

**Новая линейка высокопрочных термопластичных
компаундов АТЕСО для аддитивного производства**



Additive Minded



ateco

ADVANCED
TECHNOLOGY
COMPANY

Марина Кочурихина,
директор по развитию



ateco

ADVANCED
TECHNOLOGY
COMPANY



**Компаунды
термопластичных
полимеров**

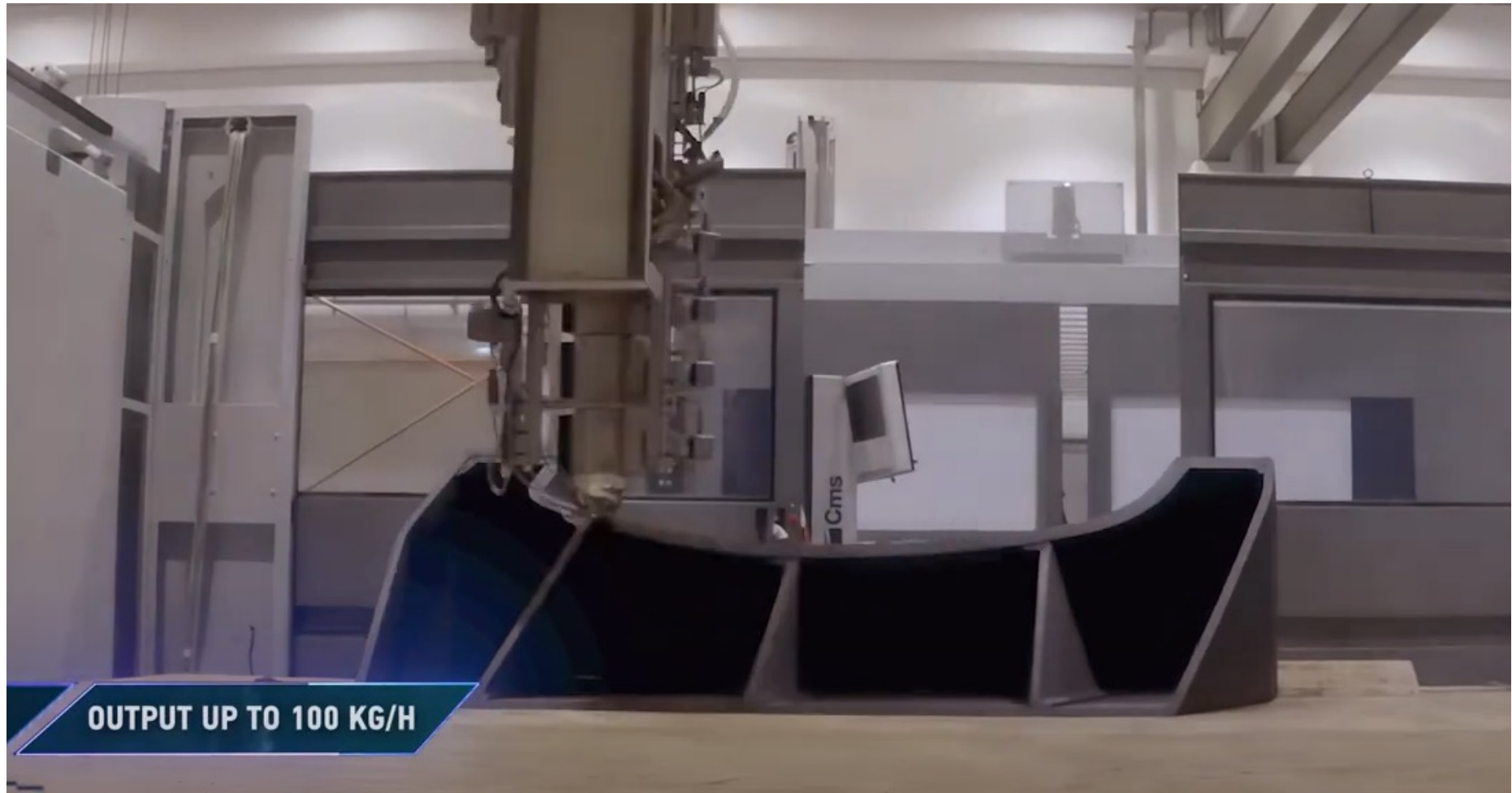


**Филаменты
термопластичных
полимеров**



Участок компаундирования конструкционных термопластичных полимерных материалов.

