

**Главное управление по образованию Могилевского облисполкома  
Учреждение образования  
«Могилевский государственный профессиональный лицей № 7»**



**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
ВОСПИТАТЕЛЬНОГО МЕРОПРИЯТИЯ  
НА ТЕМУ  
«ОАО «МОГИЛЕВХИМВОЛОКНО»:  
ИННОВАЦИОННАЯ ПРОДУКЦИЯ»**

**Шкель Юлия Викторовна,  
преподаватель  
1 квалификационной категории**

*Апробирован 26.04.2021 в учебной группе № 2 по специальности 3-54 01 51 «Лабораторные исследования и измерения в производстве (по направлениям)», квалификации 3-54 01 51-53 «Лаборант химического анализа» 3-го разряда*

**Могилев, 2021**

## Содержание

Введение.....	3
Ход мероприятия.....	5
Заключение .....	7
Список использованной литературы.....	8
Приложение 1 .....	9
Приложение 2 .....	14
Приложение 3 .....	19
Приложение 4 .....	20

## Введение

Важнейшей целью профессионального образования является подготовка компетентных, творчески мыслящих, конкурентоспособных рабочих, способных адаптироваться к изменяющимся экономическим условиям, оперативно реагировать на требования рынка труда, ориентироваться в потоках информации, готовых к дальнейшему непрерывному профессиональному саморазвитию и самореализации. Обучение такого специалиста связано с формированием и развитием его профессионально значимых качеств, являющихся главным фактором успешной профессиональной деятельности.

В данной работе важно ориентироваться на формирование у подростков положительного имиджа предприятий и организаций в соответствии с получаемой профессией.

Учреждение образования «Могилевский государственный профессиональный лицей № 7» осуществляет подготовку рабочих по разным профессиям, востребованным на ОАО «Могилевхимволокно». Поэтому проведение мероприятия, посвященного актуальным направлениям деятельности базового предприятия, будет способствовать профессиональной адаптации и просвещению учащихся, а также повышению реалистичности представлений о профессиональной деятельности и направлениях развития градообразующего предприятия.

Содержание мероприятия направлено на ознакомление с направлениями реализации ОАО «Могилевхимволокно» крупного инвестиционного проекта «Комплекс по производству полиэфирной продукции», а также спецификой полиэфирного полого кольцеобразного профиля сечения силиконизированного волокна типа «конжугейт».

### **Цель мероприятия:**

ознакомление учащихся с направлениями реализации перспективного инвестиционного проекта ОАО «Могилевхимволокно» и видами современной продукции предприятия;

содействие профессиональному просвещению учащихся.

### **Задачи :**

создать условия для развития логического мышления учащихся, умения анализировать, сравнивать, обоснованно высказывать свою точку зрения, делать выводы;

развивать познавательные способности, стимулировать интерес к выбранной профессии, мотивацию к овладению профессиональными знаниями и умениями, необходимыми для работы по избранной специальности (квалификации).

**Методы обучения** (по источнику знаний): словесный, наглядный.

**Формы организации деятельности учащихся на уроке:** фронтальная, индивидуальная, коллективная.

**Оснащение мероприятия:** ноутбук, мультимедийная установка, мультимедийная презентация ««ОАО «Могилевхимволокно»: инновационная продукция»» (приложение 1), тестовые задания (приложение 2), задание «Головоломка» (приложение 3), выставка тематической литературы «ОАО «Могилевхимволокно».

**Подготовительная работа:**

создание инициативной группы из числа учащихся;

совместно с учащимися:

подбор информации для тематического сообщения (приложение 4);

создание мультимедийной презентации, подбор видеоматериала;

оформление аудитории и выставки тематической литературы.

## Ход мероприятия:

### I. Организационный момент.

**Вступительное слово куратора** (обращение к учащимся, объявление темы и целей мероприятия):

**Куратор:** Здравствуйте, уважаемые учащиеся! Давайте поприветствуем, друг друга, улыбнемся, расслабимся, прислушаемся к своим ощущениям и скажем себе: «Я нахожусь на уроке и хочу узнать что-то новое». Готовы? Итак, приступаем к работе.

Сегодня мы собрались, чтобы обсудить ваш выбор профессии, а также перспективные направления деятельности базового предприятия нашего учреждения образования – ОАО «Могилевхимволокно».

Еще недавно перед вами стояла сложная проблема выбора профессии, специальности. Ведь правильный выбор – залог успеха профессиональной деятельности человека, а зачастую и всей жизни. При этом важно, чтобы дело, которым вы занимаетесь, было интересным и любимым.

