



[www.metalinfo.ru](http://www.metalinfo.ru)

**МЕТАЛЛОСНАБЖЕНИЕ  
И СБЫТ  
1/2018**



# КОНТУРЫ

## РЫНКА МЕТАЛЛОВ 2018 г.

**СИТУАЦИЯ В МИРОВОЙ МЕТАЛЛУРГИИ  
ОСТАЕТСЯ СЛОЖНОЙ И ПРОТИВОРЕЧИВОЙ**

**Рынок труб**  
*Оптимизм  
присутствует*

**E-commerce**  
*Реальные  
результаты*

**Металл  
в строительстве**  
*Нормативы и правила*

**НДС на лом**  
*Вопрос не денег,  
а порядка*



# Содержание



Стр. 10



Стр. 16



Стр. 26



Стр. 40



Стр. 44



Стр. 55



Стр. 76



Стр. 82



Стр. 86



Стр. 90



Стр. 94



Стр. 96



Стр. 100

## Новости в России

- 06 Черные металлы
- 08 Цветные металлы

## Экономика металлургии

### 10 Контурь будущего года

Ситуация в глобальной металлургической отрасли остается сложной и противоречивой  
*В. Тарнавский*

## Неделя металлов в Москве

### 16 Подготовка к металлургическому форуму 2018 г. идет полным ходом

По материалам заседания оргкомитета Международной промышленной выставки «Металл-Экспо»

### 40 Что еще могут сделать металлурги для российского автопрома?

По материалам заседания рабочей группы по освоению новых видов металлопродукции для автомобилестроения и улучшению ее качества

### 44 Когда мнение мнению не рознь

По материалам круглого стола поставщиков и потребителей сырья и проката цветных металлов

### 66 Виртуальные продажи — реальные результаты!

По материалам круглого стола «Интернет-технологии для развития бизнеса участников рынка металлов»

### 70 Лучший интернет-проект — 2017: определены победители

Представительство в сети интернет сегодня является неким must have для любой компании, реализующей продукцию или предоставляющей услуги

### 76 Трейдеры — индикатор цивилизованности рынка

Металлоторговые компании уже заняли в товаропроводящей цепи на рынке металлов свою нишу и стабильно развиваются. Конечно, речь идет не обо всех компаниях

### 86 Цинк — всему голова

По материалам семинара «Цинк — защита от коррозии»  
*В. Полькин*

### 90 И вновь продолжается бой...

По материалам совещания производителей изделий из оцинкованного и окрашенного проката

### 94 Резервуаростроение: проблемы, решения, инновации

По материалам конференции «Резервуаростроение: проблемы, решения, инновации»

### 96 Металл в строительстве. Нормативы и правила

По материалам круглого стола «Нормативно-техническое регулирование в отрасли стальных конструкций»

# Содержание

## 100 Мы не всегда видим перемены, но они есть

В 2017 г. в выставке «Металл-Экспо» приняли участие около 100 компаний — поставщиков оборудования для металлургической и машиностроительной промышленности, сервисных металлоцентров и заводов металлоконструкций более чем из 20 стран

## 116 Россия и мир на «Металл-Экспо'2017»

Традиционными участниками выставки «Металл-Экспо» выступают ведущие металлургические компании из стран СНГ. Многие из них присутствуют на российском рынке еще со времен Советского Союза. Появившиеся в 1991 г. границы не разорвали традиционных экономических связей, выдержавших более чем четвертьвековое испытание

## 124 «Брейн-ринг» на «Металл-Экспо»

В рамках «Металл-Экспо'2017» была проведена интеллектуальная игра «Металлленд» в формате брейн-ринга

## Производство и сбыт

### 18 С оптимизмом по жизни

Интервью с вице-президентом по продажам и логистике компании ЕВРАЗ И. Широкобродом

### 20 ЕВРАЗ НТМК: новый продукт, новые возможности для стройиндустрии

В 2017 г. ЕВРАЗ НТМК начал выпуск новой уникальной для российского рынка продукции — строительной балки высокой прочности

### 24 Забота о клиенте на первом месте

Интервью с генеральным директором Торгового дома НЛМК Р. Обрящиковым

### 32 Уралтрубпром продолжает поступательное развитие

Интервью с финансовым директором Уралтрубпрома А. Михалевым



### 34 Бережливое производство в действии

В начале декабря 2017 г. Выксунский металлургический завод по итогам аудита японской компании Toyota Engineering Corporation получил серебряную медаль за высокий уровень организации производственной системы

### 72 У бизнеса, который не развивает омниканальность, нет будущего

Интервью с руководителем компании Северсталь Дистрибуция А. Алексеевым

## Рынки металлов

### 26 Трубный рынок: оптимизм присутствует

Обзор по материалам совещания «Споттовый рынок стальных труб: состояние и перспективы развития»

## Ломопереработка

### 48 НДС на лом — вопрос не денег, а порядка

Введение НДС на операции с ломом черных и цветных металлов с 1 января 2018 г. стало неожиданностью для многих участников рынка

### 50 Будущее за ближним ломом

Интервью с коммерческим директором ТМК ЧЕРМЕТ Я. Старченко

## Металлоторговля и СМЦ

### 54 Усилия конкурентные преимущества

Интервью с исполнительным директором компании Континенталь В. Серовиковым

### 64 Честная борьба за качество

Интервью с коммерческим директором Метизной Торговой Компании А. Бройдо

## 55 Рейтинг лучших

### 62 Новости металлоторговли и СМЦ

## Металлы для стройиндустрии

### 82 Стальное строительство в России развивается

Интервью с генеральным директором Ассоциации развития стального строительства Д. Еремеевым