ARES - KREATOR

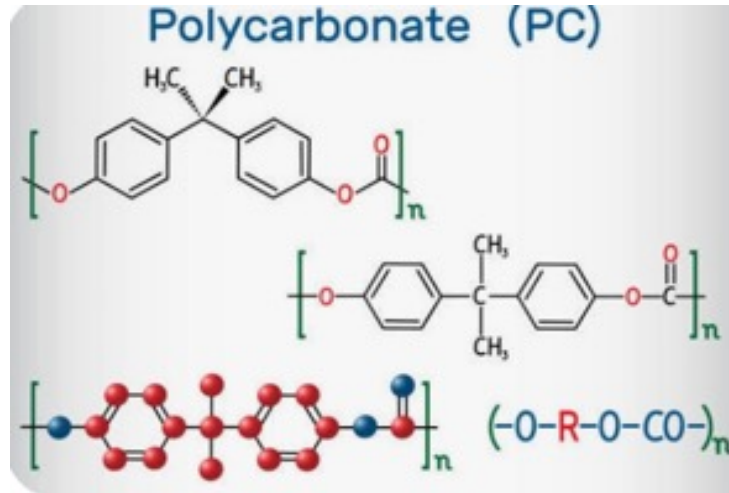


Высокотехнологичные компаунды для 3D-печати

Materials	Properties						Features and Benefits
	Easy to Print	Rigidity	Flexibility	Impact Resistance	Weather Resistance	Temperature Resistance	
Ultra							
PC-FR	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	Flame retardant PC. Good dimensional stability and wide temperature range.
PC-S	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	Industrial material with superior heat resistance and mechanical properties. Anti-UV reinforced. Sterilizable.
PEKK-A KEPSTAN®	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	Easy to print ultra with high heat and chemical resistance.
PEKK-SC CARBON	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	Excellent mechanical properties.
PEKK-SC KEPSTAN®	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	Semi crystalline structure - excellent technical properties all round. Excellent chemical and heat resistance. Ideal for oil & gas applications.
PEI1010 ULTEM®	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	High rigidity. UV and chemical resistance. High temperature resistance. Gamma radiation resistant.
PEI-9085 ULTEM®	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	Flame retardant. High rigidity.
PPSU RADEL®	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	Gamma radiation resistant. Sterilizable. Autoclavable. Radiotranslucent Hydrolysis and steam resistance.
PEI Support	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●●	Breakaway support, non need of solvent. High temperature resistant. Ideal for use with Kimya PEI-9085 and Kimya PEI-1010, based on ULTEM®

«Мотивация на импортоопережение»

Поликарбонат как основа компаундов



- Ароматические звенья создают сильное межмолекулярное взаимодействие, что обуславливает высокую механическую прочность, термическую и химическую стойкость, стойкость к горению V2 (UL 94).
- Относится к группе аморфных термопластов. Причем в процессе переработки материал остается аморфным. Кристаллическая фаза в поликарбонате присутствует в очень незначительном количестве.
- Изделия из поликарбоната сохраняют стабильность свойств и размеров в широком диапазоне температур: от - 60 до +135°C.

Компаунды для 3D-печати на основе поликарбоната



Dahltram® C-250CF

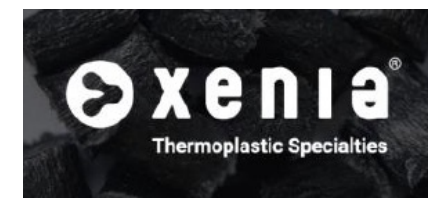
Heat Distortion Temperature	Materials Type	Material Format
144°C (291°F)	Modified PC / Carbon Fiber	Pellet / Filament

Description

Dahltram® C-250CF is a cost effective, low to medium temperature use, additive manufacturing polymer with a service temperature of 135°C (280°F). It is reinforced with carbon fiber for maximum strength and long-term performance. Dahltram® C-250CF is ideal for room temperature tooling solutions and low to medium temperature master moulds.