Вы выбрали непростую, важную и нужную дорогу – дорогу профессиональных знаний, решив для себя получить востребованную профессию лаборанта химического анализа. Эта профессия рождена техническим прогрессом и имеет особое значение в химической отрасли.

Сегодня на уроке мы с вами погрузимся в деятельность крупнейшего предприятия химической отрасли Республики Беларусь – ОАО «Могилевхимволокно».

Учащаяся Белоградская Ксения подготовила доклад.

### II. Основная часть

**2.1. Доклад учащейся на тему «Реализация ОАО «Могилевхимволокно» крупного инвестиционного проекта «Комплекс по производству полиэфирной продукции».**

**Куратор:** Благодарим за актуальное и познавательное выступление! Предлагаю всем проявить свою внимательность и выполнить тестовое задание.

**2.2. Индивидуальное выполнение учащимися тестового задания.**

**2.3. Задание «Головоломка»** (составьте слово из букв и получите верный ответ).

**2.4. Задание «Слово специалистам»**

**Куратор:** Могу отметить вашу сообразительность и стремление к поиску правильного ответа! Завершить наше мероприятие предлагаю самым ответственным заданием, которое позволит вам

продемонстрировать свои знания, умение логично и последовательно мыслить и обоснованно высказывать свое мнение.

Итак, по предложенному фото (рисунок 1) охарактеризуйте волокно (ответы учащихся).

*Рисунок 1*



### **III. Подведение итогов.**

**3.1. Заключительное слово куратора:** Таким образом, ОАО «Могилевхимволокно» более 50 лет сохраняет устойчивое положение среди ведущих производителей полиэфирной продукции. Его цель – удовлетворение требований потребителей при безусловном обеспечении безопасных условий труда и снижении воздействия на окружающую среду. ОАО «Могилевхимволокно» уверенно смотрит в будущее, продолжает успешно развиваться. Надеюсь, по окончании обучения в лицее, и вы пополните ряды сотрудников этого перспективного предприятия!

**3.2. Ознакомление учащихся с выставкой тематической литературы «ОАО «Могилевхимволокно».**

**3.3. Рефлексия «Маятник настроения».**

Подобрать картинку (в цвете, черно-белая, грустная, вызывающая радость). Предложить учащимся подобрать картинки из журналов, газет.

## Заключение

Успешная адаптация к реальным условиям производства является одним из главных психологических условий активизации личностного потенциала человека, фактором, обеспечивающим оптимальное моделирование и саморганизацию профессиональной деятельности.

Воспитательное мероприятие на тему «ОАО «Могилевхимволокно»: инновационная продукция» подготовлено и проведено в рамках деятельности ведущего учреждения образования по теме «Научно-методическое обеспечение ПТО по специальности «Переработка химического (нефтехимического) сырья»».

Отдельные фрагменты мероприятия нуждаются в иллюстративном сопровождении в виде слайдов, видеофрагментов о базовом предприятии. Использование информационных технологий позволит учащимся легче и успешнее овладеть необходимой информацией, а также визуализировать сложный для восприятия материал.

Настоящую методическую разработку целесообразно реализовывать с учащимися 1 и 2 курсов, обучающихся по квалификациям 3-36 03 52-51 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» 3-го разряда, 3-54 01 51-53 «Лаборант химического анализа» 3-го, 4-го разрядов, 3-48 01 55-53 «Оператор кручения и вытяжки» 4-го разряда, 3-50 01 55-59 «Швея» 4-го разряда, 3-48 01 52-59 «Аппаратчик синтеза», 3-48 01 52-62 «Аппаратчик вытяжки».

Разработка имеет общий характер и может быть адаптирована или использована фрагментарно в профориентационной работе с учащимися учреждений общего среднего образования в рамках дня открытых дверей.

