



ИСКУССТВО  
НАУКА И СПОРТ



2019

IYPT



IUPAC



**МЕНДЕЛЕЕВСКИЙ СЪЕЗД**  
по общей и прикладной химии

# Том 3

**Сборник тезисов  
в 6 томах**

**9 – 13 сентября  
Санкт-Петербург**

**XXI Менделеевский съезд по общей и прикладной химии. В 6 т.**

Т. 3: тез. докл. – Санкт-Петербург, 2019 г. – 472 с.

ISBN - 978-5-6043248-4-4

Т. 3. Физико-химические основы металлургических процессов.

Энергоресурсоэффективность, экологическая безопасность  
и управление рисками химических производств.

Химические аспекты современной энергетики и альтернативные энергоносители.

Том 3 содержит тезисы пленарных докладов съезда, а также ключевые, приглашенные, устные и постерные доклады, сообщения заочных участников секций «Физико-химические основы металлургических процессов», «Энергоресурсоэффективность, экологическая безопасность и управление рисками химических производств», «Химические аспекты современной энергетики и альтернативные энергоносители» авторский указатель, рекламные блоки партнёров и спонсоров.

ISBN 978-5-6043248-4-4



9 785604 324844

## НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩЕГО УПРАВЛЕНИЯ ЖИЗНЕННЫМ ЦИКЛОМ ПРОЦЕССОВ ПЕРЕРАБОТКИ ВТОРИЧНЫХ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Чистякова Т.Б.,<sup>а</sup> Козлова С.П.,<sup>б</sup> Шляго Ю.И.,<sup>а</sup> Новожилова И.В.<sup>а</sup>

<sup>а</sup> Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет),  
190013, Санкт-Петербург, Московский проспект 26,  
e-mail: nov@technolog.edu.ru

<sup>б</sup> ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды»,  
194044, Санкт-Петербург, ул. Смолячкова, д.4/2

Промышленный инжиниринг современных предприятий с целью их модернизации, повышения качества продукции и внедрения новых систем управления производством приводит к необходимости формирования высококвалифицированных кадрового обеспечения [1], что особенно важно для процессов переработки вторичных полимерных материалов (ВПМ) в целях снижения загрязнений окружающей среды и возврата ценного сырья в производство. Процессы переработки ВПМ отличаются разнообразием технологий и сложностью управления [2].

Для ресурсосберегающего управления полным жизненным циклом процессов переработки ВПМ в составе инжиниринговой команды (ИК) включены специалисты для обеспечения производственного цикла переработки ВПМ, технико-экономической оценки жизненного цикла, контроля и обеспечения безопасности производственной среды, а также автоматизированного управления производством с использованием цифровых технологий. Для обучения специалистов ИК разработаны практико-ориентированные учебные модули научно-образовательного комплекса, апробация которых проведена на базе учебного центра «Полимер-экология» при сотрудничестве с ООО «Завод по переработке пластмасс имени «Комсомольской правды».

### Литература

1. Chistyakova, T.B. (2019). A Synthesis of Training Systems to Promote the Development of Engineering Competences. In E. Smirnova, & R. Clark (Eds.), Handbook of Research on Engineering Education in a Global Context (pp. 430-442). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-3395-5.ch036
2. Бритов В.П., Лебедева Т.М., Николаев О.О., Хренов А.М. Современный подход к подготовке инженерных кадров для заводов отрасли переработки пластмасс // В сб.: Инновационные наукоемкие технологии. Доклады III междунар. науч.-техн. конф. под общ. ред. В.М. Панарина, 2016. – С. 123-125.

*Работа выполняется при финансовой поддержке ФИОП РОСНАНО и Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям.*