

ЦЕЛЛЮЛОЗА ИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО ВОЛОКНА РАЗЛИЧНОЙ ПРИРОДЫ ДЛЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

Хахимзянова Р.И., Валишина З.Т., Аблеева Д.Р.

ФГБОУ ВО "КНИТУ", 420015, Казань, ул. К. Маркса, 68,
e-mail: razina.khachimzyanova@yandex.ru

Роль и значение целлюлозы, как неисчерпаемого и экологически чистого природного источника полимерного сырья, нисколько не уменьшается, а в последнее время возрастает. Основными источниками ежегодно возобновляемого растительного сырья для получения целлюлозы являются: лён, пенька, мискантус, солома злаковых культур (ячмень, овес, рис, рожь, пшеница).

Технологические и технические свойства лубяных культур (лен и пенька) позволяют рассматривать в качестве альтернативы к хлопку, известному высококачественному виду сырья для химической переработки.

Нами разработаны технологические подходы и оригинальные приемы выделения целлюлозы из пенькового волокна различного вида (образцы №1-3), включая прием модификации исходной льняной целлюлозы (образец №4), характеристики которых приведены в таблице 1.

Таблица 1. Физико-химические показатели целлюлозы.

Образцы	Образец № 1		Образец № 2		Образец № 3		Образец № 4	
	Сырье	Целлюлоза	Сырье	Целлюлоза	Сырье	Целлюлоза	Сырье	Целлюлоза
Свойства								
Массовая доля α -целлюлозы, %	88,0	96,4	81,3	95,5	86,2	96,0	96,8	96,6
Массовая доля лигнина, %	7,0	0,1	5,4	0,1	4,1	0,1	1,3	0,1

Комплексные исследования показали, что свойства азотнокислых эфиров целлюлозы на основе нетрадиционных источников сырья практически не уступают по качеству свойствам эфиров целлюлозы на основе хлопковой целлюлозы.¹

Литература

1. Валишина З.Т., Хахимзянова Р.И., Городнев И.О., Голубев А.Е., Косточко А.В. Сборник статей XXV Всероссийской конференции, Яльчик, 2018, С. 156-161.