



**ТЕКСТАЙМ**  
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТОРГОВАЯ ГК



Основана  
ГК ТЕКСТАЙМ  
в 2015 г.

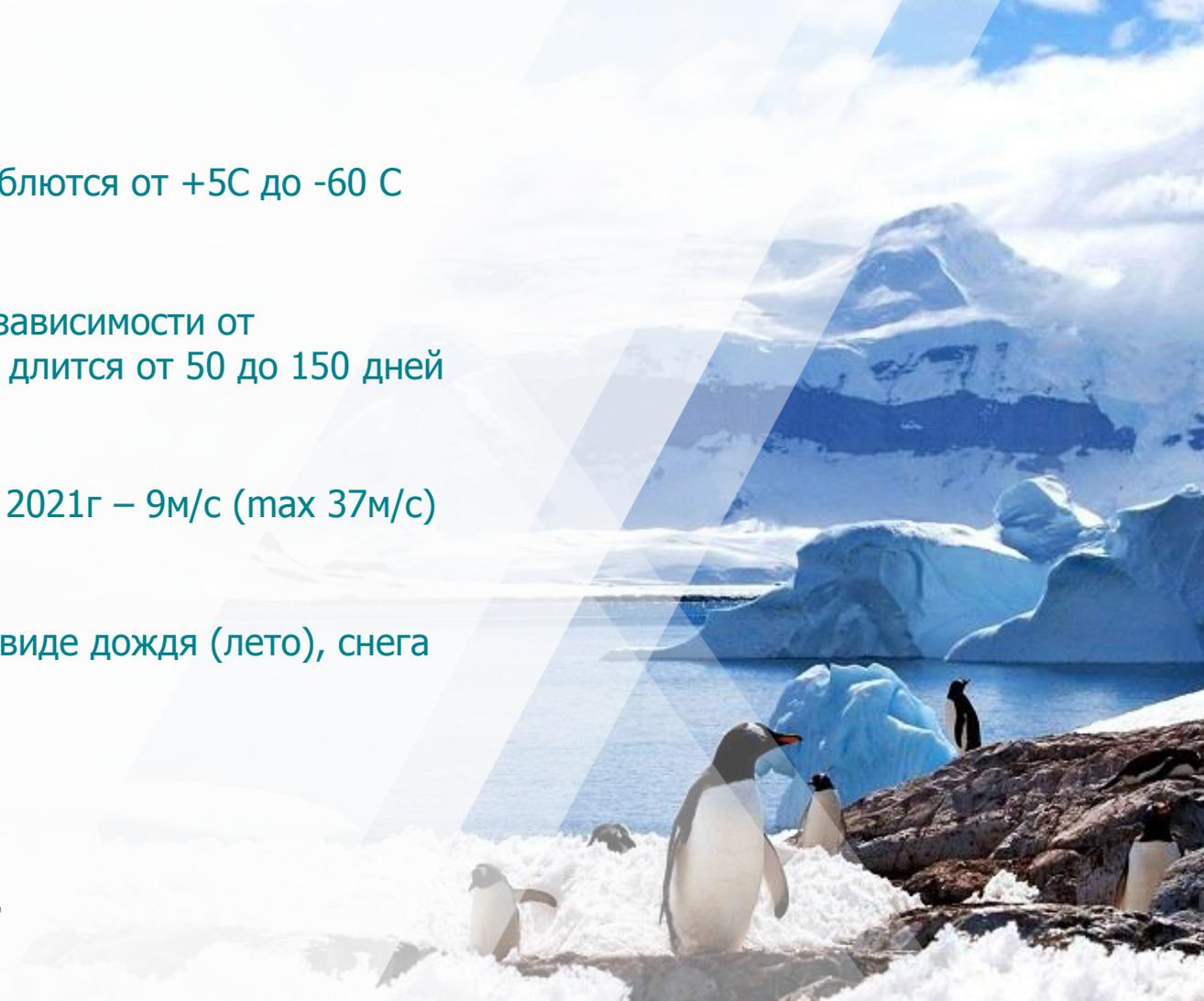
**АДВЕНТУМ**  
ТЕХНОЛОДЖИС

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТОРГОВАЯ  
ТЕКСТИЛЬНАЯ ГРУППА

**Инновационные разработки  
курточных тканей. Арктические  
проекты**

# Климат Арктики

- Температуры воздуха колеблются от +5С до -60 С
- Полярная ночь, которая в зависимости от географического положения длится от 50 до 150 дней
- Средняя скорость ветра за 2021г – 9м/с (max 37м/с)
- Частые туманы и осадки в виде дождя (лето), снега
- Наличие соли в воздухе



## Регулярное переохлаждение влияет

- На здоровье человека;
- На физическое и моральное состояние;
- На концентрацию внимания;
- На снижение эффективности работы (КПД выработки)!