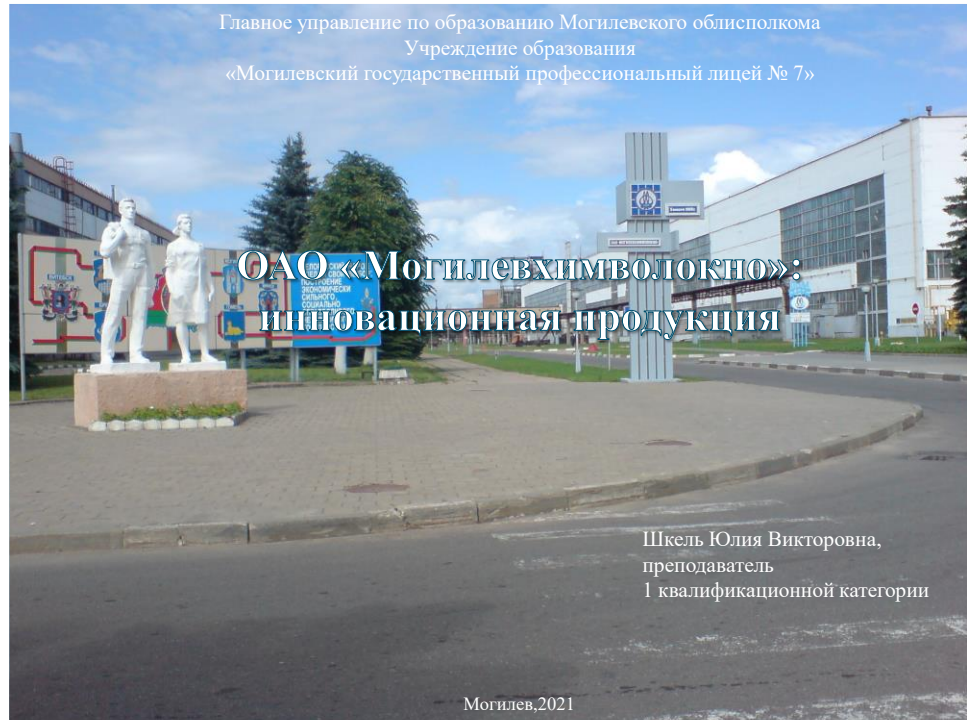
## Список использованной литературы

1. Могилевским химикам всех поколений! 1968 – 2018. Научно-популярное издание. Под общ. Ред генерального диреткора ОАО «Могилевхимволокно» П.М.Рудника. – Гомель, «Вечерний Гомель-Медиа», 2018. – 200 с.
2. ОАО «Могилевхимволокно». Сайт предприятия. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.khimvolokno.by/ru/>. Дата доступа: 12.04.2021 г.



## Мультимедийная презентация ««ОАО «Могилевхимволокно»: инновационная продукция»»

### Слайд 1



### Слайд 2

## Немного истории

- **Июнь 1965г.** Создана дирекция Могилёвского комбината синтетического волокна, будущего Могилевского ПО "Химволокно".
- **5 ноября 1968г.** Вступил в строй действующих первый объект комбината - Цех опытной установки. Получен первый белорусский лавсан.
- **30 марта 1970г.** Подписан акт приема в опытную эксплуатацию производственного комплекса - Цех по производству диметилтерефталата №1 (ДМТ-1) Могилевского комбината синтетического волокна. Подписан акт приема в опытную эксплуатацию производственного комплекса - Цех по производству диметилтерефталата №1 (ДМТ-1) Могилевского комбината синтетического волокна.
- **Март 1991г.** Учреждено совместное советско-американское предприятие "Белпак".
- **14 декабря 2001г.** РУП "МПО "Химволокно" лауреат конкурса "Лучшие Товары Республики на рынках Российской Федерации" по итогам 2001 года.
- **Январь 2010г.** Организации присуждено звание дипломанта Премии Правительства Республики Беларусь в области качества.

## ОАО «Могилевхимволокно» – это инновации

1. Лидерские позиции
2. Реализация масштабной программы по совершенствованию производства, улучшению качества продукции, сохранению окружающей среды



## ОАО «Могилевхимволокно» – это качество

Доверие

Внутренний  
рынок

Внешний  
рынок

Экспорт продукции более чем в 28 стран мира



## ОАО «Могилевхимволокно» – это эффективная структура

Продукция и система управления соответствует мировым стандартам.

Сотрудники применяют новые технологии в производстве и управления, следуют современным тенденциям.



## Предприятие состоит из пяти производств:

1. Производство органического синтеза
2. Производство синтетического волокна
3. Производство технических нитей
4. Производство синтетических пленок
5. Ремонтно-механическое производство

## Полиэфирная продукция

1. Полиэтилентерефталат с повышенной термостабильностью.
2. Полиэфирное волокно линейной плотности 0,17ТЕКС
3. Нити полиэфирные технические
4. Пленка полипропиленовая двухосноориентированная
5. Плотна нетканые

## Предприятие

Характерная особенность – единый комплекс производств от получения сырья до выпуска готовой продукции в виде волокон, нитей, пленок, нетканых материалов.