## Экономика промышленности

### 108 Новые возможности промышленной кооперации

По материалам конференции «InRussia'2017»

## Новости за рубежом

### 112 Черные металлы

### 114 Цветные металлы

## 126 Металлургическая мозаика



На обложке: «Металл-Экспо'2017». Автор — Вячеслав Хабаров, пресс-служба ОМК

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ОФИС**  
129085, Россия, Москва,  
ул. Б. Марьинская,  
д. 9, стр. 1  
Тел./факс: (495) 734-99-22  
info@metalinfo.ru,  
news@metalinfo.ru

**Генеральный директор,  
шеф-редактор**  
Александр Романов  
analytics@metalinfo.ru

**Ответственный  
секретарь**  
Юлия Алексеева  
editor@metalinfo.ru

**Заместитель главного  
редактора, руководитель  
аналитического центра**  
Виктор Тарнавский  
vt@metalinfo.ru

**Заместитель главного  
редактора, руководитель  
отдела металлоторговли  
и СМЦ**  
Татьяна Игнатенко  
ignatenko@metalinfo.ru

**Руководитель проекта,  
обозреватель**  
Дмитрий Ляховский  
lid@metalinfo.ru

**Руководитель отдела  
черной металлургии  
и металлоконструкций**  
Николай Николаев  
nn@metalinfo.ru

**Руководитель проекта  
«Мониторинг цен»**  
Александр Дейнеко  
ad@metalinfo.ru

**Редактор новостей**  
Мария Воронкова  
mv@metalinfo.ru

**Консультант**  
Виталий Некрасов

**Редактор колонки  
IT-технологии**  
Данил Деханов  
danil@metalinfo.ru

**Редактор  
англоязычной версии  
web-сайта**  
Алексей Яковенко

**Редактор-корректор**  
Вера Юрьева

**Руководитель IT-отдела**  
Евгений Иванюк

**РЕКЛАМА И PR  
Директор  
по рекламе и PR**  
Марина Романова  
reklama@metalinfo.ru

**Заместитель  
директора  
по рекламе и PR**  
Виктория Абрамкина  
vika@metalinfo.ru

**Специалист  
по рекламе**  
Екатерина Федорищева  
ekaterina@metalinfo.ru

**Офис-менеджер**  
Вероника Федотова  
veronika@metalinfo.ru

**ОТДЕЛ КОНФЕРЕНЦИЙ**  
**Руководитель  
отдела конференций**  
Иракий Банделадзе  
ir@metalinfo.ru

**Менеджер  
отдела конференций**  
Михаил Беляев  
mb@metalinfo.ru

**Руководитель проекта**  
Владимир Мокряков  
vladimir@metalinfo.ru

**ДИЗАЙН-ГРУППА**  
**Главный художник**  
Владимир Корнилов

**Дизайнер**  
Андрей Рубан

**Директор  
по производству**  
Алексей Ефимов

**Водители**  
Сергей Шестаков  
Павел Тохтамир

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО  
В ЕКАТЕРИНБУРГЕ**  
Тел./факс: (343) 376-24-22  
marketing@metalinfo.ru  
**Администратор**  
Алена Белорыбкина

**Подписные индексы  
по каталогам:**  
«Роспечать» 79756, 72499  
«Почта России» 24521  
«Объединенный  
каталог» 44767  
**Подписной купон — стр. 128**  
podpiska@metalinfo.ru

# ТОПОВОБОБО

ЧИТАЙТЕ

ЕЖЕДНЕВНЫЕ

НОВОСТИ НА

WWW.METALINFO.RU

## ММК — ЛИДЕР В РЕЙТИНГЕ ПРОЗРАЧНЫХ ЗАКУПОК

Магнитогорский металлургический комбинат (ММК) занял первое место среди производителей стали в категории «Частные коммерческие заказчики» Национального рейтинга прозрачности закупок по итогам 2017 г., сообщает пресс-служба компании. Церемония награждения лидеров рейтинга прошла в Торгово-промышленной палате России в Москве. В ней приняли участие представители государственных, региональных, муниципальных, корпоративных и коммерческих заказчиков. ММК занял третье место в общем списке из 113 частных коммерческих заказчиков и первое место в сегменте предприятий «Высокой прозрачности».

Рейтинг прозрачности формируется в результате сопоставительного анализа крупнейших государственных и корпоративных структур с целью оценки текущего уровня прозрачности и эффективности их закупок. Исследование проводится ежегодно с 2006 г. Его задача — составление полноценной картины состояния экономики, включая структуру и объем рынка заказа, показатели прозрачности процедур, степень конкурентности закупок и экономическую эффективность затрат участников рынка.

В 2017 г. в рейтинге были представлены 422 крупнейших федеральных и региональных заказчика, а также лидеры корпоративного сектора. Соблюдение стандартов прозрачности и экономической эффективности стало главным критерием при оценке закупочной деятельности участников рейтинга.

## НА «СЕВЕРЯНКЕ» ЗАКОНЧЕН ЭТАП РЕКОНСТРУКЦИИ

Северсталь завершила реконструкцию блока возду-

хонагревателей (кауперов) доменной печи №5 («Северянка») Череповецкого металлургического комбината (ЧерМК). Всего в рамках программы обновления основных фондов ЧерМК, действующей с 2008 г., заменено четыре каупера. Инвестиции составили более 2,3 млрд руб.

