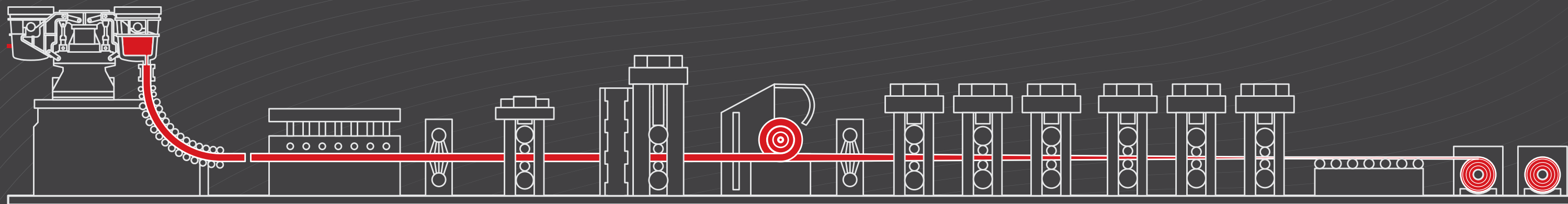
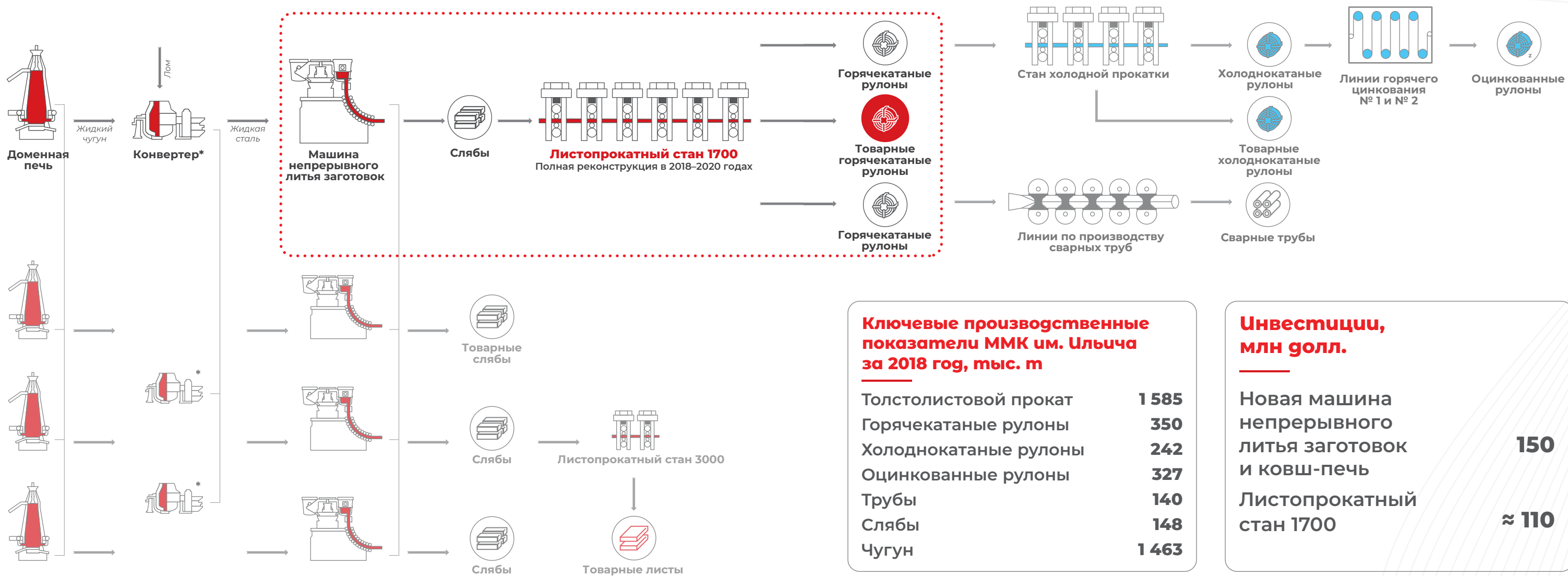