## Финансовые потери:

- Вещи быстрее выходят из строя;
- Возникновение внештатных ситуаций;
- Бюллетени вследствие болезней персонала;
- Риск травм.



## Как влияет регулярное охлаждение на здоровье человека.

*Данные взяты: Институт физиологии Коми*

при температуре ниже 15С происходит падение температуры в покровных тканях тела. Это влечет:

- колебания температуры крови;
- угасание активности биохимических реакций;
- снижение обмена веществ, питания, иммунитета, активности ферментов;
- истощение физиологических резервов.



## Охлажденная оболочка тела

При работе на улице в костюме невысокого качества при температуре воздуха  $-10$ — $15^{\circ}$  и скорости ветра  $2$ — $3$  м/с поверхностная температура составляет:

на туловище  $31,7^{\circ}$ ,  
на стопе —  $22,8^{\circ}$ ,  
на кисти —  $16,1^{\circ}$ ,  
на щеке —  $15,8^{\circ}$ ,

Средневзвешенная температура кожи —  $28,4^{\circ}$ .

## Выводы

- Процесс испарения существенно охлаждает.
- Ветер увеличивает интенсивность испарения.
- Ветер «выдувает» из утеплителя и из под одежды теплую прослойку.
- Намокшая одежда теплоизолирует в 23 раза хуже, т.к. теплопроводность воды в 23 раза выше, чем у воздуха.

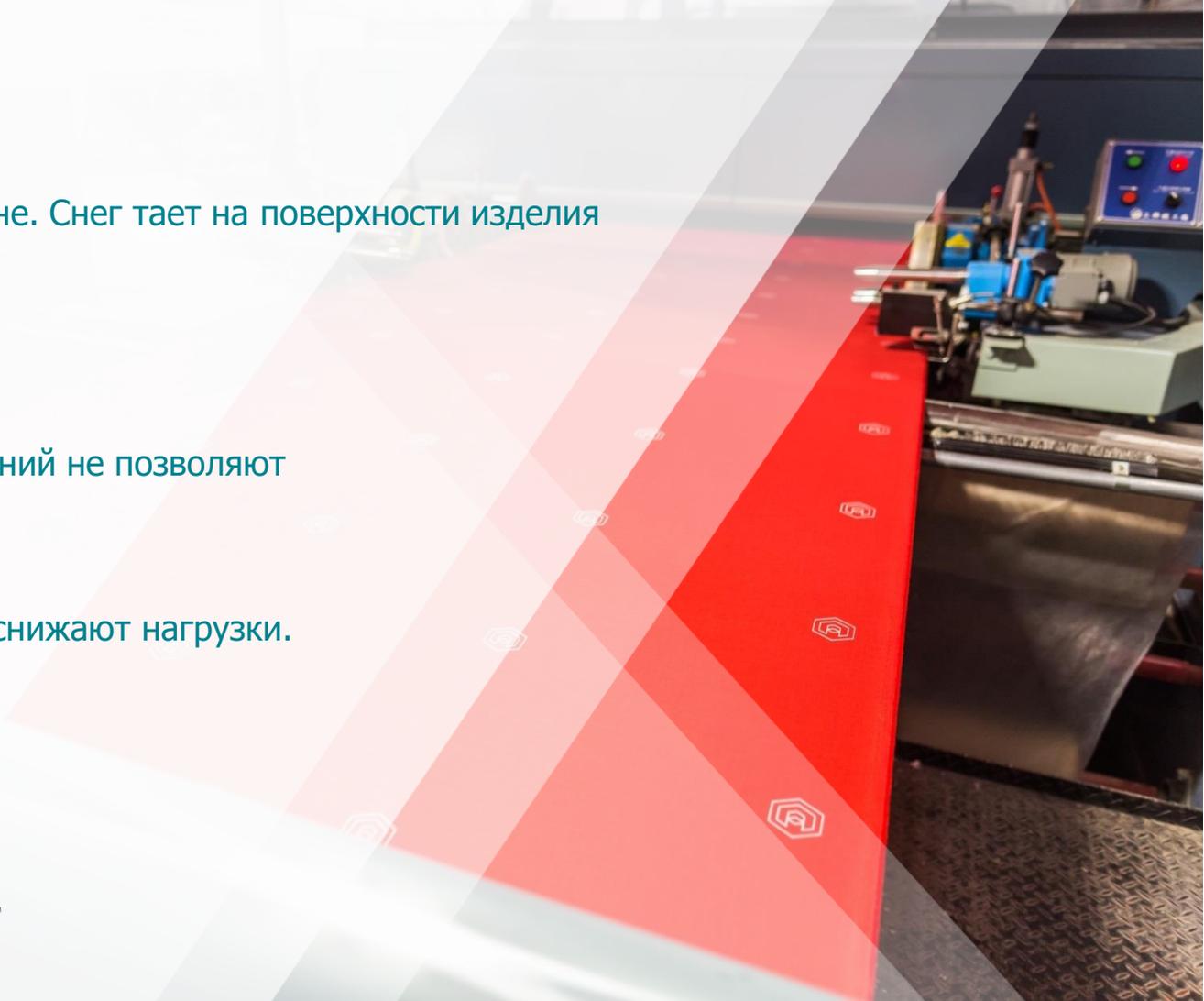
## Задачи для ткани:

 Блокировка намокания извне. Снег тает на поверхности изделия

 Блокировка ветра извне

 Хорошее отведение испарений не позволяют намокнуть изнутри

 Лёгкий вес и мобильность снижают нагрузки.



# Инновации в тканях: профессиональные риски

Мультизащитные мембранные материалы так же оснащены:



огнезащитными свойствами (1-3 индекс).



защитой от статического электричества.



защитой от жидкой грязи и даже масляных пятен.



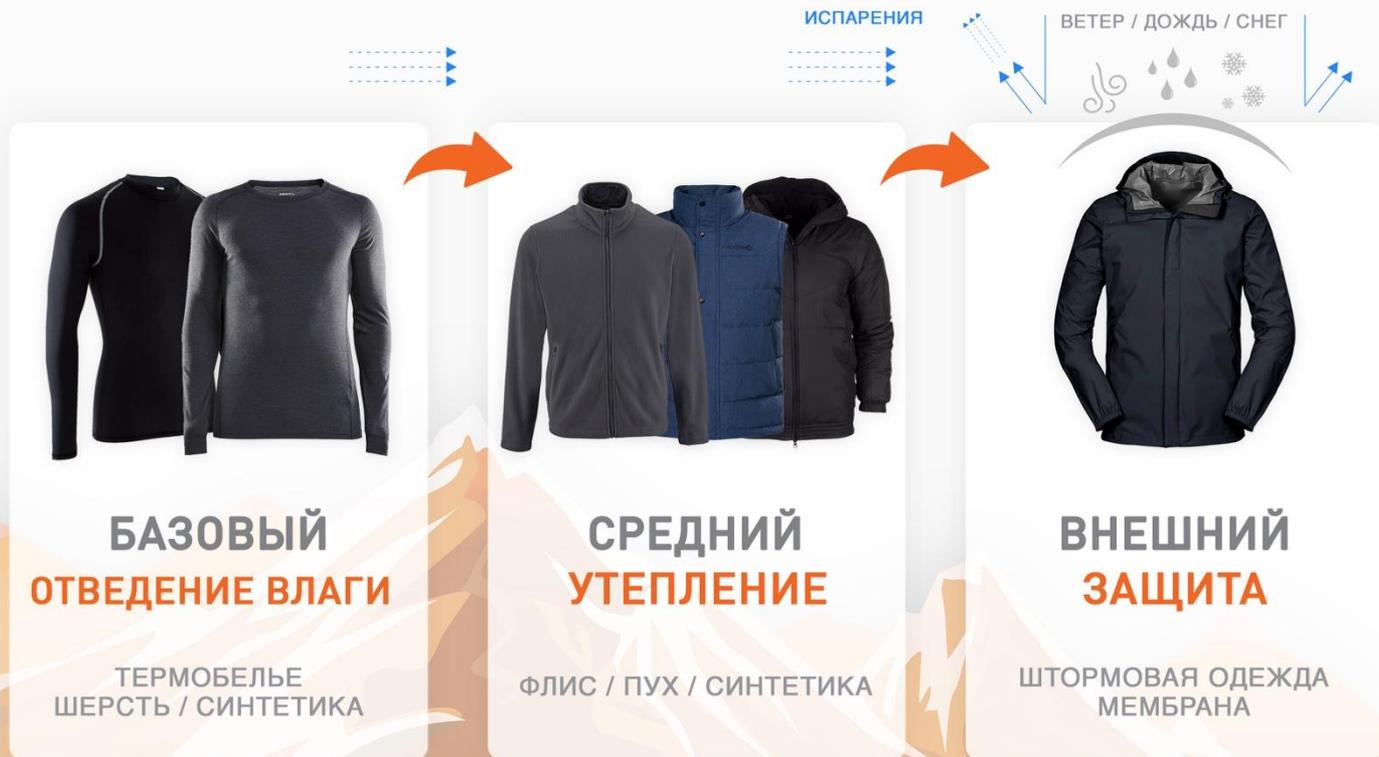
защита от пониженной видимости.