Конструкция агрегатов разработана компанией Калугин, которая совместно с генеральным проектировщиком Северсталь-Проект (входит в дивизион «Северсталь Российская Сталь») подготовила рабочую документацию.

Генеральным подрядчиком реконструкции выступил центр Домнаремонт (входит в дивизион «Северсталь Российская Сталь»). Строители смонтировали более 4,5 тыс. т элементов кожухов воздухонагревателей, металлоконструкций площадок и оборудования, уложили свыше 18 тыс. м<sup>3</sup> огнеупорной футеровки.

«Комплекс мероприятий стоимостью более 2,3 млрд руб. позволит увеличить температуру горячего дутья до 1250 °С и снизить себестоимость чугуна. Благодаря современной конструкции с купольной горелкой срок эксплуатации новых воздухонагревателей составит не менее 30 лет. Это значит, что они будут служить и после масштабной реконструкции „Северянки“, — сказал генеральный директор дивизиона «Северсталь Российская Сталь» В. Германов.

Доменная печь №5 («Северянка») является одной из крупнейших по объему в Европе. Ее проектная производительность — больше 4 млн т в год. Агрегат обеспечивает около 50% потребности ЧерМК в чугуне.

## БМК ОСВОИЛ ВЫПУСК 20 МЕТИЗНЫХ НОВИНОК

Белорецкий металлургический комбинат (БМК, входит в Мечел) в 2017 г. освоил выпуск 20 стальных новинок —

проволоки, канатов и ленты для различных отраслей промышленности. Тестовые партии продукции направлены потребителям.

БМК по запросу кабельной компании разработал и изготовил новую канатную оцинкованную проволоку диаметром 3,2 мм для бронирования геофизических и опволоконных кабелей. Проволока обеспечивает высокую прочность канатов и позволяет уменьшить диаметр готового кабеля, снизить его металлоемкость и стоимость.

Для бурового оборудования предприятий нефтегазовой промышленности комбинат разработал импортозамещающие 6- и 8-прядные талевые канаты в соответствии с американским стандартом API 9A. Новинка имеет высокие прочностные характеристики, она представлена в дюймовых размерах.

БМК освоил производство нержавеющей проволоки и прутков различных диаметров более чем из десяти легированных и высоколегированных марок стали. Они используются для изготовления канатов, пружин, деталей подшипников, а также для наплавки и сварки ответственных изделий.

По заявке потребителей — предприятий приборо- и машиностроения, а также текстильной промышленности на БМК освоено производство семи типоразмеров стальной ленты. Она применяется в ткацких станках, для изготовления часовых пружин, пружин для тормозной системы локомотивов, поршневых колец дорожно-строительной техники, маслоотражательных колец для валов и подшипников различного оборудования.

Кроме того, на угольных и горных разрезах предприятий Группы Мечел продолжаются тестовые испытания новых экскаваторных канатов



Далее проп... азурст, что в...  
 2005 г. стоимость железной руды...  
 2004 г. уровень 2004 г. Если...  
 компаниях гсп юда. Было...  
 2005 г. считают, что в 2006...  
 спрос на руду останется суль...  
 ным, в «апенител»х прогнози...  
 ру от спад производства стал...  
 в Китае и, на с. следстве, знач...  
 — на экспорте мирового

«... когда выполнялся исторический...  
 программой социализма эпохи...  
 химического развития Ирана. Т.е...  
 + 20 марта 2011 г. Этой план...  
 думают сделать настолько разои...  
 где умещаются, то и строители...  
 ства» есей металлургических...  
 2004 г. заявил в Иране. При этом...  
 100 не «предпринимат» бунд стро...  
 тель, прежде всего, в «террано...  
 — не в этом году, а в следующем»



Далее проп... азурст, что в...  
 2005 г. стоимость железной руды...  
 2004 г. уровень 2004 г. Если...  
 компаниях гсп юда. Было...  
 2005 г. считают, что в 2006...  
 спрос на руду останется суль...  
 ным, в «апенител»х прогнози...  
 ру от спад производства стал...  
 в Китае и, на с. следстве, знач...  
 — на экспорте мирового

«... когда выполнялся исторический...  
 программой социализма эпохи...  
 химического развития Ирана. Т.е...  
 + 20 марта 2011 г. Этой план...  
 думают сделать настолько разои...  
 где умещаются, то и строители...  
 ства» есей металлургических...  
 2004 г. заявил в Иране. При этом...  
 100 не «предпринимат» бунд стро...  
 тель, прежде всего, в «террано...  
 — не в этом году, а в следующем»

БМК с полимерным покрытием, увеличивающим срок их службы. Параллельно на комбинате идет подбор полимера для повышения эксплуатационных характеристик канатов.

**ИНВЕСТИРОВАНО 60 МЛН РУБ. В ПРОИЗВОДСТВО ХОЛДНОДЕФОРМИРОВАННЫХ ТРУБ**

Группа ЧТПЗ в рамках программы модернизации предприятий трубного дивизиона запустила в промышленную эксплуатацию на Первоуральском новотрубном заводе (ПНТЗ, входит в Группу ЧТПЗ) гидравлический пресс для испытания холоднодеформированных труб. Инвестиции в проект составили 60 млн руб.

Оборудование предназначено для проверки герметичности труб диаметром 20—60 мм с толщиной стенки 2—13 мм. Пресс позволит проводить гидравлические испытания под повышенным давлением. Весь процесс автоматизирован. Гидравлические испытания труб — требование большинства зарубежных заказчиков.

