

Приветственное слово	
Министра промышленности и торговли <i>Д. В. Мантурова</i>	3
Приветственное слово руководителя Роскачества <i>М. А. Протасова</i>	4
Приветственное слово президента Российского союза химиков <i>В. П. Иванова</i>	6
<i>Гурьев А. А., Левин Б. В., Торбич О. В., Грибов И. А.</i>	
Реинжиниринг правил промышленного строительства к современным условиям и требованиям реализации новых инвестиционных проектов и модернизации существующих.....	8
<i>Левин Б. В.</i>	
НИУИФ им. проф. Я. В. Самойлова — базовый отраслевой центр компетенций российской технологической платформы	24
<i>Норов А. М.</i>	
Научно-производственная школа АО «НИУИФ»: история возникновения и становления	33
<i>Норов А. М.</i>	
АО «НИУИФ» — век второй.....	71
I. ТЕХНОЛОГИЯ СЕРНОЙ КИСЛОТЫ	73
<i>Игин В. В., Бровкин А. Ю., Бальжиниматов Б. С., Саланов А. Н.</i>	
Сравнительные исследования свежих и отработанных образцов сернокислотных ванадиевых катализаторов от различных производителей	74
<i>Игин В. В., Грабун Е. М., Долгов Д. В.</i>	
Модернизация действующих сернокислотных систем.....	103
II. ТЕХНОЛОГИЯ ЭФК И ПЕРЕРАБОТКА ФОСФАТНОГО СЫРЬЯ	113
<i>Кузнецов Е. М., Киселев А. А., Плахов Д. А., Рыжая В. Г., Танрыколуоглу Ф., Шевченко В. В., Сладкомедов В. В., Валувич М. А.</i>	
Исследования по переработке фосфатного сырья Египта с получением экстракционной фосфорной кислоты и её очистке	114
<i>Кузнецов Е. М., Киселёв А. А., Саликов П. М., Каманов М. А.</i>	
Опыт и возможности модернизации полугидратных систем экстракционной фосфорной кислоты.....	120
<i>Смирнов Н. Н., Артамонов А. В., Кочетков С. П., Ильин А. П.</i>	
Получение очищенной фосфорной кислоты и извлечение редкоземельных элементов при производстве экстракционной фосфорной кислоты	131
<i>Рудаков Е. В.</i>	
Увеличение производительности вакуум-выпарных установок экстракционной фосфорной кислоты за счёт замедления скорости нарастания отложений.....	140
III. ТЕХНОЛОГИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ	143
<i>Попов И. О., Пагалешкин Д. А., Федотов П. С., Колтаков В. М.</i>	
Обзорный анализ доступных технологий водорастворимых фосфорсодержащих удобрений.....	144

<i>Горбовский К. Г., Казаков А. И., Норов А. М., Михайличенко А. И.</i> Исследование кинетики термического разложения хлоридсодержащих комплексных удобрений на основе нитрата аммония в собственной атмосфере	152
<i>Горбовский К. Г., Казаков А. И., Норов А. М., Михайличенко А. И.</i> Кинетика термического разложения диаммонийфосфата.....	166
<i>Горбовский К. Г., Казаков А. И., Норов А. М., Михайличенко А. И.</i> Кинетика термического разложения нитрата аммония в неизотермических условиях	172
<i>Горбовский К. Г., Казаков А. И., Норов А. М., Михайличенко А. И.</i> Термическая устойчивость медьсодержащих комплексных удобрений на основе нитрата аммония.....	181
<i>Лапушкин В. М., Игралиев Ф. Г., Лапушкина А. А., Торшин С. П., Норов А. М., Пагалешкин Д. А., Федотов П. С., Соколов В. В., Кочетова И. М., Рыбин Е. А.</i> Агрономическая эффективность НРК-удобрений с покрытиями из ортофосфатов кальция.....	189
<i>Лапушкин В. М., Игралиев Ф. Г., Лапушкина А. А., Торшин С. П., Норов А. М., Пагалешкин Д. А., Федотов П. С., Соколов В. В., Кочетова И. М., Рыбин Е. А.</i> Изучение эффективности НРК-удобрений с усвояемыми неорганическими оболочками.....	197
<i>Пагалешкин Д. А., Норов А. М., Федотов П. С., Медников Д. С.</i> Интенсификация производств фосфорсодержащих удобрений.....	207
<i>Медников Д. С., Пагалешкин Д. А., Федотов П. С.</i> Возможности модернизации стадии нейтрализации в производствах фосфорсодержащих удобрений.....	212
<i>Норов А. М., Соколов В. В., Рыбин Е. А., Пагалешкин Д. А., Федотов П. С., Лапушкин В. М., Торшин С. П., Лапушкина А. А., Игралиев Ф. Г.</i> Инновационные высокоэффективные удобрения нового поколения.....	218
<i>Терещенко Е. В., Пестрякова Е. В., Кочетова И. М., Соколов В. В., Лапушкин В. С.</i> Агрохимическая эффективность различных форм цинкосодержащих удобрений.....	228
<i>Спиридонов А. А.</i> Система полимерных удобрений и адъювантов «Оргполимерсинтез»	230
<i>Костюжева М. Г., Свищевская В. А., Левин Б. В.</i> Разработка и внедрение высокоэффективных кондиционирующих смесей для обработки минеральных удобрений с целью снижения показателей по пылимости и слеживаемости (опыт компании «БЕЛХИМПРОМ»).....	239
<i>Левин Б. В., Матвеев М. Р.</i> Свойства и применение высших алифатических аминов в отрасли минеральных удобрений	254
IV. ТЕХНОЛОГИИ СВЯЗАННОГО АЗОТА И КАТАЛИЗ	275
<i>Суворин А. В., Дмитренко Н. В.</i> Влияние условий пассивации на физико-химические и технические характеристики отработанных алюмоникелевых катализаторов нанесенного типа.....	276