XECARB® 40-C20-3DP

20% carbon fiber reinforced PC, 3D printing modified



Thermal properties

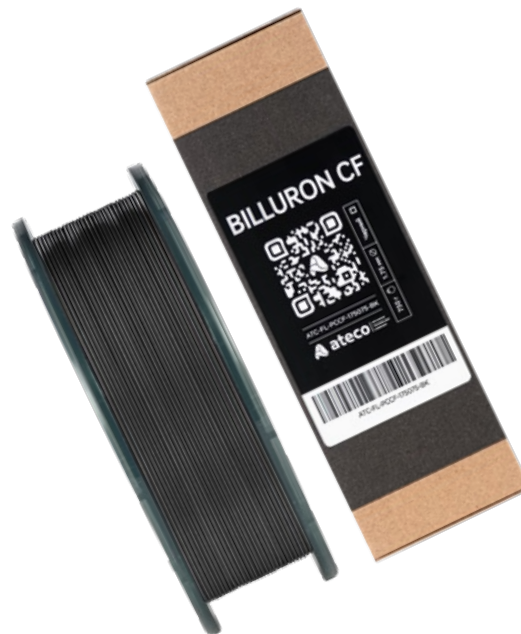
Melting point	10 °C/min	ISO 11357	°C
HDT – heat deflection temperature	0,45 MPa a 120 °C/h	ISO 75	°C
HDT – heat deflection temperature	1,80 MPa a 120 °C/h	ISO 75	°C 140
HDT – heat deflection temperature	8.00 MPa a 120 °C/h	ISO 75	°C

Семейство компаундов АТЕСО на основе модифицированного поликарбоната – **BILLURON®**

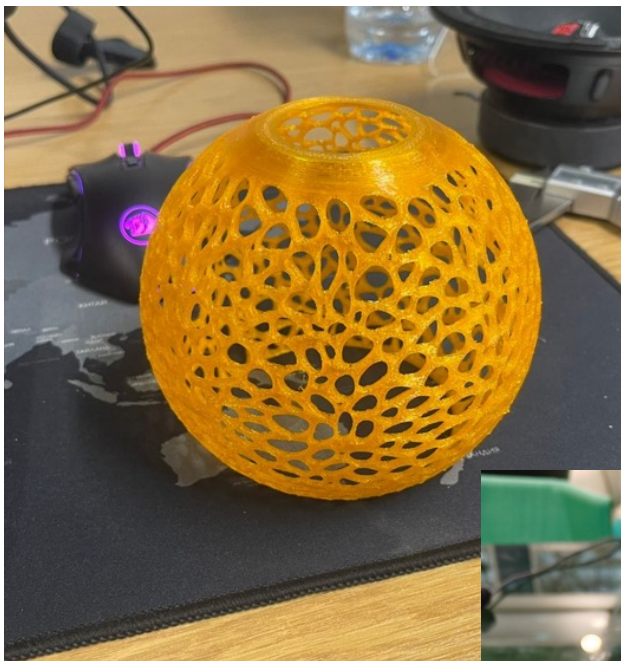
Инженерные высокопрочные конструкционные компаунды на основе поликарбоната, без армирования и усиленные короткими волокнами для максимальной жесткости и длительной эксплуатации.

Характеристики	Billuron NAT	Billuron CF	Billuron MF
Полимерная основа	PC	PC	PC
Наполнение, %	***	углеродное волокно, 20%	базальтовое волокно, 20%
Плотность, г/см3	1,2	1,24	1,23
Модуль упругости, Мпа	2 500	9 700	7 300
Прочность на разрыв, Мпа	65	105	83
Ударная вязкость образца с надрезом, кДж/м2	20	8	6
Усадка, %	0,3 - 0,5	0,2 - 0,4	0,2 - 0,4
Диапазон температуры эксплуатации	от - 60 до +135 °С	от - 60 до +140 °С	от - 60 до +135 °С
Особенности	высокая оптическая прозрачность	антистатичность	радиопрозрачность

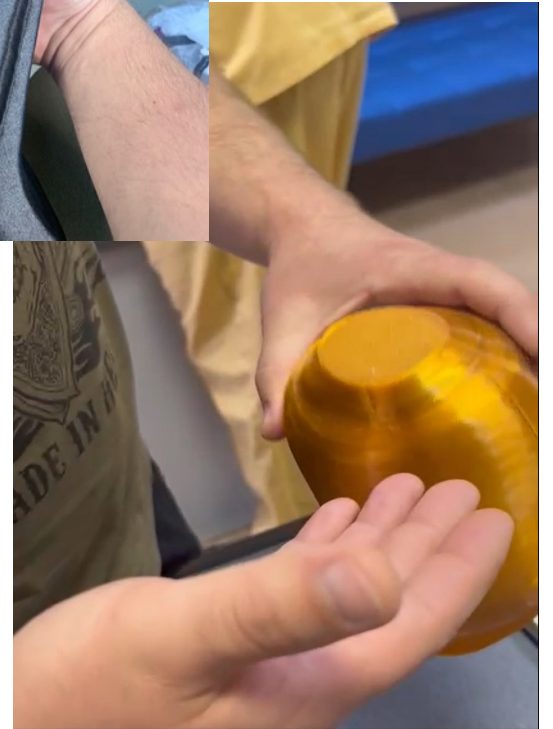
Семейство компанудов АТЕСО на основе модифицированного поликарбоната –
BILLURON®