«Запуск гидравлического пресса на ПНТЗ будет способствовать увеличению портфеля зарубежных заказов. Благодаря реализации инвестиционного проекта существенно увеличатся экспортные поставки холоднодеформированных труб», — отмечает коммерческий директор Группы ЧТПЗ Д. Приходько.

По итогам девяти месяцев 2017 г. доля Группы ЧТПЗ в отгрузках холоднодеформированных труб на российский рынок составила 55,3%. Экспортные отгрузки увеличились на 175%.

**НА ВМК «КРАСНЫЙ ОКТЯБРЬ» МОНТИРУЮТ НОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

В цехе отделки металлопроката ВМК «Красный Октябрь» устанавливают новое оборудо-

дование — два обдирочных станка PL 370 и PL 250, предназначенных для обработки прутков большого диаметра, а также правильную двухвалковую машину RLL 250. Производитель оборудования — компания Danieli (Италия).

Технические возможности обдирочных станков Danieli позволят обрабатывать весь сортамент крупнозаготовочного стана комбината Красный Октябрь. Новое оборудование способно полностью заменить станки для обработки металлопроката, значительно увеличить выпуск продукции. На нем можно обрабатывать прутки диаметром 58—360 мм и длиной 3—6,5 м. Пуск оборудования позволит получать сортовой прокат с качеством, соответствующим современным мировым требованиям, в частности, по таким характеристикам, как кривизна и чистота обработки поверхности (шероховатость).

**ЗЭМЗ НАЧАЛ ВЫПУСКАТЬ ГОРЯЧЕКАТАНУЮ ПОЛОСУ 45X580 ММ**

В прокатном цехе №1 Златоустовского электрометаллургического завода (ЗЭМЗ) освоили производство новой продукции — горячекатаной полосы сечением 45x580 мм, сообщает пресс-служба предприятия.

«Прокат полосы произведен на стане 1150 из слитка марки 08X18N10T массой 2,8 т. Технология разработана техническими службами завода в сжатые сроки. Благодаря применению новых утепляющих смесей при разливке слитков в изложницы прокат осуществлялся без промежуточной зачистки в холодном состоянии и без дополнительного подогрева. За один передел из слитка сечением 560x560 мм получена горячекатаная полоса 45x580 мм с высоким качеством поверхности.

**УВЕЛИЧЕНЫ МОЩНОСТИ ПО ВЫПУСКУ ЖЕЛЕЗОРУДНОГО КОНЦЕНТРАТА НА СТОЙЛЕНСКОМ ГОКЕ**

ГРУППА НЛМК ВВЕЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЕЩЕ ЧЕТЫРЕ УСТАНОВКИ ПРЕСС-ВАЛКОВОГО ИЗМЕЛЬЧЕНИЯ РУДЫ, УВЕЛИЧИВ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ОБОГАТИТЕЛЬНОЙ ФАБРИКИ СТОЙЛЕНСКОГО ГОКА (СГОК, входит в Группу НЛМК) на 0,8 млн т железорудного концентрата — до 17,4 млн т в год. Таким образом, СГОК на 100% закрыл потребности доменного производства компании в железорудном концентрате с содержанием железа выше 65%.

Новую для России технологию пресс-валкового измельчения руды (HPGR) начали внедрять на каждой из четырех технологических линий обогатительной фабрики в 2016 г. Первые четыре дробилки были установлены в первой и четвертой секциях в дополнение к традиционным конусным дробилкам и шаровым мельницам. Благодаря им СГОК повысил производительность секций на 12,5% и увеличил мощности по выпуску железорудного концентрата на 1 млн т — до 16,6 млн т в год. Кроме того, существенно сократились энергозатраты и расход мелющих тел на переработку этой руды.

«За 1,5 года эксплуатации пресс-валковая технология доказала свою эффективность и надежность. Сейчас мы запустили валки во второй и третьей секциях и завершили модернизацию всей обогатительной фабрики. Благодаря этому выйдем на переработку 37 млн т руды в год (+5 млн т к уровню 2013 г.) и на 100% закроем потребности Новоліпецкого металлургического комбината в железорудном сырье», — сказал вице-президент Группы НЛМК по инвестиционным проектам К. Лагутин.

ЧИТАЙТЕ  
ЕЖЕДНЕВНЫЕ  
НОВОСТИ НА  
[WWW.METALINFO.RU](http://WWW.METALINFO.RU)

### КИТАЙЦЫ ПОСТРОЯТ НА УРАЛЕ ЗАВОД ПО ПЕРЕРАБОТКЕ КРАСНЫХ ШЛАМОВ

Корпорация развития Среднего Урала и китайский холдинг Shewu Technology Group Corp. намерены заключить соглашение о сотрудничестве. Документ предусматривает взаимодействие сторон в рамках проекта по переработке красных шламов в Красноуральске (Свердловская обл.), запасы которых составляют 60 млн т. Часть шламохранилищ принадлежит муниципалитету, который готов оказывать содействие производителям по экономическим и социальным вопросам.

Сейчас компания из КНР просчитывает финансовую модель предприятия. Инвестор намерен найти российского партнера для реализации проекта.

Красные шламы — это вторичный источник, который можно переработать в железо, редкоземельные металлы (скандий и галлий), строительные материалы. Тема их переработки актуальна и перспективна для инвесторов, горнопромышленников и металлургов ввиду сокращения природной ресурсной базы и дефицита легкоизвлекаемой руды.

