

Рынок фрезерных станков

Продолжение.

Начало в 6, 7/2021, 1, 2, 3, 4, 5/2022

В прошлых номерах журнала ИТО были представлены данные по торговле фрезерными станками с ЧПУ (код ВЭД 845961) и фрезерными станками без ЧПУ (код ВЭД 845969) и динамика мировой торговли за последние 20 лет: ежегодный объем торговли между странами СФРС вырос до максимального объема экспорта/импорта в 5,5 млрд. долл (2008 г, в 2018 г – 3,8 млрд. долл).

Фрезерные станки с ЧПУ (код 845961) в общей структуре мирового экспорта/импорта СФРС в последние годы занимают около 34% и фрезерные станки без ЧПУ – около 8%. Лидерами в производстве фрезерных станков с ЧПУ (код 845961) являются развитые страны: Германия (30% мирового объема экспорта в 2019 г), Испания (15,4%), Япония (9,1%), Италия (8,0%), Тайвань (6,5%); Польша (6,2%), Китай (4,6%), Ю. Корея (2,6%), США (2,4%), Швеция и Австрия. В 2019 году более 73% объема экспорта фрезерных станков с ЧПУ приходилось на страны Европы, 23,8% – из стран Ю-В Азии и 2,7% из стран С. и Ю. Америки.

Лидерами в импорте фрезерных станков с ЧПУ являются такие страны, как Китай (в последние годы ~20% мирового объема импорта), США (~10%), Германия (~9%), Франция (~3,5%), Индия (~3,1%), Ю. Корея (~2,7%), Япония, Великобритания, Польша, Россия

(~2,4%). В 2019 году более 42,7% импорта фрезерных станков с ЧПУ приходилось на страны Европы, около 42% – на страны Ю-В. Азии и 14% – на страны С. и Ю. Америки.

За двадцать лет объем торговли фрезерными станками с ЧПУ почти удвоился, а торговля фрезерными станками без ЧПУ осталась на одном уровне.

В таблицах и графиках представлена динамика развития рынка фрезерных станков за последние 20 лет.

Российский рынок фрезерных станков. Россия занимает 4 место среди импортеров СФРС (код ВЭД 8459) станков с долей около 4% (2019 г). Первое, второе и третье место по импорту СФРС традиционно занимают Китай, США и Германия с существенно большими показателями объемами импорта. Фрезерные станки с ЧПУ (845961) и фрезерные станки без ЧПУ (845969) в 2019 г занимают более 1/3 объема импорта СФРС.

Россия в 2010–2020 гг в мировом объеме импорта фрезерных станков с ЧПУ (845961) имела долю от 2,4% до – 7,7% (макс. значение в 2014 г).

До настоящего времени менее 25% российского рынка потребления фрезерных станков с ЧПУ обеспечивалось за счет внутреннего производства. Но с каждым годом идет сокращение импортной зависимости на 2–3%.

Основные игроки на российском рынке фрезерных станков с ЧПУ по сум-

марному объему импорта за 10 лет – компании стран Германии (28%), Италии (11%), США (11%), Тайваня (9%), Испании (7%), Франции (7%), Австрии (5%) и КНР (5%). Основными поставщиками фрезерных станков без ЧПУ по суммарному объему импорта за 10 лет – были компании Китая (35%), Беларуси (11%), Германии (10%), Тайваня (8%), Италии, Ю. Кореи (по 5%), Чешской Р. и Австрии (4%).

Экспорт фрезерных станков с ЧПУ из России приходится на страны ближнего окружения, страны СНГ, и существенно ниже объема импорта фрезерных станков из-за рубежа. Поэтому торговый баланс России по фрезерным станкам с ЧПУ остается непропорционально отрицательным.