Реконструкция стана горячей прокатки на ММК им. Ильича



Процесс производства на ММК им. Ильича



Ключевые производственные показатели ММК им. Ильича за 2018 год, тыс. т

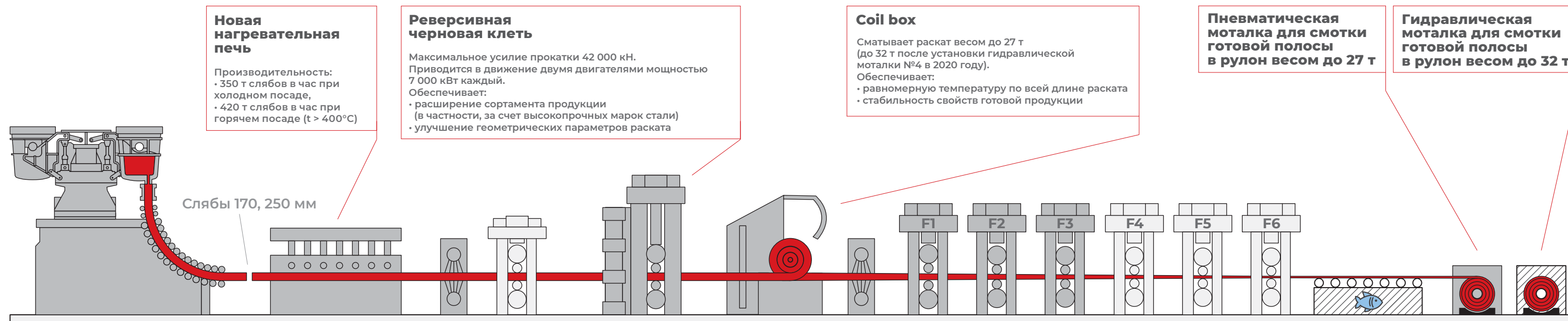
Толстолистовой прокат	1 585
Горячекатаные рулоны	350
Холоднокатаные рулоны	242
Оцинкованные рулоны	327
Трубы	140
Слябы	148
Чугун	1 463

Инвестиции, млн долл.

Новая машина непрерывного литья заготовок и ковш-печь	150
Листопрокатный стан 1700	≈ 110

* Модернизировано в 2014–2019 гг.

Качественно новый прокатный стан с современным оборудованием



Новая нагревательная печь

Производительность:

- 350 т слябов в час при холодном посаде,
- 420 т слябов в час при горячем посаде ($t > 400^{\circ}\text{C}$)

Реверсивная черновая клеть

Максимальное усилие прокатки 42 000 кН. Приводится в движение двумя двигателями мощностью 7 000 кВт каждый. Обеспечивает:

- расширение сортамента продукции (в частности, за счет высокопрочных марок стали)
- улучшение геометрических параметров раската

Coil box

Сматывает раскат весом до 27 т (до 32 т после установки гидравлической моталки №4 в 2020 году). Обеспечивает:

- равномерную температуру по всей длине раската
- стабильность свойств готовой продукции

Пневматическая моталка для смотки готовой полосы в рулон весом до 27 т

Гидравлическая моталка для смотки готовой полосы в рулон весом до 32 т

Новая машина непрерывного литья заготовок и печь-ковш

Производительность 2,5 млн т слябов в год. Толщина слябов 170–250 мм, ширина 900–1 550 мм

Черновой гидравлический окалиноломатель

Рабочее давление 20 МПа. Позволяет улучшить качество поверхности проката

Однопроходная черновая клеть

Максимальное усилие прокатки 25 000 кН

Эджер

Усилие прокатки 5 000 кН. На агрегате установлены два двигателя мощностью 10 000 кВт каждый. Обеспечивает:

