**Пояснительная записка**

**к проекту национального стандарта СТ РК «Целлюлоза льняная для производства упаковочной бумаги (материала). Технические условия»**

**1 Техническое обоснование разработки проекта стандарта**

Цель разработки проекта стандарта это производство целлюлозы с использованием соломы льна.

Сегодня индустрия упаковки сильно зависит от пластмасс, полученных из нефти, которые вызывают озабоченность в отношении, как экономики, так и окружающей среды. За последние годы вредные выбросы в окружающую среду наносят непоправимый вред экологии. В некоторых странах ввели запрет на пластиковую упаковку- разрешено использовать только экологически чистые пакеты для упаковки пищевой продукции.

Ключевая проблема связана с концепцией устойчивости применительно к технологии упаковки и ее восприятию субъектами и анализе потенциала рынка упаковки на основе экологичности, поскольку экологический аспект является основной проблемой на сегодняшний день.

По данным ООН, мировое потребление бумаги за последние 40 лет выросло на 400% - до 400 млн т в год. Более половины этого объема составляет упаковка товаров.

Исследования показали, что к 2030 году мировое потребление бумаги и картона увеличится до 482 млн тонн, спрос будет расти примерно на 1,1% в год.

Поиск новых альтернативных источников волокна для нужд целлюлозно-бумажной промышленности является актуальной задачей. Основным сырьем для производства целлюлозы являются хвойные и лиственные породы.

В многоплановом характере решения проблемы сырьевой базы развивающейся мировой целлюлознобумажной промышленности важное место занимает вопрос использования недревесного растительного сырья и отходов сельского хозяйства. Недревесное растительное сырье, в частности стебли злаковых культур, можно рассматривать как перспективное сырье при производстве бумаги. Основным преимуществом такого типа материалов является их ежегодное обновление и меньшая стоимость по сравнению с древесиной. В исследованиях показана возможность реализации ресурсосберегающего подхода переработки сельскохозяйственных отходов, в частности, льняной соломы с целью получения ценных продуктов в виде целлюлозы.

В настоящее время незначительная часть льняной соломы используется в сельском хозяйстве, а остальная остается на полях и обычно сжигается. Стандартная химическая переработка соломы предусматривает получение одного или в лучшем случае двух ценных продуктов с высоким выходом, пренебрегая остальными компонентами вторичного сырья.

Использование недревесного растительного сырья для получения целлюлозы связано с развитием современных процессов делигнификации. Это позволяет сочетать преимущества варки соломы с требованиями снижения выбросов вредных веществ в окружающую среду.

Увеличение в потребности в производстве упаковочных материалов с минимальным вредным воздействием на окружающую среду свидельствует об актуальности исследований по разработке современных технологий, обеспечивающих комплексное использование соломы льна как сырьевого материала для целлюлознобумажной промышленности.

Применение отходов растениеводства, в которых содержание целлюлозы составляет 35-45%, обусловлено их доступностью, ежегодной возобновляемостью, а также нерешенной проблемой их рационального использования.

Побочные продукты сельскохозяйственных культур считаются недорогими, обильными, ежегодно возобновляемыми и устойчивыми источниками клетчатки и целлюлозы. Применение в качестве целлюлозосодержащего сырья отходов злаковых растений может решить проблему недостатка целлюлозы многоцелевого назначения и расширит перспективы использования недревесного растительного сырья, объемы которого достаточны для промышленного получения народнохозяйственных продуктов.

2 Основание для разработки стандарта с указанием соответствующего задания

В рамках выполнения государственного заказа на реализацию научных программ по бюджетной программе 061 «Услуги в сфере технического регулирования и метрологии» по теме «Развитие инструментов технического регулирования с целью повышения эффективности, безопасности, ресурсосбережения производства пищевой продукции и экологической упаковки» планируется разработка национального стандарта «Целлюлоза льняная для производства упаковочной бумаги (материала). Технические условия».

Договор № 1 на выполнение государственного заказа по программно-целевому финансированию от 9.09.2022г.

1. **Характеристика объекта стандартизации**

Стандарт распространяется на целлюлозу льняную, полученную обработкой соломы льна щелочью с последующей отбелкой, обработкой кислотой и сушкой.

Льняная целлюлоза предназначена для изготовления упаковочной бумаги (материала), а также как перспективное сырье для использования в целлюлозно-бумажной промышленности..

Льняная целлюлоза предназначена для изготовления упаковочной бумаги (материала), а также как перспективное сырье для использования в целлюлозно-бумажной промышленности.

**4 Сведения о взаимосвязи проекта стандарта с нормативно-правовыми актами, техническими регламентами и документами по стандартизации**

Проект национального стандарта обеспечивает выполнение требований Экологического кодекса Республики Казахстан (Кодекс Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400-VI ЗРК).

**5 Предполагаемые пользователи проекта стандарта**

Потенциальными пользователями разрабатываемого стандарта будут государственные органы, технические комитеты по стандартизации, аккредитованные ассоциации, органы по подтверждению соответствия и лаборатории в соответствии с областью аккредитации, заинтересованные организации – производители целлюлозы и целлюлозно-бумажной продукции.

**6 Сведения о рассылке проекта стандарта на согласование**

Проект национального стандарта направляется на согласование и рассмотрение заинтересованным организациям и государственным органам, техническим комитетам по стандартизации, ассоциациям, органам по подтверждению соответствия и лабораториям в соответствии с областью аккредитации, заинтересованным организациям – производители целлюлозы и целлюлозно-бумажной продукции, научно-исследовательским институтам и т.д.

Полученные замечания и предложения будут проанализированы, учтены разработчиком и отражены в сводке отзывов.

**7 Информация о результатах научных исследований (испытаний) и измерений, документах по стандартизации и иных документах, на основе которых разрабатывается проект стандарта**

Стандарт разрабатывается на основе научных исследований (протоколы испытаний продукции), проведенных в рамках научных программ по бюджетной программе 061 «Услуги в сфере технического регулирования и метрологии» по теме «Развитие инструментов технического регулирования с целью повышения эффективности, безопасности, ресурсосбережения производства пищевой продукции и экологической упаковки».

**8 Данные о разработчике и соисполнителях (контактные данные), сроках разработки проекта стандарта**

РГП «Казахстанский институт стандартизации и метрологии»

010000, г. Астана, пр. Мангилик Ел, здание «Эталонный центр»,

тел. +7 (7172) 28-29-35, +7 (7172) 28-29-35, е-mail: [info@ksm.kz](mailto:info@ksm.kz).

Срок начала разработки проекта стандарта – май 2024 года;

Срок утверждения проекта стандарта – \_\_\_\_\_\_\_\_ 2024 года.

**Заместитель**

**Генерального директора А. Абілда**