### ЛМЗ СКАД УВЕЛИЧИЛ ПРОИЗВОДСТВО

Литейно-механический завод (ЛМЗ) СКАД (Красноярский край), один из ведущих в России производителей колес из алюминиевых сплавов для легковых автомобилей, вошел в состав Русала в апреле 2017 г. В ходе интеграции предприятия в производственную систему одного из крупнейших производителей алюминия на СКАДе приступили к совершенствованию технологических процессов, а также к развитию портфеля продуктов. В конце 2017 г. объем продукции составил 27% от мощности предприя-

тия (выпущено 1,2 млн колес в год).

В целях укрепления позиций на экспортном рынке СКАД в 2017 г. увеличил ряд моделей, поставляемых на европейский рынок. Расширилась и география экспортных продаж: к ключевым зарубежным партнерам, среди которых Ford Motor Company и Alcar, присоединилась итальянская компания Momo Srl. По итогам года 40% продаж дисков красноярского производителя — это поставки в страны СНГ и на конвейеры мировых лидеров автомобильной промышленности.

В рамках развития кооперации с другими предприятиями Русала в 2017 г. Красноярский алюминиевый завод (КраАЗ) приступил к выпуску уникального сплава «алюминий-кремний-11», разработанного исследовательским бюро СКАДа. Сплав отличается повышенной прочностью, жесткостью и легкостью, что придает колесным дискам оптимальные характеристики. Ранее СКАД закупал первичный алюминий и производил на его основе сплав в литейном цехе. Поставки готового металла позволят оптимизировать производственный процесс и повысить рентабельность завода.

### КМЭЗ УВЕЛИЧИЛ ПРОИЗВОДСТВО СЕЛЕНА

Кыштымский медеэлектролитный завод (КМЭЗ, входит в Русскую медную компанию, Челябинская обл.) в 2017 г. произвел рекордные 57 т селена. Предыдущий рекорд (48,3 т) был поставлен в 2014 г.

Увеличение производства селена на КМЭЗе стало возможным благодаря полному переходу предприятия на минеральное сырье Карабашмеди (входит в РМК). Это повлекло за собой наращивание массы черного селена, который образуется в технологическом процессе.

Чтобы переработать возросший объем сырья, инженеры КМЭЗа увеличили производительность печей плавления селена в отделении аффинажа, в результате чего его выпуск вырос с 4,8 до 5,7 т в месяц.

Селен производства КМЭЗа востребован на российском рынке. Он широко применяется в электронике и стекольной промышленности. Кстати, именно кыштымский селен в 1937 г. использовали при производстве рубиновых звезд для башен Московского Кремля, что придало им насыщенный алый цвет.

### КАРАБАШМЕДЬ МОДЕРНИЗИРУЕТ ОБОГАТИТЕЛЬНУЮ ФАБРИКУ

Компания Карабашмедь (входит в Русскую медную компанию, Челябинская обл.) установила на обогатительной фабрике новый сгуститель диаметром 24 м для сгущения хвостов флотации. С переходом на современное оборудование большего диаметра увеличится производительность и эффективность выпуска медного концентрата, а также повысится экологическая безопасность предприятия.

Сгущать материал до требуемой плотности необходимо, чтобы стабильно подавать его в отделение обезвоживания и получать готовую продукцию обогатительной фабрики — медный концентрат и строительные пески.

Кроме того, в рамках программы технического развития в дробильном отделении обогатительной фабрики установлено пять новых аспирационных систем, которые позволили более эффективно улавливать пыль в помещении. В I полугодии 2018 г. планируется ввести в эксплуатацию новые пластинчатые питатели для конвейера. Они обеспечат более стабильную подачу сырья в дробильное отделение.



Долле проп озкурут что в 2005 г. стоимость железной руды выросла с уровня 2004 г. Если компаниях гир Юрдэвэвоу цэр отозот и считают что в 2006 г. спрос на руду останется высоким, в ставенительных протозонну от спад производства стог и Ките и, на славение, значат — инак лавашение мирового

кажду выполнения истарстой тээрэрамч сошалаю знопа химического развития Ирана. Т.е. « 20 марта 2007 г. Ээт план г оз думот озавот настолько разови тис умещайкося, то и стро итедь ства» ессы жетадурги жеских тоэд тэити з в Иране. При этем тоэне «тедрэити г» бунд стро итесл, прежде всего, в тек рэио — инак лавашение мирового

## НОРНИКЕЛЮ ОТКРОУТ КРЕДИТНУЮ ЛИНИЮ НА \$2,5 МЛРД

Пул банков откродет ГМК «Норильский никель» невозобновляемую кредитную линию на сумму до \$2,5 млрд, следуе-ет из материалов компании.

В качестве кредиторов выступают около 15 банков, в том числе Райффайзен-банк, Юникредит банк, China Construction Bank, Citibank, HSBC, J.P. Morgan и др.