Декоративные изделия и элементы интерьера – дизайн-бюро Parametronica (С. Петербург)



Ортезы и гильзы для протезов - НПО «Огонек» (Москва)



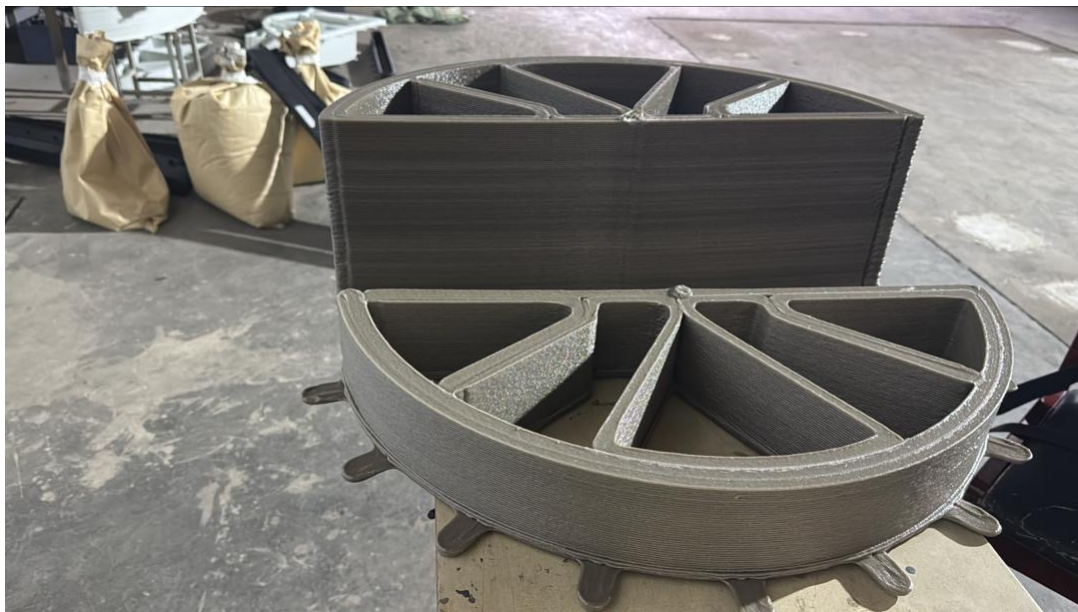
Элементы интерьера и экстерьера вездеходов - лаборатория вездеходов BigBo (Кострома)



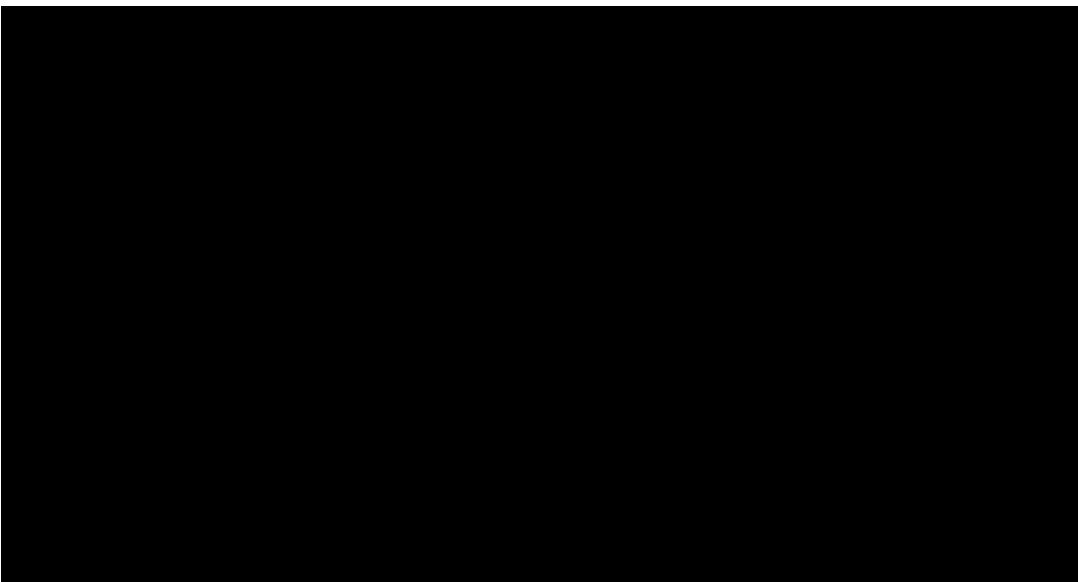
Ложемент под обрезку углепластиков - НПО «Композит» (Москва)



