

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ НИОК(Т)Р

	<b>ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА</b>	Куда: пр. Победителей, 7, 220004, г. Минск Кому: ГУ «БелИСА»					
		<b>Гриф ограничения доступа</b>					
		Коммерческая тайна	Для служебного пользования	Открытая	X		
Исх. № _____ от _____ .20__	<b>01. Номер государственной регистрации</b>	<b>20211932</b>					
Вх. № _____ от _____ .20__	<b>02. Инвентарный номер</b>						
<b>03. Организация-исполнитель</b>							
Сокращённое название	БГТУ	УНП	100035465				
<b>04. Наименование работы (в соответствии с извещением о государственной регистрации)</b>							
Исследование особенностей распределения ионогенных и гетерогенных примесей в системе $\text{CaSO}_4\text{-H}_3\text{PO}_4\text{-H}_2\text{O}$ при получении ортофосфорной кислоты на основе различных видов фосфатного сырья, изучение химических и физико-химических способов ее очистки с получение кормовых фосфатов и технических солей							
<b>05. Дата утверждения отчёта о НИР (пояснительной записки к ОК(Т)Р)</b>		29.12.2023					
<b>06. Период выполнения работы, за который поданы отчётные материалы</b>		начало	04.01.2021	окончание	31.12.2023		
<b>07. Зарегистрированные этапы календарного плана</b>							
<b>08. Сведения об отчёте о НИР (пояснительной записке к ОК(Т)Р)</b>							
<b>08.1 Отчёт содержит</b>					<b>08.2 Отчёт издан</b>		
Страниц	Частей	Рисунков	Таблиц	<b>Источников</b>	Приложений		
				кол-во		на страницах	
139	1	35	65	98	134-139	Город (н.п.)	Год
						Минск	2023
<b>09. Реферат отчёта о НИР или ПЗ к ОК(Т)Р (согласно обязательным для соблюдения техническим нормативным правовым актам)</b>							
<b>09.1. Ключевые слова</b>							
ФОСФАТНОЕ СЫРЬЕ; ЭКСТРАКЦИОННАЯ ФОСФОРНАЯ КИСЛОТА; ФАЗОВЫЙ СОСТАВ; РАСПРЕДЕЛЕНИЕ; СЕРНАЯ КИСЛОТА; РАЗЛОЖЕНИЕ; РЕНТГЕНОФАЗОВЫЙ АНАЛИЗ; ОЧИСТКА; ОБЕСФТОРИВАНИЕ; ОТДУВКА; ОСАЖДЕНИЕ; КОРМОВЫЕ ФОСФАТЫ							
<b>09.2 Текст реферата</b>							
<p>Объектами исследования являются различные источники фосфатного сырья, процессы и продукты кислотного разложения североафриканских фосфоритов из Марокко, состав получаемой и обесфторенной экстракционной фосфорной кислоты.</p> <p>Цель работы – исследование особенностей распределения компонентов системы <math>\text{CaSO}_4\text{-H}_3\text{PO}_4\text{-H}_2\text{O}</math> при получении ортофосфорной кислоты и разработка химических и физико-химических закономерностей ее очистки с последующей разработкой энерго- и ресурсосберегающих технологий ее очистки и получения кормовых фосфатов и технических солей на ее основе. Основной целью исследований, представленных в отчете, является разработка и испытание в лабораторных условиях способа обесфторивания различных видов фосфатного сырья, определение его оптимального технологического режима, обеспечивающего получение очищенной фосфорной кислоты пригодной для производства кормовых фосфатов и технических солей.</p> <p>Представлен аналитический обзор особенностей состава различных видов фосфатного сырья, применяемого для производства экстракционной фосфорной кислоты, а также методов ее очистки, с последующей переработкой на кормовых фосфаты и технические фосфорсодержащие соли.</p> <p>Исследованы особенности распределения фтора в системе <math>\text{CaSO}_4\text{-H}_3\text{PO}_4\text{-H}_2\text{O}</math> в производстве экстракционной фосфорной кислоты как из апатитового сырья, так и фосфоритов. Установлены особенности влияния примесей, находящихся в фосфоритах, на распределение фтора в системе.</p> <p>Изучены физико-химические закономерности и определены оптимальные технологические параметры обесфторивания упаренной фосфорной кислоты из различных видов фосфатного сырья путем осаждения с применением различных осадителей и вспомогательных реагентов.</p> <p>Изучены физико-химические закономерности и определены оптимальные технологические параметры процессов обесфторивания упаренной фосфорной кислоты из различных видов фосфатного сырья путем ее нейтрализации аммиаком. Исследован и определен оптимальный режим процесса осаждения и выделения гетерогенных примесей при очистке экстракционных фосфорных кислот методом осаждения.</p> <p>Исследовано влияние технологических параметров и изучены отдельные стадии процесса получения кормовых фосфатов кальция на основе очищенной кислоты.</p> <p>Разработана энерго- и ресурсосберегающая технологическая схема очистки экстракционной фосфорной кислоты и получения кормовых фосфатов.</p>							
<b>09.3 Индекс УДК</b>		661.883		<b>09.4 Язык отчёта</b>		Русский	