<i>Суворин А. В.</i> Влияние добавки кислорода на селективность окисления аммиака в производстве азотной кислоты	281
<i>Суворин А. В.</i> Влияние условий подготовки сырья на состав и срок эксплуатации алюмоникелевых катализаторов паровоздушной конверсии метана.....	284
<i>Суворин А. В.</i> Экологическая и экономическая эффективность совмещённых процессов в технологии катализаторов	290
V. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. КОМПЛЕКСНАЯ ПЕРЕРАБОТКА СЫРЬЯ И УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ.....	295
<i>Майоров Д. В., Морозков А. В.</i> Исследование процесса автоклавного выщелачивания кольского нефелинового концентрата раствором гидросульфата аммония	296
<i>Сизяков В. М., Левин Б. В., Бричкин В. Н., Васильев В. В.</i> Переработка гипсовых отходов химических предприятий.....	302
<i>Торочков Е. Л., Цикин М. Н.</i> Обзор способов переработки кремнефтороводородной кислоты.....	307
<i>Морозков А. В., Норов А. М.</i> Сравнительный анализ способов переработки кольского нефелинового концентрата.....	314
<i>Майоров Д. В., Морозков А. В.</i> Экспериментальное исследование кинетики сернокислотного разложения нефелина	320
<i>Левин Б. В., Кочетков А. В., Талалай В. В., Коротковский С. А., Шибнев А. В., Кузнецов М. В.</i> Дорожные инновации с применением фосфополугидрата для дорожного строительства	326
<i>Кутепов Ю. И., Кутепова Н. А., Кутепов Ю. Ю., Левин Б. В.</i> Научно-методическое обеспечение устойчивости и увеличения вместимости отвалов фосфогипса.....	334
VI. ОПТИМИЗАЦИЯ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ	347
<i>Артамонов А. В., Мешалкина А. В.</i> Анализ возможности оптимизации водооборотного цикла на предприятиях по производству аммиака и азотсодержащих минеральных удобрений	348
<i>Мешалкин В. П., Почиталкина И. А., Бессолова Ю. А., Артамонов А. В.</i> Методология организации замкнутого водооборота предприятий по производству ЭФК и минеральных удобрений	353
<i>Артамонов А. В., Бессолова Ю. А., Торочков Е. Л.</i> Возможности оптимизации водного баланса предприятий по производству минеральных удобрений.....	358