В журнале ИТО 6–7/2021 были представлены ведущие российские производители фрезерных станков: Ивановский станкостроительный завод, Нижегородский завод фрезерных станков, ДЗФС, Липецкое станкостроительное предприятие, Ульяновский завод тяжелых и уникальных станков (УЗТС), «НПП Станкостроительный завод Туламаш», «Интермаш», Станкозавод «ТБС», «Балтийская Промышленная Компания», Станкостроительный завод «САСТА», Станкостроительное производство Концерна «Калашников», «Южный завод тяжелого станкостроения», «Пермский завод металлообрабатывающих центров», Компания «СтанкоМашСтрой», Коломенский завод тяжелого станкостроения, Владимирский станкостроительный завод «Техника», Завод «НелидовПрессМаш», Урал-инструмент-Пумори, «АВРОРА МАШЗАВОД», Ишимбайский станкоремонтный завод, Ковровский электромеха-

нический завод, СКБ «Станкостроение», ШИРОН РУС, Ульяновский станкостроительный завод DMG MORI, компания АБ Универсал, «Станкотех», компания «ИВ-ТЕХСЕРВИС», «Реммаш СПб», а также производители Р. Беларусь: «МЗОР», «СтанкоГомель», Станкостроительный завод «Красный борец», Витебский завод «СТР», Одесский завод прецизионных станков (Украина), Ереванский завод фрезерных станков (Армения).

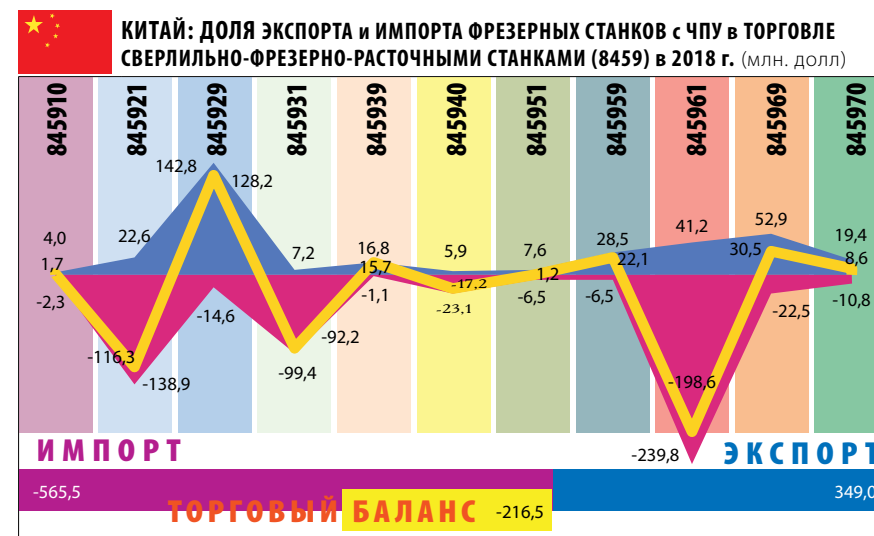
Также в предыдущий выпусках журнала ИТО 1–6/2022 были представлены компании Германии, Италии, Испании, Индии, Южной Кореи, Японии и Китая, которые являются лидерами по объему поставок фрезерных станков с ЧПУ (845961) и фрезерных станков без ЧПУ (845969) на рынке РФ:

ГЕРМАНИЯ: ALZMETALL, AXA Entwick-lungs- und Maschinenbau GmbH, Группа CHIRON Werke GmbH & Co.KG (CHIRON, STAMA и FACTORYS), FPS Werkzeugmaschinen GmbH, KEKEISEN, Stadler Maschinenbau GmbH, OPTIMUM Maschinen Germany GmbH, ALDRICH COBURG, UnionChemnitz, Reckermann, Fehlmann AG Maschinenfabrik, Horst Rottler Maschinenbau GmbH, HEDELUS Maschinenfabrik GmbH, Starrag Group, Bumotec, Société d'Instruments de Précision (SIP), EDEL Werkzeugmaschinen GmbH, DEPO Werkzeugmaschinen GmbH, DARTON Smart Manufacturing Solutions, LANG GmbH & Co. KG, IMES-ICORE GmbH, SSB-Maschinenbau;