защита от разрыва/раздира/истираемости

(повышенная прочность)

# ТРИ СЛОЯ В OUTDOOR ОДЕЖДЕ



# МЕМБРАННЫЕ ТКАНИ, КАК СОВРЕМЕННОЕ РЕШЕНИЕ

## Ткань верха:

Тканый материал:

Прочные НО легкие, Дополнительно –огнестойкость, антистатика.

## Отделка:

ВО, НМВО, силиконизация

## Второй слой:

Мембрана или покрытие (м.б. огнестойкими)

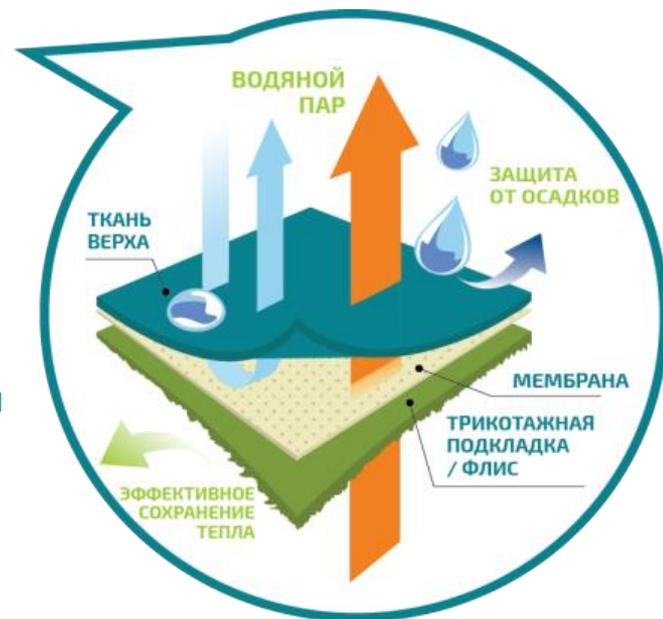
Обеспечивают водоупорность, ветрозащиту и паропроницаемость.

Обеспечивает климатический комфорт.

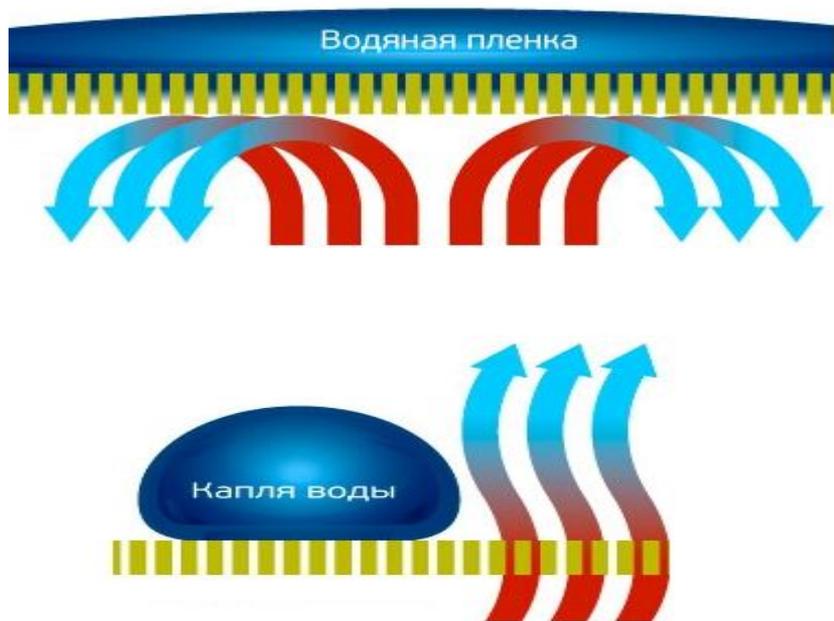
Выдерживает температурные нагрузки -40С / -60С

## Третий слой:

Трикотаж, сетка или флис (м.б. Огнестойкими для увеличения уровня огнезащиты)



# ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ВОДООТТАЛКИВАЮЩЕЙ ОТДЕЛКИ



Вещество, практически не притягивающее молекулы воды, наносится налицевую ткань и покрывает ее нити, уменьшает коэффициент поверхностного натяжения.