VII. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ И ЗЕЛЁНАЯ ХИМИЯ	365
<i>Тарасова Н. П., Левин Б. В., Антонов А. А.</i>	
Устойчивое развитие на платформе зелёной химии — генеральное направление подготовки студентов и специалистов-химиков.....	366
<i>Левин Б. В., Купреев Е. М.</i>	
Улучшенные минеральные удобрения «зелёный эталон» в повестке устойчивого развития российского АПК	375
<i>Левин Б. В.</i>	
Продовольственная безопасность с нуля: новые законодательные подходы к охране здоровья почвы	385
<i>Норов А. М., Иванычев С. В., Козлова Е. В., Рыбин Е. А., Медников Д. С., Цикин М. Н., Соколов В. В., Пагалешкин Д. А., Федотов П. С., Торшин С. П., Лапушкин В. М., Лапушкина А. А., Игралиев Ф. Г.</i>	
Возможности снижения выбросов парниковых газов и переработка отходов при производстве фосфорсодержащих удобрений.....	391
<i>Норов А. М., Рыбин Е. А., Медников Д. С., Цикин М. Н., Соколов В. В., Пагалешкин Д. А., Федотов П. С., Торшин С. П., Лапушкин В. М., Лапушкина А. А., Игралиев Ф. Г.</i>	
Технологии АО «НИУИФ», отвечающие принципам и задачам зелёной химии	399
<i>Левин Б. В., Башкин В. Н., Мещерова Е. Н.</i>	
Агрогеохимические технологии управления потоками CO ₂ в агроэкосистемах. Факторы управления микробным звеном агрогеохимического круговорота.....	406
<i>Балянов Г. А., Вадивасов Д. М., Решетарь О. А., Чистяков А. Г., Левин Б. В., Самосюк С. А., Назарова Л. Ю.</i>	
Флагманский проект в отрасли минеральных удобрений по внедрению системы управления химическими веществами, вызывающими обеспокоенность, и определению химического следа продукции.....	428
<i>Медников Д. С., Марик Ю. А., Пагалешкин Д. А., Федотов П. С., Норов А. М.</i>	
Практические шаги по энергосбережению и сокращению «углеродного следа» в производствах минеральных фосфорсодержащих удобрений: описание, анализ их эффективности и применимости.....	440
VIII. МАЛОТОННАЖНАЯ ХИМИЯ.....	455
<i>Левин Б. В.</i>	
Альянс промышленных групп и производителей мало- и среднетоннажной химии для создания устойчивых отечественных товарно-сырьевых цепочек	456
<i>Игин В. В., Грабун Е. М., Зеленова-Гюльалиева М. А.</i>	
Импортозамещающая технология жидкого диоксида серы.....	466
<i>Игин В. В., Зеленова-Гюльалиева М. А., Грабун Е. М.</i>	
Краткий обзор технологий жидкого сернистого ангидрида.....	471
<i>Левин Б. В.</i>	
Фосфорные (орто- и поли-) кислоты различной чистоты — необходимые продукты для технологического суверенитета	477
IX. КОНТРОЛЬ ПРОИЗВОДСТВА И КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ	495
<i>Бабенков В. А., Козырь О. Ф., Кривонососов В. А., Соколов В. В.</i>	
Компьютерные тренажёрные комплексы операторов технологических процессов производства ЭФК и гранулирования минеральных удобрений	496

<i>Надёжин М. Н., Меньшиков К. А., Бабенков В. А., Шабалов В. А., Соколов В. В., Ковков А. М., Ермолин И. Н.</i>	
Системы анализа гранулометрического состава как метод онлайн-контроля и управления технологическим процессом производства минеральных удобрений	501
<i>Юновидов Д. В.</i>	
Разработка экспресс-методов контроля качества минеральных удобрений.....	508
<i>Юновидов Д. В., Меньшиков К. А., Сидорова Е. Е.</i>	
Роботизированная система управления грансоставом промышленно произведённых минеральных удобрений	514
<i>Юновидов Д. В., Надёжин М. Н., Шабалов В. А.</i>	
Распознавание образцов в дифференцированном изображении для классификации размеров частиц порошковых и гранулированных материалов.....	523
<i>Юновидов Д. В., Надёжин М. Н., Аксенчик К. В., Сидорова Е. Е., Надежина И. В.</i>	
Установление допустимой массы пробы минеральных удобрений для сохранения её представительности с точки зрения гранулометрического состава.....	529
<i>Терещенко Е. В., Кочетова И. М., Соколов В. В., Лапушкин В. М.</i>	
Специфика определения хрома (VI) в фосфорсодержащих удобрениях из хибинского апатитового концентрата	536
<i>Кудряшов М. Н., Меньшиков К. А., Леонов П. Г.</i>	
Анализ акустических шумов как метод контроля трубопроводной арматуры	544
<i>Кудряшов М. Н., Леонов П. Г., Меньшиков К. А.</i>	
Информационно-измерительная система стенда испытаний трубопроводной арматуры	546
<i>Козырь О. Ф., Кривонос В. А., Соколов В. В., Бабенков В. А.</i>	
Компьютерный тренажёр операторов технологического процесса гранулирования аммофоса в барабанном грануляторе-сушилке.....	548
X. ПРОЕКТИРОВАНИЕ.....	553
<i>Лысякова Ю. А., Исаков Л. Е., Сулова К. С.</i>	
Современные методы цифрового проектирования.....	554
<i>Рудаков Е. В.</i>	
Особенности проектирования высокотемпературных газоходов.....	565
XI. ДОБЫЧА И ОБОГАЩЕНИЕ СЫРЬЯ.....	569
<i>Черемисина О. В., Баландинский Д. А., Горбачева А. А., Калугин А. И., Левин Б. В.</i>	
Физико-химические критерии выбора селективных флотореагентов для флотации апатит-нефелиновых руд.....	570
<i>Краснобаева Е. В., Кудряшова В. В.</i>	
Особенности проведения инженерно-геологических изысканий в горной местности Кольского полуострова, на примере объекта «Комплекс сооружений для отвода рек Лопарская и Гакмана» (Мурманская область, г. Кировск).....	584
<i>Левин Б. В., Калугин А. И.</i>	
Современное состояние и перспективы применения селективных флотореагентов для флотации апатита.....	591