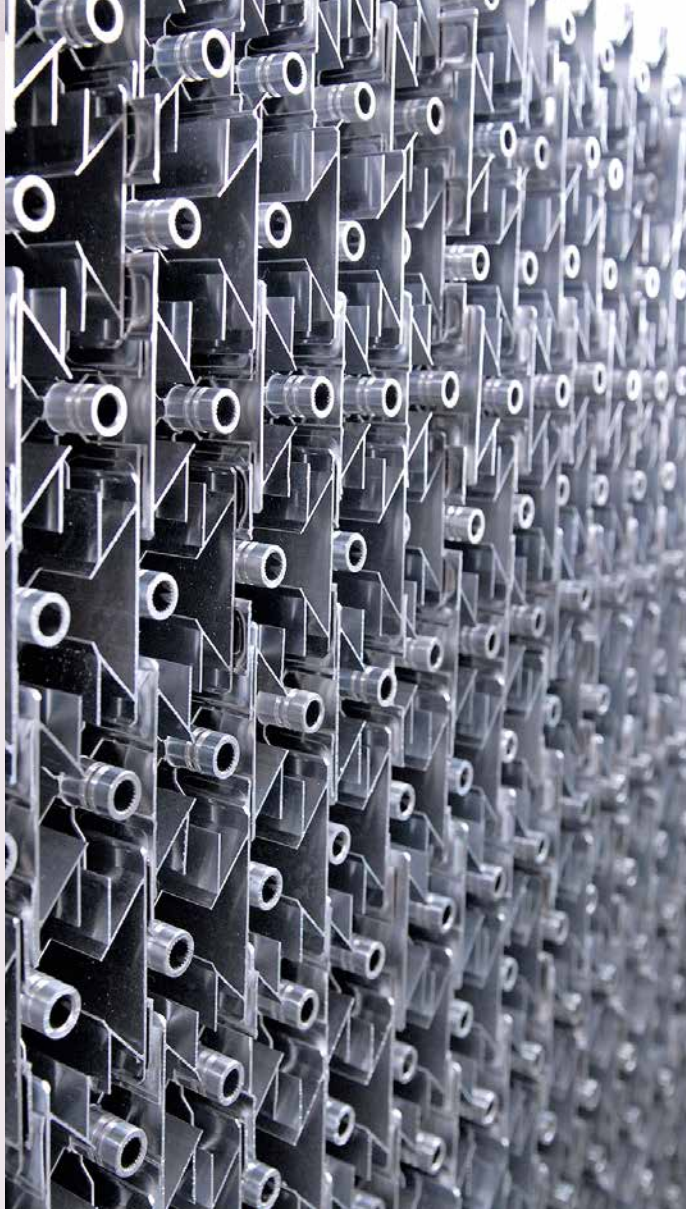
Общая сумма сделки, включая проценты и комиссии, составляет 18,14% от стоимости активов Норильского никеля по состоянию на 30 сентября. Стоимость активов компании на тот момент составляла около 913,5 млрд руб.

## ВСМПО-АВИСМА И ПРАВИТЕЛЬСТВО СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ДОГОВОРИЛИСЬ О СОТРУДНИЧЕСТВЕ

Корпорация ВСМПО-АВИСМА и Правительство Свердловской области заключили специальный инвестиционный контракт (СПИК). Контракт заключен на семь лет — до 2023 г. Цель его — сотрудничество, направленное на развитие инвестиционного потенциала региона.

«В соответствии с контрактом ВСМПО-АВИСМА реализует инвестиционный проект по модернизации прокатного комплекса, расположенного в Верхней Салде, стоимостью более 1,2 млрд руб. Предусмотрена модернизация головного оборудования и ввод дополнительного оснащения, создание высокопроизводительных рабочих мест, увеличение выпуска продукции из титана. Таким образом, укрепятся позиции компании и Свердловской области на мировом рынке», — сообщил министр промышленности и науки Свердловской области С. Пересторонин.

Он добавил, что Свердловская область предоставила титановой компании право исчислять налог на прибыль



## В ОЭЗ «ЛИПЕЦК» ПОЯВИТСЯ ЗАВОД АЛЮМИНИЕВЫХ ПРОФИЛЕЙ

НА ТЕРРИТОРИИ ОСОБОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЗОНЫ (ОЭЗ) «Липецк» появится завод по производству и покраске алюминиевого профиля ЛайтКонстракшен. На нем планируют выпускать архитектурно-строительные, транспортные, электротехнические и универсальные профили. Объем инвестиций — 989,3 млн руб. Количество рабочих мест — 101. Компания намерена выпустить первую партию продукции в 2018 г.

ОЭЗ «Липецк» занимает лидирующую позицию в Национальном рейтинге инвестиционной привлекательности ОЭЗ России за счет динамичного инфраструктурного обустройства и привлечения новых инвесторов. На территории ОЭЗ «Липецк» зарегистрировано 52 компании-резидента из 16 стран мира.

«Такое стремительное развитие ОЭЗ „Липецк“ стало возможным благодаря поддержке президента страны В. Путина», — подчеркнул глава администрации Липецкой области О. Королев.

по пониженной налоговой ставке в части, зачисляемой в региональный бюджет. Эта налоговая льгота позволит ВСМПО-АВИСМА увеличить инвестиции в собственное производство, а также направить дополнительные средства на реализацию социальных программ на территории муниципалитета.

## НА МИХЕЕВСКОМ ГОКЕ ЗАВЕРШЕН РЕМОНТ КРУПНЕЙШЕЙ В РОССИИ ДРОБИЛКИ

Михеевский горно-обогатительный комбинат (Михеевский ГОК, входит в Русскую медную компанию) осуществил основной текущий ремонт самой большой в России гирационной дробилки SUPERIOR MK 60-89 производительностью 4 тыс. т руды в час.

Была выполнена протяжка полукорпусов дробилки и анкерных болтов основания дробилки, заменен уравнивающий цилиндр и обслужены другие узлы.

Ремонт шел в круглосуточном режиме. В итоге оборудование ввели в эксплуатацию спустя 36 часов, тогда как регламентом производителя на работы отводится 120 часов.