Вода перестает впитываться в материал и собирается в капли на его поверхности.

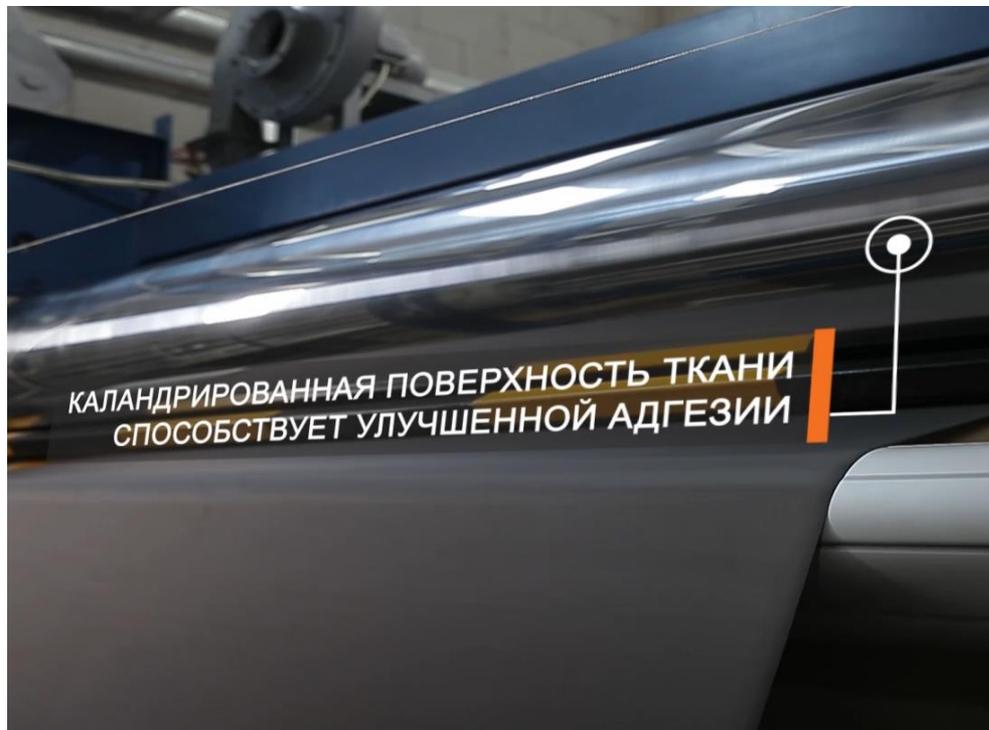


## КАЛАНДРИРОВАНИЕ (CIRE)

Каландрирование – это прокатывание ткани между горячими валами.

Такой процесс превращает круглые нити в плоские.

Придает ткани ветрозащитные, пуходержащие свойства, улучшает адгезию при покрытии и ламинации.



# ПРОЦЕСС ПОКРЫТИЯ (COATING)

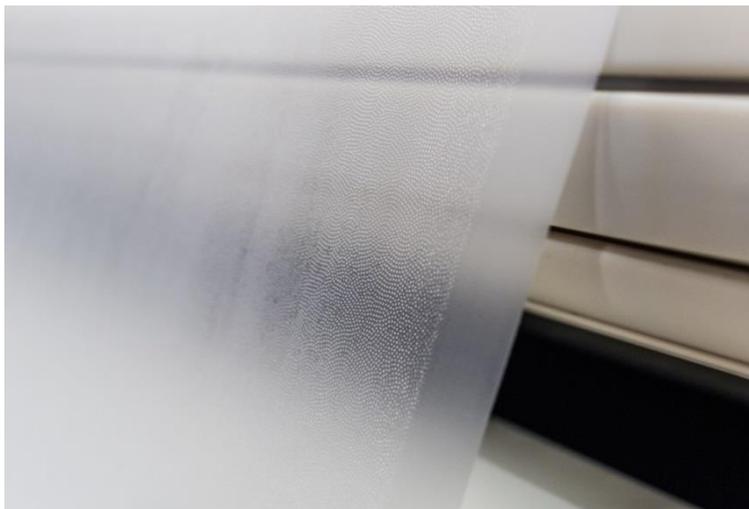


Процесс нанесения комбинации химических веществ на ткань с последующей полимеризацией