ИТАЛИЯ: Inne-Berardi, Ingersoll Machine Tools, Jobs, Sachman, Sigma; Rambaudi, GRUPPO PARPAS O.M.V. S.r.l, FIDIA; Rema Control Srl, MECOF S.r.l., EMCO mecof; Breton Spa; FPT INDUSTRIE S.p.A.; PAMA SpA; Mario Carnaghi Srl; COMI SpA; США: Fadal; Haas Automation; HURCO Companies Inc.; Milltronics Manufacturing Company, Inc.; Takumi Machinery; LCM Srl; Bertsche Engineering Corporation;

ИСПАНИЯ: Lagun; MAHER HOLDING; Danobat-group (Danobat, Soraluce, Estarta, Overbeck, Nawa), Fagor (Fagor Arrasate, Ona Pres); и Arisa (Nidec); Fatronik, Ideko, Tekniker, Aotek, Koniker; Juaristi; ZAYER; Grupo Nicolás Correa (GNC); IBARMIA INNOVATEK, Slu; MTE Machine Tool Engineering SA; CME MACHINERY ITZIAR; CMI-Aeronautica SL (CMI DURANGO)

ФРАНЦИЯ: Fives; Fives Forest-Liné; RGI France; Huron; ИНДИЯ: Jyoti CNC Automation Ltd.; Bharat Fritz; Werner Ltd.; Batliboi Ltd. (VMC); DMG / Mori Seiki India



Pvt. Ltd.; Fanuc India Pvt. Ltd.; HMT Machine Tools Ltd.; Jyoti CNC Automation Pvt. Ltd.; LMW (Lakshmi Machine Works Ltd. / Mori Seiki); Macpower CNC Machines Pvt. Ltd.; Makino India Pvt. Ltd.; Praga Tools Ltd.; S&T Engineers Pvt. Ltd.; Ace Micromatic Group; HMT – Hindustan Machine Tools Ltd.; Bharat Fritz Werner (BFW); Lakshmi Machine Works Limited; Macpower CNC Machines Limited (Macpower); S&M Machinery Pvt; Lokesh Machines Limited; Batliboi; Batliboi, КАНАДА: Quickmill Inc.;

ЮЖНАЯ КОРЕЯ: Doosan Group, Компания DN Automotive, HYUNDAI WIA, HANKOOK Machine Tools Co., Ltd., Kiheung Machinery, HWACHEON Machine Tools, SMEC CO., Ltd. (SAMSUNG), Komatech, Namsun Machinery Co., Ltd., DELTA MACHINERY, UGINT Machine Tools, Hans Machine; **ЯПОНИЯ:** Yamazaki Mazak, Okuma Corp., DMG MORI (MORI SEIKI, DMG / DECKEL MAHO GILDEMEISTER), Mitsui Seiki Kogyo Co., Mitsubishi Heavy Industries Machine Tool Co., Ltd (MHT). Корпорация Nidec, NIDEC OKK Корп., MAKINO, Shibaura Machine Tool Co., Ltd. Toshiba Machine Tool Machinery Co., Ltd., YASDA, Matsuura Machinery Corp., Ikegai Corp.

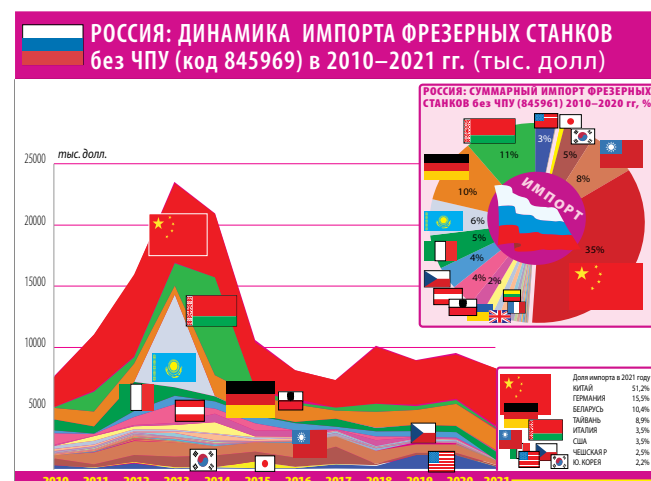
Китай – крупнейший потребитель фрезерных станков в мире. В 2000–2012 гг Китай интенсивно наращивал объемы импорта фрезерных станков с ЧПУ (845961) до макс. значения 384 млн. долл и был высококонкурентным рынком для компаний из Германии, Италии,