«Время работ сократилось благодаря приемам узлового ремонта, при котором вместо устранения дефектов в изношенных деталях заменяют целиком узлы и агрегаты. Кроме того, положительно сказывается регулярное проведение технических осмотров, а также заблаговременная подготовка рабочей площадки и закупка необходимых материалов», — пояснил заместитель начальника планово-технологического отдела Михеевского ГОКа Д. Никулин.

Благодаря эффективной организации ремонтных работ коэффициент технической готовности гирационной дробилки Михеевского ГОКа в течение года находится на высоком уровне. За девять месяцев 2017 г. он составил 0,96.

## КОНТУРЫ ГРЯДУЩЕГО ГОДА

Завершившийся 2017 г. был в чем-то успешным для российских металлургов, а в чем-то весьма непростым.

В целом стоимость их продукции увеличилась как на отечественном рынке, так и за рубежом, начал восстанавливаться после длительного спада внутренний спрос.

**ВИКТОР ТАРНАВСКИЙ**



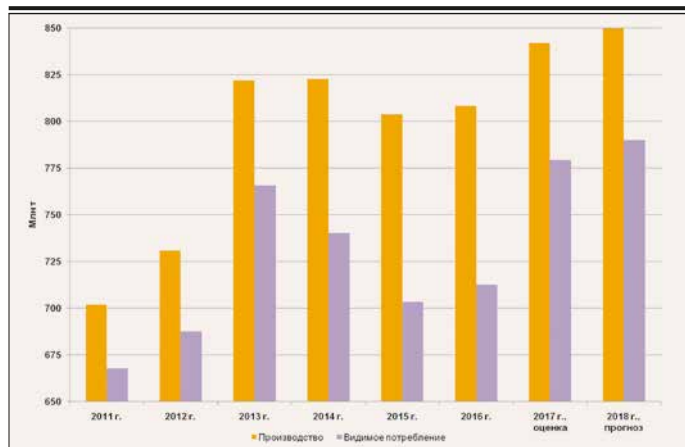




Рисунок 1. Экспортные цены на российскую стальную продукцию



Рисунок 2. Производство и видимое потребление стали в Китае



ОДНАКО ТЕМПЫ РОСТА ВНУТРЕННЕГО спроса пока незначительны, к тому же за границей российские компании понесли потери из-за введения антидемпинговых пошлин в ряде стран. Ситуация в глобальной металлургической отрасли тоже остается сложной и противоречивой, но некоторые контуры наступившего 2018 г., пожалуй, можно очертить.

### Потребление видимое и невидимое

Российский рынок стальной продукции открытый, поэтому многие процессы на нем задаются текущими мировыми тенденциями. Это неоднократно проявлялось на протяжении 2017 г., когда ценовые колебания в России происходили под влиянием внешних факторов, а не вследствие реальных изменений спроса и предложения внутри страны. Поэтому, прогнозируя развитие событий для отечественных металлургов, начинать надо все-таки с мирового рынка стали.

Последние два года он отличался повышенной волатильностью (рис. 1). Весьма значительные колебания наблюдались и в 2017 г. Однако необходимо отметить, что общее движение цен на стальную продукцию после прохождения крайней точки спада в начале 2016 г. было направлено вверх, в сторону роста. Осенью прошлого года котировки на листовую и сортовую прокат практически вернулись на докризисный уровень (2013 г. — первой половины 2014 г.). И немаловажный вопрос: продлится ли повышение в 2018 г., или оно сменится относительной стабилизацией, либо сохранится высокая волатильность.

Ситуация несколько осложняется тем, что 2017 г. в некоторых аспектах был уникальным, прежде всего из-за

процессов, происходивших в Китае — крупнейшем мировом производителе, потребителе и экспортере стали. Новая политика властей страны оказала весьма заметное влияние не только на национальную металлургическую отрасль, но и на весь мировой рынок.

Прежде всего, правительство КНР действительно выполняет обязательства по выводу из эксплуатации избыточных мощностей. В первой половине 2017 г. было закрыто свыше 700 небольших предприятий, выплавлявших сталь в индукционных печах из металлолома и выпускавших преимущественно заготовку и арматуру, часто не соответствующую стандартам качества.

По данным китайской национальной металлургической ассоциации CISA, их совокупная производственная мощность превышала 100 млн т в год, но на самом деле они выдавали 40—60 млн т стальной продукции в год. Впрочем, это составляет более 5% национального производства. Причем, что немаловажно, данная продукция не включалась в официальную статистику. Для китайских специалистов, равно как для World Steel Association (Worldsteel, WSA), данные предприятия как бы не существовали.

Благодаря выводу с рынка этих игроков крупные и средние китайские предприятия несколько увеличили свою рыночную долю. И вот данную деятельность статистика как раз отразила, что имело весьма значимые проявления. В 2017 г. в Китае внезапно резко возросло видимое потребление стальной продукции, соответственно увеличилась выплавка стали и сократились внешние поставки (рис. 2).

Закрытые мелкие заводики специализировались на сортовом прокате и полуфабрикатах, значит, именно в этих

категориях стальной продукции внезапно вырос видимый спрос и внутренние цены. Китайские металлургические компании в ответ практически прекратили вывозить заготовку и арматуру, полностью сосредоточившись на национальном рынке, из-за чего внезапно обрушился китайский экспорт стали.

По итогам 11 месяцев он сократился на 30,7% по сравнению с АППГ. При этом китайские металлурги ничуть не проиграли в финансовом плане. По оценкам CISA, в январе—октябре 2017 г. национальные производители продали за рубеж стальной продукции на общую сумму \$45,2 млрд — всего на 0,3% меньше, чем за те же десять месяцев годом ранее.

