Influence of oscillation of chemical composition and temperature of finishes rolling on the mechanicals properties steels of 06G2B.....	117

MACHINE-BUILDING

MARGULIS M.V. Methods of the dynamic analysis of the disc generator of the waves of the power wave gearing.....	121
SUGLOBOV V.V., LAVRIK V.P., NEFYODOV I.A. Research of methods of increase of exactness of prognoses of refuses of autoloader.....	124
ARTYUKH V.G., ARTYUKH G.V., MAZUR V.O. The horizontal forces during rolling.....	128
KUKHAR V.V. The influence of terms of deformation on exhausting of supply of plasticity during hot plastic deformation.....	133
TUZENKO O.A., KUKHAR V.V., LAVRENTIK A.I., BALALAYEVA E.Y. Mathematical modeling and approximation functions for calculation stresses in long-size press-stamps.....	139
ISCHENKO A.A., GOLINKA S.N. Analysis of dynamic loading of bearing support of recovered by metal-polymeric materials.....	143
KRAVCHENKO V.M., SIDOROV V.A., BUTSUKIN V.V. Improving control of the technical state of the working bearings of casting crane wheels.....	147
SEDUSH V.J., KRAVCHENKO V.M., BORISENKO V.F., SIDOROV V.A. Early diagnosing of electro-mechanics systems.....	152

WELDING PRODUCTION

LITVINOV A.P. The use of high concentration sources of heating for modification of melting layers (to 75 anniversary of the Institute of Electric Welding by the name of E.O. Paton).....	156
CHIGAREV V.V., SHCHETININA V.I., SHCHETININ S.V., SAGIROV D.A., SAVCOVA M.A., DMITRIEV E.A. The magnetic field of electrical welding arc.....	161
CHIGAREV V.V., ZARECHENSKIY D.A. Features of heating and melting of shell with filler of powder strip at surfacing the opened arc, depending on the technological parameters of its making.....	165
GULAKOV S.V., YARYZA-STETSENKO A.V., BURLAKA V.V., PSAREVA I.S. Developing of an automatic doping control system for deposition of a metal with variable chemical composition... ..	169
GULAKOV S.V., SCHERBAKOV S.V. Numeral modeling of the tensely deformed state of details elements of component constructions with the use of method of eventual elements.....	174
ROYANOV V.A., BOBIKOV V.I. Elektro-arc plating with using pulsing stream	177
KOROSTASHEVSKY P.V., ROYANOV V.A. Perfection of the calculation method and the revolvers construction of the lines of sheet panels assembly and welding.....	181
RAZMISHLYAEV A.D., MIRONOVA M.V., DELI A.A. Metal penetration process features while the argon arc welding in the longitudinal magnetic field.....	185
NOSOV D.G., RAZMISHLYAEV A.D. Calculation correlations for the bead sections of asymmetric form, that got at arc surfacing with combined magnetic fields influence.....	188
NOSOVSKIY B.I., LAVROVA E.V. Requirements to the welding sources feeds in case of surfacing by the band electrode.....	192
SHCHETININ S.V. The regulation of the welding arc energetic characteristics.....	196
SERENKO V.A. Optimization of technological parameters process of deposit by piston.....	200

POWER ENGINEERING

KOYFMAN A.A., SIMKIN A.I., TOMASH A.A. Modeling of checker heating of a blast-furnace air heater that works under pressure.....	203
TKACHENKO V.I., SIMKIN A.I. Imported mathematical model of process of cooling of sheet rental and its realization.....	207
ZAYCEV V.S., PONOMAREV Y.U. System of the technical vision for measurement of the geometric sizes of the cross-section of the hot rental.....	211
ZAYCEV V.S., KHARLANOV O.V. Adaptive control system of the electric-drive of carrying capacity mechanism of faucet.....	215
FEDUN V.I., KOLYADA G.E., KOLYADA YU.E. Frost-resistance of pipeline preliminary isolated foamed polyurethane.....	218
IZOTOV B.V., SHALAMOV U.N., BEZCHEREV A.S. The mathematical simulation of thermal work of heating furnace with the impulsive system of the heating.....	222
DOBROVOLSKAJA L.A., CHEREVKO E.A. To the question of the automated control of losses of electric power in distributive networks 0,4 kV.....	227
KHALIL T.M., GORPINICH A.V. The effect of mutual coupling, load unbalance and harmonics on capacitor placement in distribution networks.....	231