- более точные допуски по ширине
- более высокую производительность

Чистовой гидравлический окалиноломатель

Рабочее давление 20 МПа. Позволяет улучшить качество поверхности проката

Чистовые клетки

F1-F3 - усилие прокатки 33 000кН, F4-F6 – усилие прокатки 26 400 кН. Клетки F4-F6 оборудованы гидронажимными устройствами, системой противозгиба рабочих валков и осевой сдвижкой. Обеспечивают:

- расширение сортамента продукции
- уменьшение конечной толщины проката
- более высокую стабильность параметров прокатки

Система ламинарного охлаждения проката

Обеспечивает:

- равномерное контролируемое охлаждение полосы
- равномерную температуру
- высокопрочный термомеханически упрочненный рулонный прокат вплоть до марок S460–S500

■ Новое оборудование, установленное в 2017–2019 годах

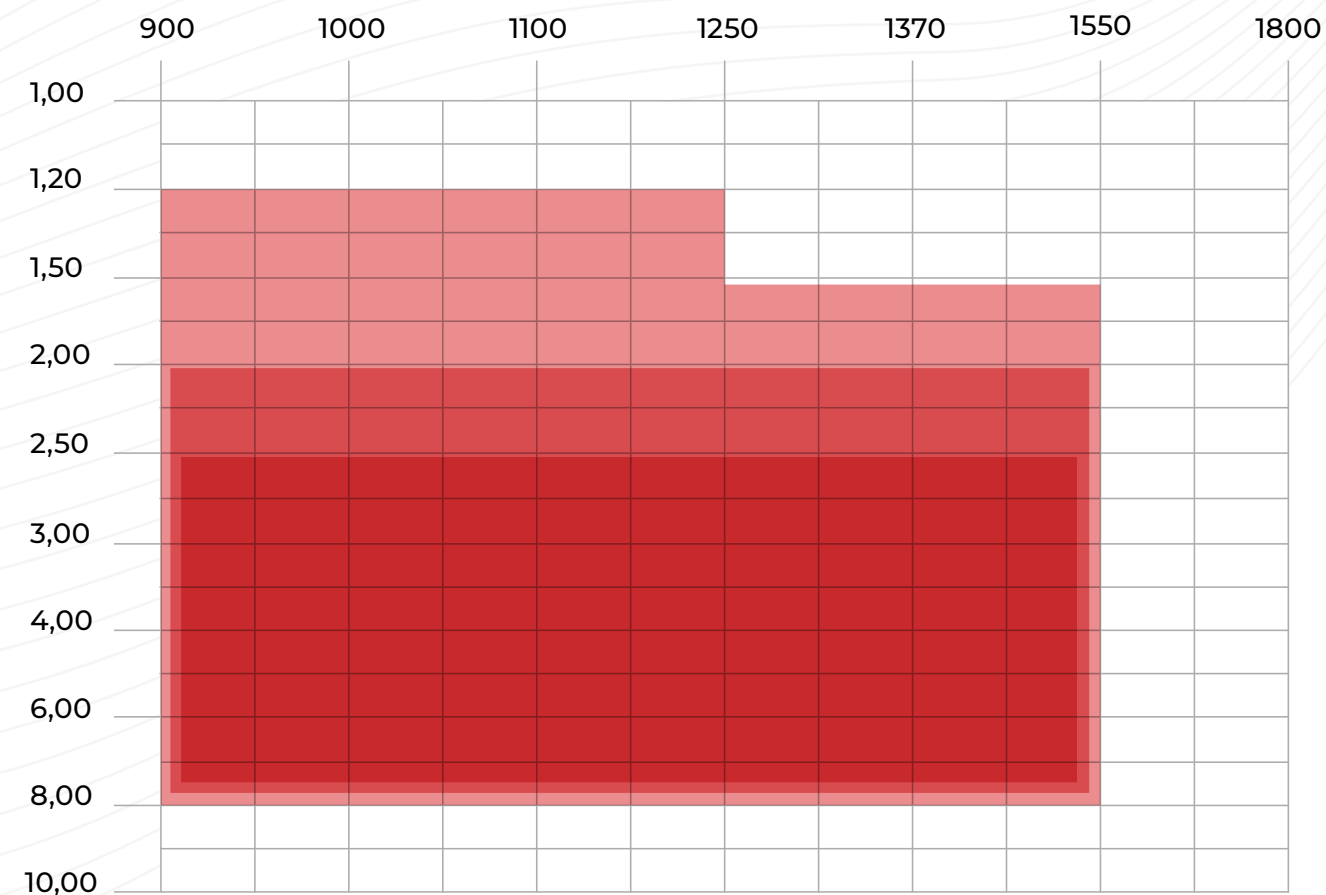
▨ Оборудование, которое будет установлено / модернизировано в 2020 году