Особенности покрытия, используемого на Адвентум Технолождис:

- Высокие показатели водоупорности – до 10 000 мм водного столба
- Высокие показатели паропроницаемости – до 20 000 тыс гр/м<sup>2</sup>/24ч;
- Удобен в уходе - стирка до 60С /химчистка допустимы.
- Морозостойкость до -40;

## ПРОЦЕСС ЛАМИНАЦИИ (LAMINATION)

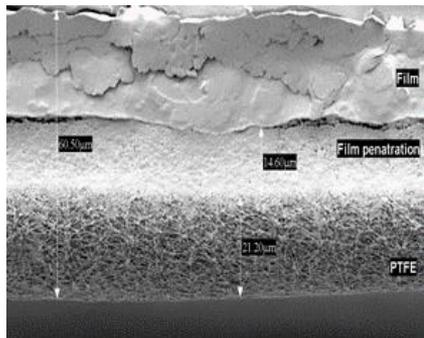


Нанесение мембраны путем склеивания.  
Hot Melt - технология точечного соединения любых материалов между собой,  
Zero Tension – равномерное натяжение склеиваемых слоев.

Особенности финального продукта зависят от вида применяемой мембраны:  
Поровая Шторм (Порелли), до 10 000 мм / 20 000 гр/м<sup>2</sup>/24ч  
Двухкомпонентная Смарт (Порелли), до 20 000 мм / 20 000 гр/м<sup>2</sup>/24ч

**морозостойкость до -60С**

# PTFE Бикомпонентные Мембраны



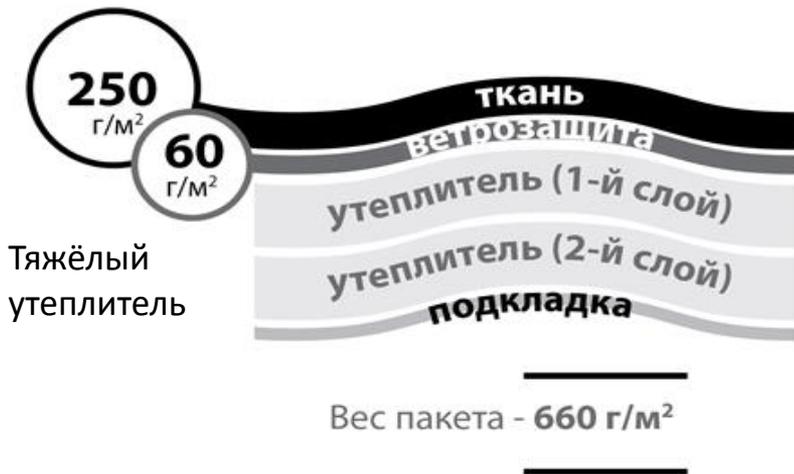
← Гидрофильное ПУ покрытие

← Микропористое PTFE

- Устойчивость к высоким и низким температурам (-60С)
- Водонепроницаемость: Варианты с водяным столбом (ISO 811) > 20,000 мм после 10х стирок, при 60С
- Примеры использования в Скандинавии, Арктическом проекте Американской армии, Аляска, Канада. <https://www.military.com/daily-news/2019/06/07/full-details-army-test-new-extreme-cold-weather-gear-next-year.html>

# ЛЕГКОСТЬ VS прочность

ТКАНЬ БЕЗ ПОКРЫТИЯ



ТКАНЬ С ПОКРЫТИЕМ ИЛИ МЕМБРАНОЙ



Мембранные ткани и качественные утепляющие материалы позволяют уменьшить вес костюма около 2 кг, снижая нагрузку на человека, тем самым повышая его удовлетворенность от активного отдыха, снижая усталость и позволяя дольше оставаться «в строю»

# Решение для IV Особого климатического пояса

## AT Snow 40D Aqua

- 100% Полиамид • Рипстоп • Базовая комплектация - Мембрана AT Aqua до-40С
- Вес: 65 г/м<sup>2</sup>  
Отделка: DWR

\*Рекомендация для Арктики – Применить мембрану RePTEE Smart



**AT Snow 40D Aqua** - легкая и при этом прочная нейлоновая ткань. Мягкая на ощупь, и усилена по технологии Ripstop.

Плотное расположение прочных волокон и армирующая нить рипстоп в ткани AT Snow 40D Aqua увеличивает прочность на раздир. Благодаря уплотнению структуры ткани при помощи процесса каландрирования, так же достигнут пуходержащие эффект на AT Snow 40 D Aqua.