BURLAKA V.V., GULAKOV S.V., BUBLIK S.K., DYACHENKO M.D. Parallel active filter with improved suppression of high-order current harmonics.....	237
ALEKSEEV A.K., TRAMBOVETSKIY V.N., SAVENKO O.S. Future trends in variable frequency AC drives development.....	242
SOKOL S.P. Statistical methods application in converter melting modeling.....	247

TRANSPORT

PARUNAKYAN V.E., SIZOVA E.I. Optimization of interaction of flowing processes in logistic transport-freight complexes of enterprises.....	251
ZHILINKOV A.A., PARUNAKYAN V.E. Method of experimental researches of processes of deformation of the bearing system of lorry convoys at transportation of metal products.....	256
BOYKO V.A., GUSEV YU.V. Method of estimation of working ability technical devices of freight station with due regard for dynamics of its work.....	261
GUSEV YU. V., AKSENOV M.L. Technological bases of forming of the system of processing of external stream of carriages.....	267
GUBENKO V.K., LYAMZIN A.A. City logistic of municipal district.....	271
KHARA M.V. Modeling of managerial process of industrial enterprises' transport system efficiency.....	276
KIRKIN A.P., KIRKINA V.I. Formalization of methods of the virtual enterprises directed on perfection of technology of irregular goods traffics.....	280
LINNIK G.A. Classification of the station operations for a construction model modules of calculation of operating costs.....	284

TECHNOGEN SAFETY

VOLOSHIN V.S., YELISTRATOVA N.YU. Methodological manner for creation of models of ecosystem of the industrially developed cities.....	288
VOLOSHYN V.S., KHLESTOVA O.A. Mechanismes of carbon wastes formation in metallurgy... ..	293
OSTROUSHKO A.V., ALESHIN A.A., TARASYUK L.I. Ecological and economical aspects of utilization of metallurgical slags.....	296
BUTENKO E.O., KRAVCHENKO V.S., GROMILOV S.A., KAPUSTINA E.V., KAPUSTIN A.E. The comparison of structure of natural and synthetic anionic clays and their sorption ability.....	301
BUTENKO E.O., ABROSIMOVA G.E., ARONIN A.S., BISH D., KAPUSTINA E.V., KAPUSTIN A.E. The sorption properties natural and synthetic takovites.....	307

ECONOMIC SCIENCES

LOGUTOVA T.G., BOYCHYK H.I. Management of the risks of innovative activity of enterprises.....	312
MELIKHOV A.A., KAMYSHNIKOVA E.V. Approaches to the definition of a category "economic security of the enterprise".....	316
BESSONOVA S.I., KOZLOVA V.Y. Research of forming of production resources of enterprises and their classification.....	320
GEYSER G.K., SOLODILOVA I.V. The role of the flow control In organization of efficiency of the internal economic relations of the enterprise.....	326
MISKI-UGLU A.G., SHLAPAK N.S. A management of enterprises in modern conditions.....	330
LYKIN A.A., SCHOLOKOVA E.M. Development of diversification on joint-stock "MMC after Illich".....	335
KHOTOMLYANSKY A.L., ROJKOVA E.V. The method of formation of rational contract briefcase for delivery of material resources.....	338
OLHOVINCH T.A. Electricity as an element of public infrastructure.....	342
MUZAFAROVA V.A. Competitiveness estimation of an enterprise in accordance with sales markets.....	346
YAGNUK V.A. Choice and ground optimum depreciation methods of intangible assets used in current bookkeeping.....	350
ALISTAIEVA A.V. Determination of indexes estimation of human development on enterprise.....	356
ALEKSANDROVA R.A., PATOSHINA G.N., PATOSHIN A.S. Statistical research of foreign trade the commodities of Ukraine.....	362
CONGRATULATIONS JUBILEES.....	366