## Конкурентные преимущества

1. Значительный производственный потенциал
2. Широкий ассортимент продукции
3. Квалифицированный персонал
4. Сильные конкурентные позиции



## Преимущества работы

Рабочий предприятия получает:

- ⦿ Полный соцпакет
- ⦿ Ежегодную путевку в санаторий «Сосны»
- ⦿ Высокую зарплату
- ⦿ Надежность и безопасность



### Тестовое задание

*Правильный вариант ответа отмечен знаком +*

**1. Отметьте предпосылки появления химических волокон:**

- нужно было сырье, которое можно было быстро производить;
- нужны были более экономичные варианты производства текстиля;
- натуральные волокна были коротки и требовали хлопотной обработки;
- + все ответы верные.

**2. Текстильные волокна по происхождению бывают:**

- + натуральные и химические;
- животные и машинные;
- большие и малые;
- хорошие и плохие.

**3. Каким образом создаются искусственные волокна?**

- создаются самой природой;
- + создаются в заводских условиях;
- в космосе;
- создает швея.

**4. Определите виды искусственных волокон:**

- шелк, драп, крепдешин;
- лен, хлопок;
- + лавсан, кримплен, нейлон;
- среди ответов нет верного.

**5. Определите виды искусственных волокон:**

- + нитрон, лайкра, акрил;
- шелк, драп, крепдешин;
- лен, хлопок, шелк;
- все ответы верные.

**6. Какое натуральное волокно заменили химическим волокном нитрон?**

- + хлопок;
- шелк;
- крепдешин;
- нитрон и есть натуральное волокно.

**7. Определите этапы получения химического волокна:**

- подготовка и первичная обработка сырья;
- работа с прядильным раствором и расплавом;
- переработка текстильная;
- + все ответы верные.

**8. Из них синтезируют волокнообразующие полимеры:**

- из злаковых культур;
- + из продуктов нефтепереработки;
- из полиэтилена и полиэластана;
- из простой питьевой воды.

**9. Где применяются теплоустойчивость керамических волокон?**

- в сельском хозяйстве при полевых работах;
- в спорте для аксессуаров плавания;
- + в космонавтике;
- при пошиве школьной формы и формы для физической культуры.

**10. Волокно с резким блеском, большой сминаемостью, с прочностью только в сухом состоянии, отличной сгораемостью:**

- + вискозное;
- ацетатное;
- капрон;
- нитрон.

**11. Волокно с матовым блеском, средней сминаемостью, с прочностью только в сухом состоянии, после горения оставляющий оплавленный комочек:**

- вискозное;
- + ацетатное;
- капрон;
- нитрон.

**12. Волокно с резким блеском, малой сминаемостью, с высокой прочностью, при сгорании оставляющее твердый комочек:**

- вискозное;
- ацетатное;
- + капрон;
- нитрон.

**13. Волокно со слабым блеском, малой сминаемостью, высокой прочностью, при сгорании образующее вспышки и темный наплыв:**

- вискозное;
- ацетатное;

- капрон;
- + нитрон.

**14. Отличительные свойства химических волокон от натуральных:**

- высокая прочность;
- способность растягиваться;
- несминаемость;
- + все ответы верные.

**15. Эти волокна относятся к органическим:**

- + искусственные и синтетические;
- минеральные волокна из неорганического сырья;
- натуральные волокна животного происхождения;
- натуральные волокна растительного происхождения.

**16. Эти волокна относятся к неорганическим:**

- искусственные и синтетические;
- + минеральные волокна из неорганического сырья;
- натуральные волокна животного происхождения;
- натуральные волокна растительного происхождения.

**17. Вспомним стандарты. На какие виды подразделяются химические волокна согласно ГОСТу?**

- шелковые, льняные, хлопковые;
- + искусственные для кордной ткани, для шпагата, для технических изделий;
- органика и неорганика;
- влагоустойчивые и теплоустойчивые.

**18. Вытягивание, волочение, плющение, гель-формирование... Определите, о чем идет речь:**

- о теоретическом разборе состава химических волокон;
- о переработке натуральных волокон для получения химических волокон;
- + о методике формирования химических волокон;
- среди ответов нет верного.

**19. Определите, для чего применяются химические волокна в автомобильной промышленности?**

- для изготовления автомобильной эмали;
- для изготовления прочного лобового стекла;
- для изготовления подушек безопасности;
- + для укрепления автомобильных шин.

**20. Определите полиэфирные волокна:**

- + лавсан, кримплен;
- капрон, нейлон;



- нитрон, акрил;
- лайкра, дорластан.