Рекомендуется устанавливать на утепляющую прослойку с каландром или на верхнюю ветровку с мембраной Смарт.

Допускается и установка Ткани с мембраной на утепленные изделия.



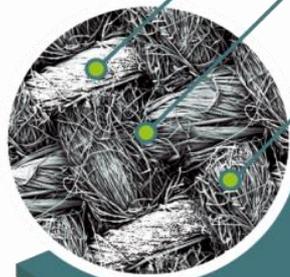
# Мягкая и нешуршащая ткань с PEACH –эффектом

## AT SNOWALL MAX

НЕЙЛОН  
Прочность,  
износоустойчивость

PEACH-ЭФФЕКТ  
Приятные тактильные  
ощущения, тепло

ПОЛИЭФИР  
Пластичность,  
объемность  
яркий цвет

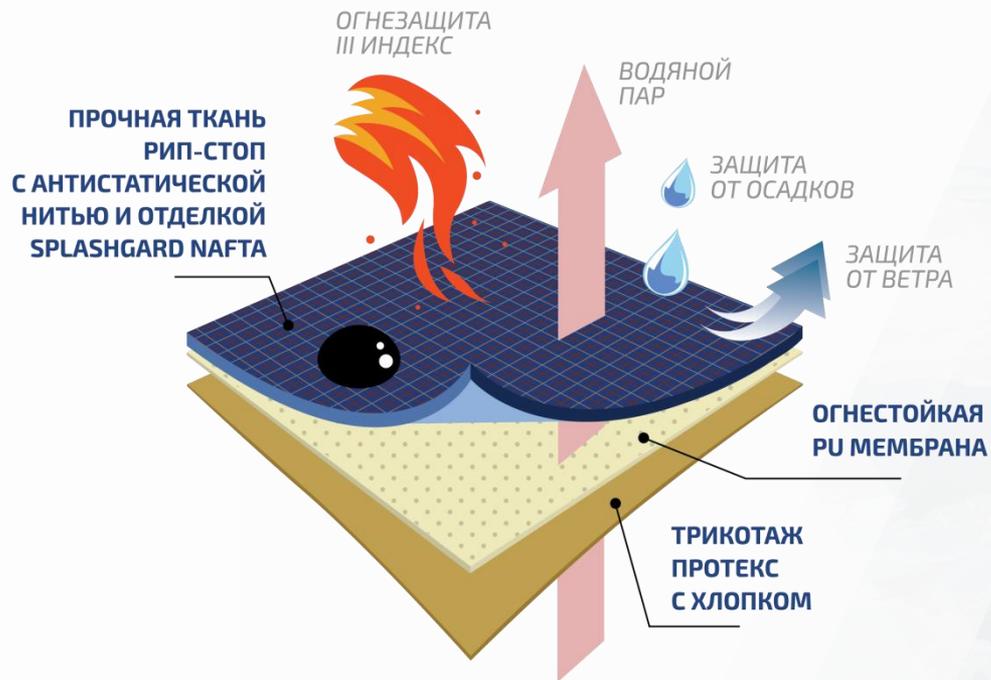


## Лучшее решение для зимней одежды:

- Peach-эффект – дополнительное утепление (Для Арктических зон) Убирает эффект «шуршания»
- Мягкость, не шуршит (Благодаря своей структуре, имеет приятные тактильные качества)
- Мембрана – полная защита от воды и ветра
- Сложный состав - износоустойчивость



# ТКАНИ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ



# ТКАНИ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

## МУЛЬТИСТАНДАРТ БСК (I ИНДЕКС ОГНЕЗАЩИТЫ)

- 100% полиэфир, полотняное переплетение
  - Антистатическая нить
  - Огнестойкая PU-мембрана
- Вес: 205 г/м<sup>2</sup>  
Отделка: Splashgard Nafta®