Испании, Чехии, Японии. Ю. Кореи, Тайваня и США. По поставкам фрезерных станков с ЧПУ в Китай в 2012 году лидировали станкостроители Германии – 39,5%; Японии – 17,5%, Тайваня – 15%, Испании – 8,4%, США – 7,5% и Италии – 6,3%. Доля России на рынке Китая составляла 0,17%.

По поставкам фрезерных станков с ЧПУ в 2018 году на Китайском рынке лидировали станкостроители Германии – 44,5%; Тайваня – 25,3%, Японии – 9,3%, Италии – 5,5%, Испании – 5,4%, Франции – 3,3% и США – 2,1%. По данным таможенной статистике из России в Китай фрезерные станки с ЧПУ не экспортировались с 2014 года.

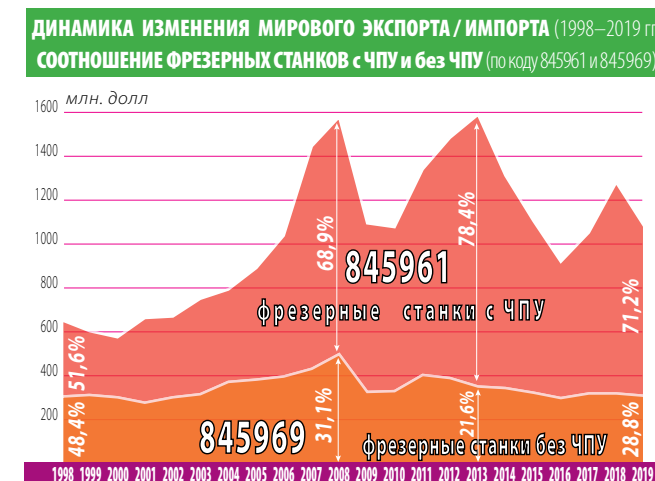
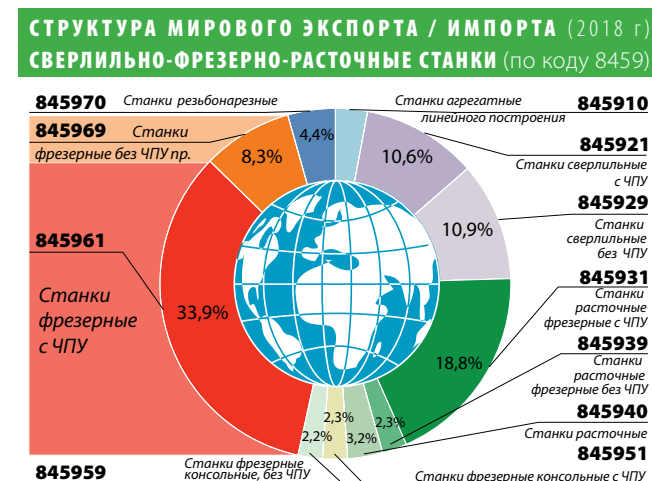
За последние 20 лет благодаря развитию станкостроения ведущие компании Китая, как SMTCL, DMTG, QCMT&T, JIER, Qizong Numerical Control Equipment, BYJC и другие существенно увеличили объемы производства станков, что отразилось на снижении импорта, например, тяжелых станков почти в два раза.