□ Существующее модернизированное оборудование

Параметры продукции

Сортамент и допуски	Толщина, мм	1,2 - 8 (16*)
	Ширина, мм	900 - 1 550
	Допуски по толщине	½ в соответствии с EN 10051 (¼ - по требованию)
Максимальный вес рулона, т	Ширина 1 000 мм	17 (20*)
	Ширина 1 250 мм	21 (27*)
	Ширина 1 550 мм	26 (32*)
Марки стали	DD11-DD14, 1006-1010, S185-S355, S315MC-S500MC, X52-X70	
Мощность производства товарных горячекатаных рулонов, млн т	1,7	
Доля рулонов с толщиной полосы менее 2 мм в объеме производства, %	~45%	

Доступные размеры



Предел прочности при растяжении



* После введения в эксплуатацию гидравлической моталки

Сферы применения



Производство труб, профилей, в том числе полых; общее назначение

S235-S355 (JR/J0/J2),
S355N, S355-S460 M/ML
и аналоги

Горячекатаная сталь
после нормализации
и термомеханической
обработки



Перекат

1006-1012 в соответствии с
ASTM A568, SAE 1006 – SAE 1012
в соответствии с SAE J 403,
A36, S235, S275, S355 (JR/J0/J2)
и аналоги

Горячекатаная сталь
после нормализации
(в т.ч. травленая
и травленая
промасленная)



Машиностроение

S235-S355 (JR/J0/J2),
S355-S460 M/ML,
DD11-DD14,
S315MC-S550MC,
30MnB5 и пр.

Горячекатаная сталь
после нормализации
и термомеханической
обработки (в т.ч. травленая
и травленая промасленная)



Сервисные металлоцентры

S235-S355 (JR/J0/J2),
S355-S460 M/ML,
DD11-DD14,
S315MC-S960MC,
P275-P355 и пр.

Горячекатаная сталь
после нормализации
и термомеханической
обработки (в т.ч. травленая
и травленая промасленная)

Контакты

УКРАИНА

МЕТИНВЕСТ-СМЦ
Центральный офис
ул. Лейпцигская, 15А
01015, Киев, Украина
тел: 0 800 30 30 70
факс: +380 44 581 44 88
email: sales@metinvest-smc.com

СНГ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
Метинвест Евразия
Центральный офис
ул. Василисы Кожиной,
д. 1, корп. 1, офис 8
Москва, Россия, 121096
тел: +7 495 739 26 26
факс: +7 800 555 59 57 (7700)
email: sales@metinvest-eurasia.com

БЕЛАРУСЬ
Метинвест Дистрибуция
ул. Толбухина, 2 пом. 9,
Минск 220012, Беларусь
тел/факс: +375 1733 6 55 56

ЗАПАДНАЯ ЕВРОПА

ИТАЛИЯ
Центральный офис
Via XII Ottobre 3
16121 Genova, Italy
tel: +39 010 576 29 11
fax: +39 010 576 29 90
email: sales@metinvest-westerneurope.com

Via Antonio Salieri 36
37050 Vallese di Oppeano (VR), Italy
tel: +39 045 713 33 11
fax: +39 045 713 33 94
email: sales@metinvest-westerneurope.com

ВЕЛИКОБРИТАНИЯ
Ropery Road, Tyne and Wear
NE8 2RD, Gateshead, UK
tel: +44 0 191 460 42 45
fax: +44 0 191 460 05 67
email: sales@metinvest-westerneurope.com