## МУЛЬТИРИСК ЛАЙТ (I ИНДЕКС ОГНЕЗАЩИТЫ)

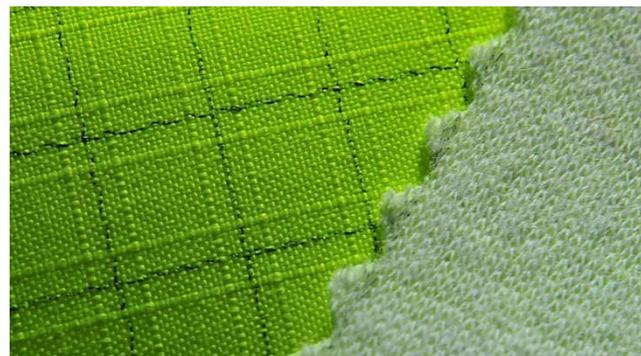
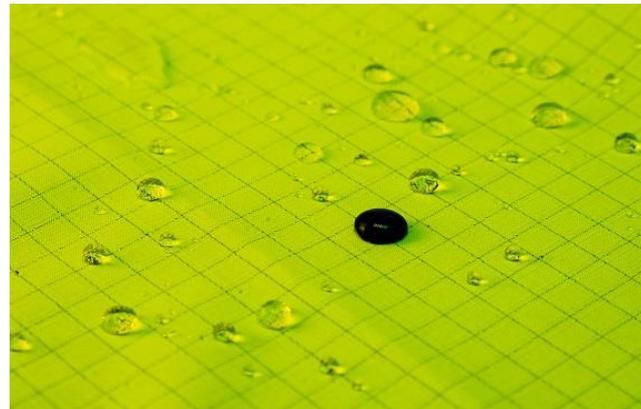
- 100% полиэфир, твилковое переплетение
  - Антистатическая нить
  - Огнестойкая PU-мембрана
- Вес: 180 г/м<sup>2</sup>  
Отделка: Splashgard Nafta®

## МУЛЬТФОРС ФР (I ИНДЕКС ОГНЕЗАЩИТЫ)

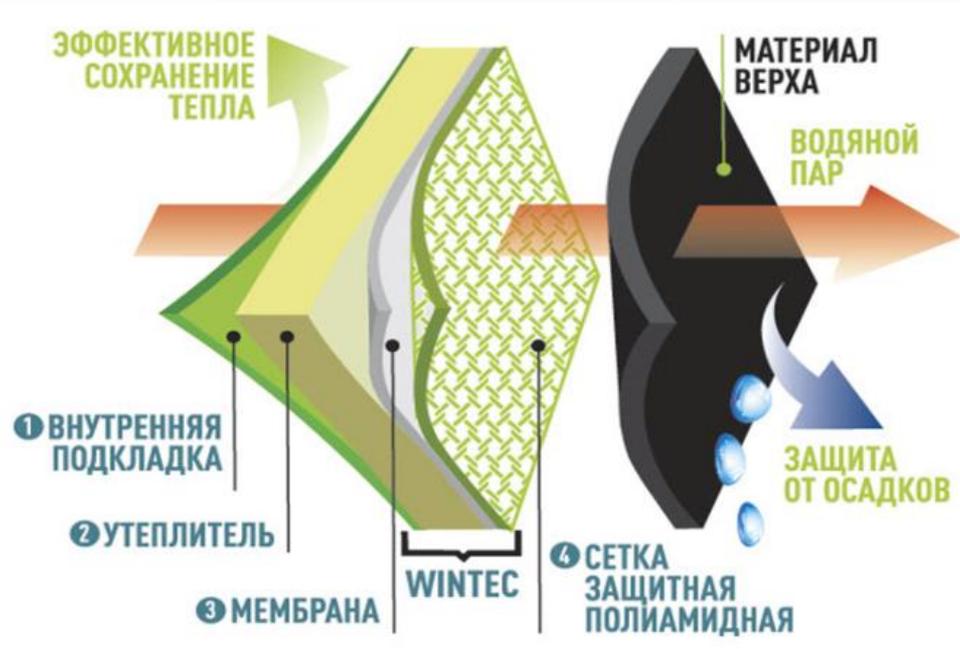
- 100% полиэфир Рип-стоп,
  - Антистатическая нить
  - «дышащая» огнестойкая PU-мембрана
- Вес: 175 г/м<sup>2</sup>  
Отделка: Splashgard Nafta®

## МУЛЬТФОРС ФРТ (III ИНДЕКС ОГНЕЗАЩИТЫ)

- 100% полиэфир Рип-стоп,
  - Антистатическая нить
  - «дышащая» огнестойкая PU-мембрана
- Вес: 280г/м<sup>2</sup>  
Отделка: Splashgard Nafta®



# ОБУВНЫЕ МАТЕРИАЛЫ





**ТЕКСТАЙМ**  
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТОРГОВАЯ ГК



Основана  
ГК ТЕКСТАЙМ  
в 2015 г.

**АДВЕНТУМ**  
ТЕХНОЛОДЖИС

**Фёдорова Татьяна**  
Руководитель отдела  
маркетинга и разработок  
+7 909 935 15 00