В результате решение государственной программы импортозамещения в Китае приносит свои плоды: по данным таможи, объем импорта станков



07 / 2022 • Издательство: «ИТО» • e-mail: ito@ito-news.ru

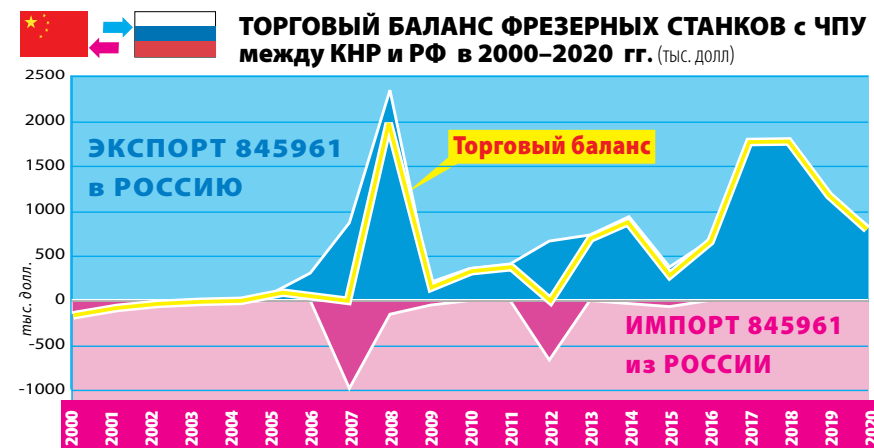
07 / 2022 • Издательство: «ИТО» • e-mail: ito@ito-news.ru



продолжает снижаться (по сравнению с прошлым годом). Одна из основных причин заключается в том, что доставка импортных станков во время прошедшей пандемии была затруднена, срок доставки более длительный, это затрудняет удовлетворение спроса потребителей. Таким образом, повышается готовность потребителей к импортозамещению. Кроме того, по заявлению некоторых потребителей, по параметрам некоторые импортные станки не обязательно лучше, чем отечественные китайские аналоги, но более гибкие чтобы максимально использовать потенциал станков. Поэтому станкостроительные компании Китая проводят исследования технологии обработки типичных деталей в различных областях и стремятся предоставлять полные и профессиональные технологические решения, чтобы постепенно увеличить объемы импортозамещения.

Наглядно, успехи программы китайского импортозамещения демонстрирует график экспорта-импорта фрезерных станков без ЧПУ (845969) в 2000–2020 гг.: за первые десять лет с 2000 года китайские станкостроители сумели изменить торговый баланс страны в положительную сторону.

Можно отметить, что хорошие результаты дает тесное сотрудничество китайских инженеров с европейскими и тайваньскими разработчиками станков – появляются новые концепции в конструктивном дизайне, дизайне внешнего вида, технологии обработ-



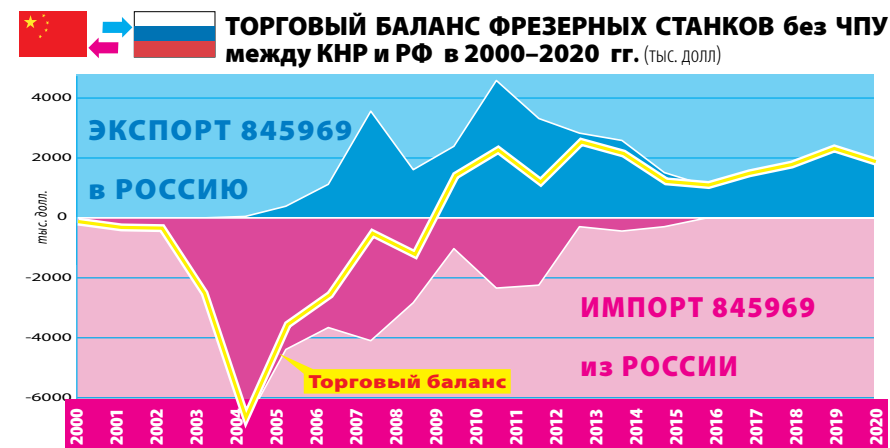
ки, автоматизации и др. Также широкое внедрение OEM-производства лицензионной продукции на государственных и частных предприятиях под тщательным контролем зарубежных заказчиков увеличивает объемы экспорта конкурентоспособной продукции.