БЕЛЬГИЯ
Trametal Europe BVBA
Ilgatlaan 9
3500 Hasselt, Belgium
тел.: +32 0 11 93 33 29
email: west@metinvest-westerneurope.com

ГЕРМАНИЯ
Trametal Deutschland GmbH
Carl-von-Linde Str. 40
85716 Unterschleißheim, Germany
tel: +49 0 89 309 079 0
fax: +49 0 89 309 079 79
email: sales@metinvest-westerneurope.com

Trametal Deutschland GmbH
Vertriebsbüro Nord
Almastr.,10
45130 Essen, Germany
tel: +49 0 201 177 89 70
fax: +49 0 201 177 89 797
email: sales@metinvest-westerneurope.com

ПИРЕНЕЙСКИЙ ПОЛУОСТРОВ
Metinvest Iberica S.L.
Calle Rodriguez Arias 6, 2º pl. el. 202-D,
48008 Bilbao, Spain
tel: +34 94 640 00 41
email: sales@metinvest-westerneurope.com

ШВЕЙЦАРИЯ
Metinvest International SA
2 Rue Vallin,
1201, Geneva, Switzerland
tel: +41 22 906 18 28
fax: +41 22 906 18 29
email: switzerland@metinvest-international.com

ВОСТОЧНАЯ ЕВРОПА

БОЛГАРИЯ
Центральный офис
Dobrudzha Str., 1
1000 Sofia, Bulgaria
tel: +359 2 981 29 10
email: veselin.sokolov@metinvestholding.com

РУМЫНИЯ
Metinvest Carpathia SRL
11A Turtureleloa St.
Phoenicia Business Center, 2nd Floor
Bucharest, Romania
tel: +40 314 378 372
email: romania@metinvest-international.com

ПОЛЬША
33 Ul. Warszawska,
40-010 Katowice, Poland
tel: +48 032 888 58 41
email: vladimir.zadolinnyy@metinvestholding.com

ТУРЦИЯ
Atasehir Residence, Sedef Caddesi, No 2 A Blok, Daire: 4
34758 Atasehir - Istanbul, Turkey
tel: +90 216 456 56 80
fax: +90 216 456 56 81
email: aydin.turker@metinvest-international.com

ЛИВАН
New Jdeideh, Sagess Street, 10th Floor
Montelibano Building Beirut, Lebanon
tel: +961 90 08 72
fax: +961 89 30 83
email: vladimir.shakhovoy@metinvest-international.com

ПЕРСИДСКИЙ ЗАЛИВ
Jebel Ali Free Zone, Building LOB17, Floor 3
263027, Dubai, United Arab Emirates
tel: +971 4 881 19 40
fax: +971 4 881 19 57
email: viktor.vukusic@metinvest-international.com

СЕВЕРНАЯ АФРИКА
Tunisia: Immeuble de Carthage, Rue du Lac de Constance,
Les Berges du Lac, 1053 Tunis
tel: +216 26 156 900
Egypt: 5th Settlement, 90th Street New Cairo
tel: +201 10 0070700
email: ghazi.maherzi@metinvest-international.com

БЛИЖНИЙ ВОСТОК И СЕВЕРНАЯ АФРИКА

АЗИЯ

КИТАЙ
No.602, Building 5, Wanda Plaza, 93# Jiangduo Road
Chaoyang District, Beijing, China
tel: +86 10 582 081 24
email: vivian.zhou@metinvest-international.com

СИНГАПУР
Metinvest Singapore PTE Ltd.
4 Battery Road, #25-01,
Bank of China Building, Singapore 049908
tel: +659 0 05 93 07
email: renat.salimov@metinvest-international.com

АМЕРИКА

ЛАТИНСКАЯ АМЕРИКА
100 Enriquillo Avenue, Residencial Alkhoul IV,
Apt 403 Santo Domingo, Dominican Republic
tel: +1 809 482 74 56
fax: +1 809 482 76 34
email: sasha.vukusic@metinvest-international.com