**21. Определите полиамидные волокна:**

- лавсан, кримплен;
- + капрон, нейлон;
- нитрон, акрил;
- лайкра, дорластан.

**22. Определите полиакрилонитрильные волокна:**

- лавсан, кримплен;
- капрон, нейлон;
- + нитрон, акрил;
- лайкра, дорластан.

**23. Определите эластановые волокна:**

- лавсан, кримплен;
- капрон, нейлон;
- нитрон, акрил;
- + лайкра, дорластан.

**24. Определите верное утверждение:**

- + «Ученым удалось заменить хлопок искусственным волокном нитрон»;
- «Ученым удалось заменить хлопок искусственным волокном акрил»;
- В мире огромное количество замен хлопка искусственным волокном».

**25. Определите неверное выражение среди остальных верных:**

- «Удивительно, но нитрон заменил хлопок»;
- + «Натуральное волокно не может заменено каким-либо искусственным волокном»;
- «Из целлюлозы делают химические волокна»;
- «Нитрон, акрил нейлон, лавсан, кримплен являются искусственными волокнами».

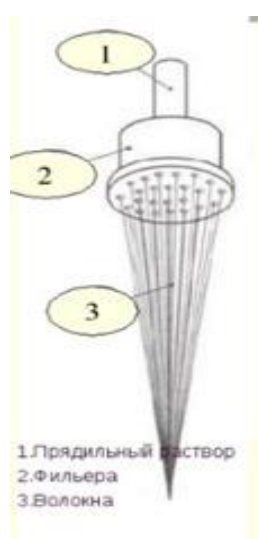
**26. Найдите определение моноволокна:**

- волокно для применения только в пищевой промышленности;
- еще одно название целлюлозы;
- + одиночное химическое волокно непрерывной длины;
- двойное сплетение двух видов волокон для большей прочности.

**27. Определите изображение, связанное с производством химических волокон:**



**28. Определите, что изображено на рисунке:**



- + получение химического волокна;
- душ для очищения волокон от примесей;
- способ получения натурального волокна;
- изображение не относится к производству волокон.

**29. Определите связь между изображением и химическими волокнами:**

- это процесс изготовления химических волокон;
- + это ассортимент изделий из химических волокон;
- это акриловые изделия;
- это льняные и хлопковые изделия.



**30. Какие изделия можно узнать в изображении?**

- + капроновые
- хлопковые
- ювелирные
- среди ответов нет верного.



**Задание «Головоломка»**

*Задание включает в себя три вопроса и предполагает составление ключевого слова из набора букв.*

1. Как называют колпачки с мельчайшими отверстиями в рабочих органах прядильных машин, через которые продавливается прядильный раствор или расплав с помощью специального дозирующего устройства? (имя существительное в Им.П., мн.ч.)

**ЫЬИФРЕЛ***Ответ: фильеры*

2. Все химические волокна, кроме минеральных, производят из вязких растворов или расплавов. Такие растворы и расплавы называют ... (имя прилагательное в Им.п., ед.ч.)

**ПМИЯДРИЫНЬЛ***Ответ: прядильный*

3. Современное полотно, которым наполняют подушки и одеяла. (имя существительное в Им.П., ед.ч.)

**ЖЙТГЕОНКУ***Ответ: конжугейт*

### **Направления реализации ОАО «Могилевхимволокно» крупного инвестиционного проекта «Комплекс по производству полиэфирной продукции»**

ОАО «Могилевхимволокно» ввело в строй производство по выпуску полиэфирного волокна способом прямого формования. Запуск нового производства – это первая очередь реализации крупного инвестиционного проекта «Комплекс по производству полиэфирной продукции». Новое оборудование мощностью 50 тыс. т. в год позволит получить новые ассортименты синтетического волокна, которые востребованы на рынках дальнего и ближнего зарубежья.

Заместитель премьер-министра Республики Беларусь сказал: «Открытие нового производства – это значительный вклад в развитие концерна «Белнефтехим» и самого предприятия. Для ОАО «Могилевхимволокно» – это большая маржинальность (рентабельность), меньшая дотационность и высокая конкурентоспособность. Ведь на пространстве Евразийского экономического союза продукции такого высокого качества, особенно волокна типа конжугейт, нет».

По словам вице-преьера, сейчас ведется проработка совместно с китайскими партнерами технологии второй очереди развития предприятия. «Кстати, китайские специалисты также подтвердили, что такой современной технологии производства полиэфирной продукции пока не существует даже в Китае.