Все больше китайских станкостроительных компаний выходят на внешний рынок с конкурентными по качеству, производительности и цене металлорежущими станками. В растущем экспорте китайских станков большой вклад дилеров, начиная с продаж и заканчивая компетентным сервисным обслуживанием для повышения конкурентоспособности компаний. Дилеры более тесно сотрудничают с OEM-производителями в улучшении сервиса, обучении персонала предпродажного и послепродажного сервиса и т.п.

В прошлом номере ИТО 06/2022 были представлены китайские компании производящие фрезерные станки

с ЧПУ (код ВЭД 845961 и 845969) в алфавитном порядке и краткое описание выпускаемых станков: ACE MACHINE TOOLS, Anhui Chizhou Household Machine Tool Co., Ltd., ANTS Machine, Beijing Jingdiao Group, BEIJING NO.1 MACHINE TOOL (BYJC), Tengzhou Borui CNC Machine Tool Co., Ltd., CATO, CHTEM-Fullton Machinery Group, Dalian Machine Tool Group Co., Ltd., (DMTG), Dalian ZT Machinery Co., Ltd., Dongguan Baoke Precision Machinery Co., Ltd., Dongguan GooDa Machinery Manufacturing Co., Ltd., DONGGUAN JTC TOOL CO., Ltd., Dongguan Lihun (LISN) Machinery Co., Ltd., Dongguan Ruize Machinery Co., Ltd., Dongguan Tying CNC Machine Tools Co., Hanland Machine Tool Group (Гонконг), HIRUNG Enterprise Co., Ltd., Jinan No 2 Machine Tool Co., Ltd., JINAN FIRST MACHINE TOOL Co., Ltd., Launch Precision Machinery Group, Nanjing J&W Manufacturing Co., Ltd., NANTONG CD MACHINERY CO., Ltd., NANTONG YUJI MACHINERY CO., Ltd., Neway CNC Equipment (Suzhou) Co., Ltd., Ningbo Blin Machinery Co., Ltd., Qinchuan Machine Tool Group Co., Ltd., Qiqihar No. 2 Machine Tool (Group) Co., Ltd.

В этом номере мы продолжаем знакомить вас с производителями фрезерного оборудования из Китая:



NEWAY
PARTS | SALES | SUPPORT | SERVICE

Компания **Neway CNC Equipment (Suzhou) Co., Ltd.** (Китай) расположена в высокотехнологичной зоне города науки и технологий Сучжоу. Производство занимает площадь 200 тыс. кв.м, включая цех комплексной сборки с постоянной температурой, цех прецизионного контроля, цех прецизионной механической обработки, цех термообработки, цех покраски – современный производственный завод высокого стандарта.

С момента своего основания Neway CNC Equipment произвела более 200 типов станков с ЧПУ в 7 категориях с передовыми системами ЧПУ. Металлообрабатывающее оборудование с брендом Neway с ЧПУ представляют: вертикальные и горизонтальные токарные станки, обрабатывающие центры, вертикальные обрабатывающие центры и

производственные ячейки, порталные обрабатывающие центры и горизонтальные расточно-фрезерные станки.