Омологация компаунда Billuron® MF для производства выкладочных форм - компания ChenKan (КНР)

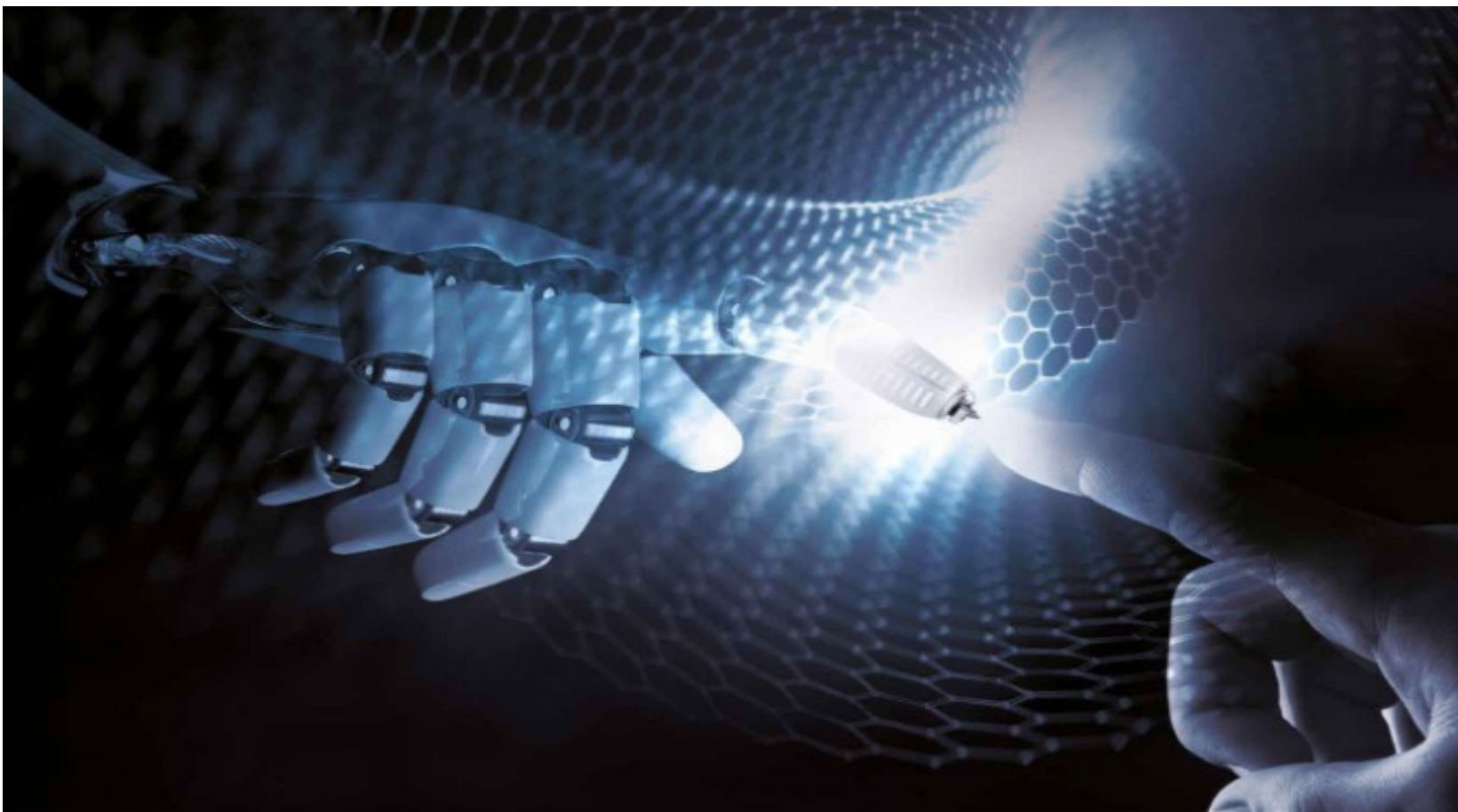


晨灿机械
CHENcan machine



To be continued...





Марина Кочурихина
kma@ateco.ru
+7 (985) 763-3264



ateco

ADVANCED
TECHNOLOGY
COMPANY