**10. Созданные объекты интеллектуальной собственности**

<b>10.1 Код объекта</b>	<b>10.2 Номер патента (свидетельства), заявки или вид и номер соответствующего документа об охране нераскрытой информации, создании объекта авторского права, научно-технической продукции</b>

<b>11. Доп. соглашения</b>	
----------------------------	--

**12. Источники и фактический объём финансирования**

<b>Код</b>	<b>РЕСБ</b>	<b>Объём</b>	102000,00 BYN	<b>Код</b>		<b>Объём</b>	
<b>Код</b>		<b>Объём</b>		<b>Код</b>		<b>Объём</b>	

**13. Список исполнителей работы**

<b>№</b>	<b>Код должности</b>	<b>Фамилия, имя, отчество (если таковое имеется)</b>	<b>Учёная степень</b>	<b>Учёное звание</b>
1	Р	Дормешкин Олег Борисович	д-р техн. наук	проф.
2	Н	Гаврилюк Андрей Николаевич	канд. техн. наук	доц.
3	Н	Воробьев Артем Дмитриевич	канд. техн. наук	
4	Н	Шатило Виктория Ивановна	канд. техн. наук	доц.
5	С	Мохорт Марк Сергеевич		
6	С	Бышик Александр Александрович		
7	С	Гаврилюк Иван Николаевич		
8	С	Вечерская Эллада Ивановна		

**14. Приложения**

	<b>Кол-во книг</b>	<b>Кол-во листов</b>
Отчёт о НИР	1	139
Пояснительная записка (технический отчёт) к ОК(Т)Р		
Рекламно-техническое описание	1	1
Документ, подтверждающий приёмку работы	1	4
Прочие документы (включая доп. соглашения и др.)	1	1

**15. Номер(а) регистрации в ГУ «НЦИС» отчёта(ов) о патентных исследованиях**

--

**16. Адрес места постоянного хранения отчётных материалов (для документов, не подлежащих распространению)**

--

**17. Подписи**

	<b>Фамилия, имя, отчество (если таковое имеется)</b>	<b>Учёная степень</b>	<b>Учёное звание</b>	<b>Подпись</b>	<b>Телефон</b>	<b>e-mail</b>
Ректор БГТУ	Войтов Игорь Витальевич	д-р техн. наук	проф.		(017)2323278	
Руководитель режимно-секретной службы (заполняется при необходимости)						
Бухгалтер	Латушко Ирина Владимировна				(017)2311528	
Научный руководитель	Дормешкин Олег Борисович	д-р техн. наук	проф.		(029)6861981	dormeshkin@yandex.ru
Ответственный за подготовку документов	Мискевич Юлия Алексеевна				(017)3790728	nich.rio@belstu.by

**18. Документы проверил и принял**

<b>Должность служащего</b>	<b>Фамилия, инициалы</b>	<b>Подпись</b>	<b>Дата</b>