Вертикальные обрабатывающие центры с ЧПУ с подвижным столом или линейной направляющей серии VM740SA/HA VM1050C/X... VM1880C/X (9 моделей). Оснащаются импортными комплектующими: прецизионными шпинделями, ШВП, АТС магазин, немецкой коробкой передач (ZF). рабочие столы раз-

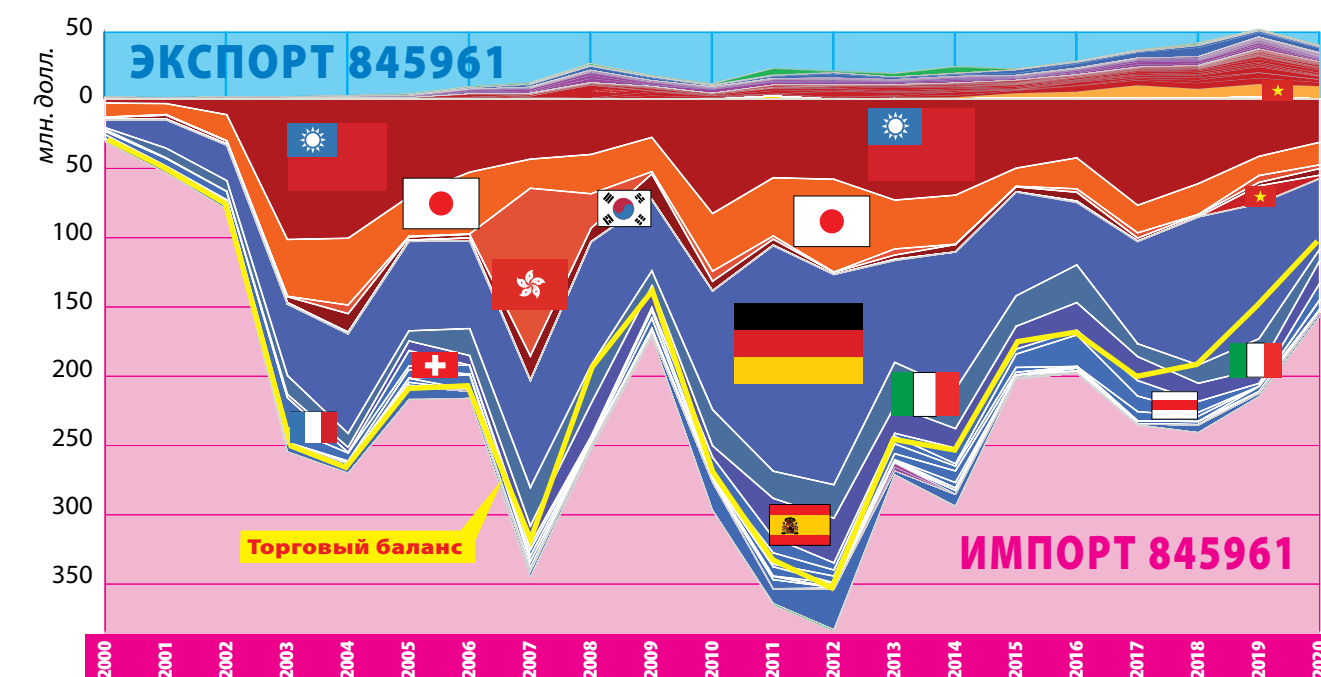
мером от 750×420 мм до 1800×800 мм с макс. нагрузкой от 350 до 900 кг. Перемещения по X/Y/Z: от 650/420/500 до 1700/850/700 мм. Оснащаются шпинделем мощностью от 5,5/7,5, 11/15 и 15/18,5 кВт, с макс. частотой вращения 10000 мин⁻¹. Скорость быстрых перемещений по X/Y/Z: 40/40/30 (36/36/30) м/мин. АТС на 20 / 24 инструмента.



Вертикальные обрабатывающие центры с ЧПУ с подвижной колонной серии VM840T и VM960T предлагаются для тяжелых режимов резки. Оснащаются импортными комплектующими: прецизионными шпинделями, ШВП, АТС магазин, немецкой коробкой передач (ZF). рабочие столы размером 840×440 мм и 960×600 мм с макс. нагрузкой 350 и 500 кг. Перемещения по X/Y/Z: 700/420/560 и 900/460/620 мм. Оснащаются шпинделем мощностью 15/18,5 кВт, с макс. частотой вращения 6000 мин⁻¹. Скорость быстрых перемещений по X/Y/Z: 30/30/20 м/мин. АТС на 20 / 24 инструмента.