Как отметил генеральный директор ОАО «Могилевхимволокно» Петр Рудник, новое производство введено в эксплуатацию на 5 месяцев раньше нормативных сроков, что принесло предприятию экономию около \$6-7 млн, а годовой доход от реализованной продукции, составит около \$9-10 млн. «Сейчас наша главная задача – как можно быстрее выйти на проектные мощности. А сегодня первые 120 т выпущенной продукции отгружены в Россию».

Реализация инвестпроекта позволит предприятию обновить оборудование и полностью перейти на современные технологии производства гранулята ПЭТ, полиэфирного волокна и полиэфирных технических нитей. Это значительно снизит затраты на производство, к тому же появится возможность значительно расширить ассортимент полиэфирных технических нитей.



Чтобы построить новый комплекс по производству полиэфирной продукции предприятию потребовалось более одного года. Оборудование, установленное на производстве, сделано в Германии по заказу производителя. Мощность линии составляет 25 тысяч тонн конжугейта в год.

Первая партия продукции поставлена в Сербию – с балканскими партнерами предприятие заключило пятилетний контракт на 50 млн. евро.

ОАО «Могилевхимволокно» является единственным в Республике Беларусь крупным производителем диметилтерефталата, полиэфирного гранулята ПЭТ, в том числе пищевого назначения, полиэфирных волокон и нитей и основным поставщиком сырья для легкой промышленности – крупнейшей отрасли народнохозяйственного комплекса Республики Беларусь. В настоящее время предприятие представляет собой комплекс из пяти производств:

производство органического синтеза выпускает диметилтерефталат, полиэтилентерефталат, метиловые эфиры жирных кислот, волокно конжунгейт, полиэфирное волокно;

производство синтетического волокна производит полиэфирные волокна, гранулят ПЭТ, композиционные материалы, полиэфирную основу для кровельных материалов, геотекстиль, нетканые полотна из полиэфирного волокна различного назначения, ленту обвязочную;

производство технических нитей выпускает нити технического назначения;

производство синтетических пленок выпускает полипропиленовые, полиолефиновые, полиэтиленовые пленки в ассортименте, пленки полимерные с печатным рисунком; ремонтно-механическое производство специализируется на выпуске оборудования для химических производств и запасных частей к нему.

Полиэфирное полое кольцеобразного профиля сечения силиконизированное волокно типа «конжугейт» имеет спиралевидную форму элементарных волокон, в массе образующих сильную пружинистую структуру. Наличие высокоизвитой структуры в таком типе волокна обуславливает его упругость и эластичность. Благодаря этим свойствам изделия из такого волокна легко подвергаются стирке в теплой воде, а затем быстро высыхают при комнатной температуре.

Волокно типа «конжугейт» сочетает в себе легкий вес и большой объем. Оно восстанавливает форму после любой деформации и не изменяет ее при длительной эксплуатации. Благодаря тому, что воздух удерживается непосредственно внутри полого волокна, оно прекрасно сохраняет тепло. Помимо теплоизолирующих свойств, волокно также обладает прекрасными вентилирующими свойствами и дает возможность улетучиваться лишней влаге.

Термин «конжугейт» означает соединенный (сопряженный, парный). Изначально он использовался для обозначения волокна, имеющего в своей структуре соединение двух полимеров с разными физическими свойствами. Впоследствии стал применяться для всех волокон, имеющих спиралевидную извитость.

Имеется широкий спектр применения такого волокна: верхняя одежда для низкотемпературных климатических условий, спортивно-туристическая экипировка, постельные принадлежности, мебельные подушки для диванов и кресел. Наполнитель, сделанный из волокна «конжугейт», обладает свойством поддерживать внутренний микроклимат. Изделия, полученные с использованием этого типа волокна, сохраняют все свои свойства при продолжительном сроке эксплуатации.

ОАО «Могилевхимволокно» организует производство высокоизвитого волокна по технологии фирмы Oerlikon Neumag (Германия) за счет специального охлаждения в процессе формования. Интенсивное частичное охлаждение свежесформованного жгута с последующей вытяжкой придает волокну необходимую спиралевидную извитость. Обработка жгута силиконом в последующем делает волокно более приятным на ощупь.

Благодаря самым современным технологиям и оборудованию от мировых лидеров производство будет иметь наилучшие из достигнутых в настоящее время в мире показатели по расходу сырья и потреблению энергосред. Это обеспечит выпуск продукции с более низкой себестоимостью по сравнению с конкурентами.