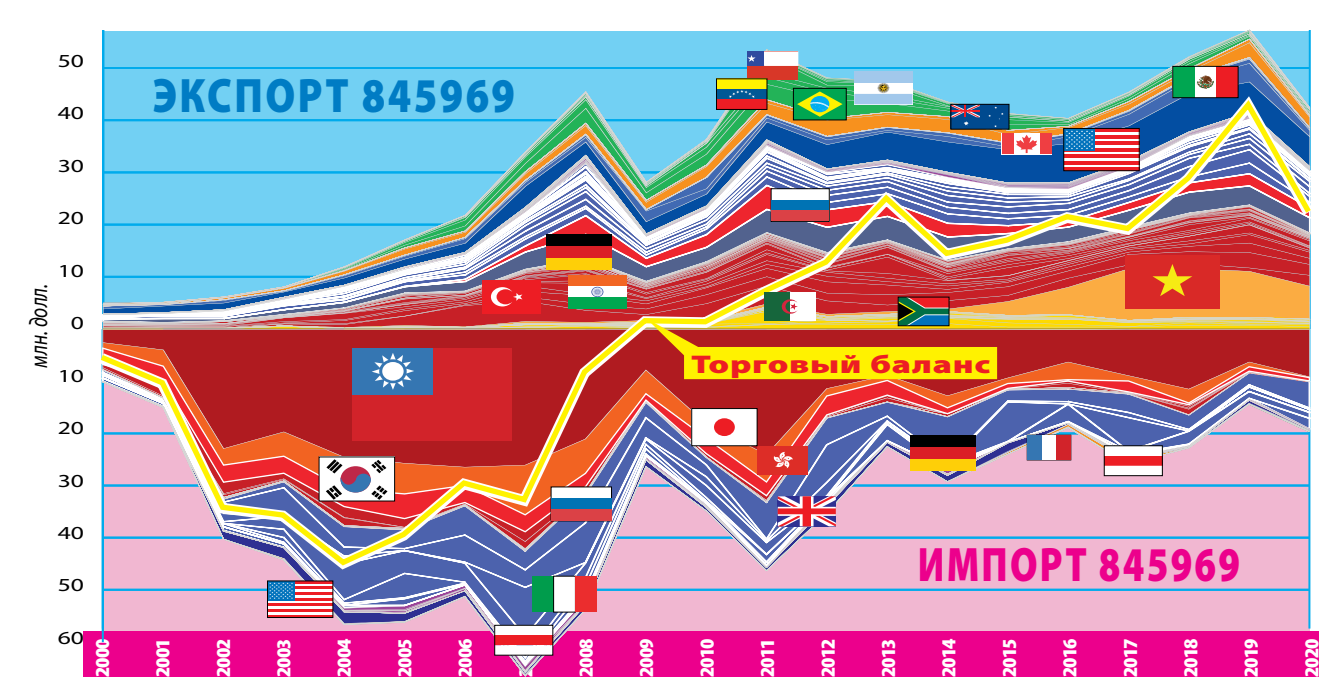
Портальный вертикальный обрабатывающий центр с ЧПУ VM12100B. Оснащаются импортными комплектую-

КИТАЙ: ЭКСПОРТ и ИМПОРТ ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ с ЧПУ (845961) в 2000–2020 гг. (млн. долл)



07 / 2022 • Издательство: «ИТО» • e-mail: ito@ito-news.ru

КИТАЙ: ЭКСПОРТ и ИМПОРТ ФРЕЗЕРНЫХ СТАНКОВ без ЧПУ (845969) в 2000–2020 гг. (млн. долл)



07 / 2022 • Издательство: «ИТО» • e-mail: ito@ito-news.ru