Средняя стоимость китайской экспортной продукции в октябре достигла \$798,8 за тонну, что стало наивысшим с февраля 2014 г. показателем. Этому способствовало как изменение структуры внешних поставок, в которых практически отсутствовали дешевые полуфабрикаты, но выросла доля нержавеющей стали и проката с покрытиями, так и общее повышение котировок на стальную продукцию на мировом рынке.

Действительно, цены в 2017 г. выросли не только из-за падения китайского экспорта — это было немедленно компенсировано поставками заготовки, сортового проката и горячекатаных рулонов из Ирана, Индии, Турции, России и некоторых других стран. Стальная продукция дорожала, потому что улучшилось положение в мировой экономике в целом.

В частности, преодолела спад Россия, начала показывать обнадеживающие признаки экономика Бразилии. Повышение мировых цен на нефть в течение года и решительная победа над

Рисунок 3. Среднесуточное производство стали в Китае

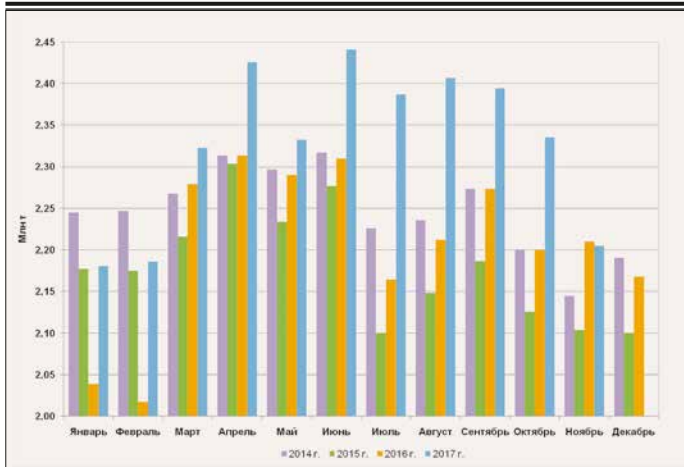
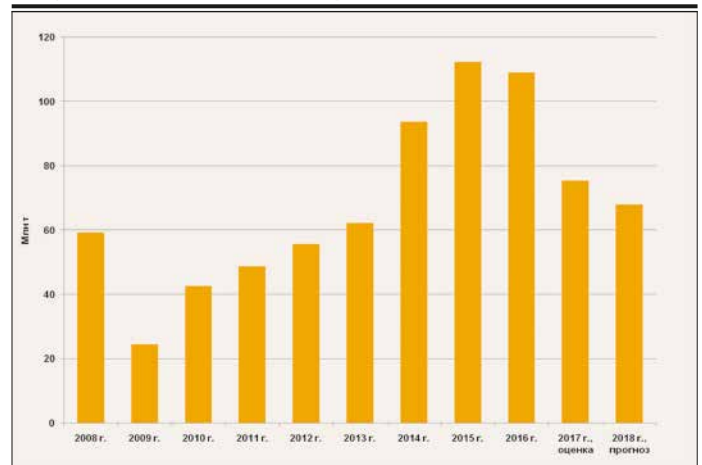


Рисунок 4. Китайский экспорт стали



запрещенным в России ИГИЛом способствовали некоторому оживлению в странах Ближнего Востока. Причем наилучшие результаты показали ведущие государства региона — Турция и Иран. Достаточно устойчиво, хотя и без особых прорывов, развивается экономика Индии.

Дала наконец эффект длительная политика нулевых процентных ставок в Евросоюзе. Автомобиле- и машиностроение, а также строительный сектор в ряде стран региона продемонстрировали в 2017 г. рекордные за последние несколько лет темпы роста. В США настоящим локомотивом для национальной экономики стала нефтедобыча, в прошлом году восстановившая докризисные объемы производства. Кроме того, администрация нового президента Дональда Трампа (Donald Trump) одной только своей риторикой и обнародованием амбициозных планов способствовала появлению оптимистичных ожиданий у местных промышленников и строителей, что также стимулировало национальный рынок стали.

А в конце 2017 г. дополнительную поддержку мировому рынку снова оказал Китай. Серьезные экологические проблемы заставили власти КНР пойти на беспрецедентный шаг. С 15 ноября в 28 крупных городах северо-востока страны (а в действительности даже больше) были введены ограничения на производство агломерата, чугуна, цемента, алюминия и ряда других видов промышленной продукции. Цель мероприятий — снизить загрязнение атмосферного воздуха на время отопительного сезона, когда в мегаполисах дымят тысячи угольных котельных.

В ноябре выплавка стали в Китае впервые с февраля 2016 г. оказалась

меньше, чем в АППГ (рис. 3). При этом спрос на стальную продукцию был достаточно высоким. Если на севере страны в конце ноября началось серьезное похолодание, то на юге сохранялась теплая сухая погода, благоприятная для проведения строительных работ. Поставки же арматуры и товарной заготовки после закрытия мелких производителей, сосредоточенных в основном на северо-востоке, сократились. Внутренние цены на данную продукцию подскочили до самой высокой с 2008 г. отметки, а китайские прокатчики впервые за многие годы приступили к импорту заготовки.

Подъем цен в Китае, поддержанный бумом в строительной отрасли Турции, стал причиной подорожания стальной продукции в конце 2017 г. в мировом масштабе. Однако вопрос, что будет дальше, сохраняет актуальность.

### Вероятности

Безусловно, многие факторы, способствовавшие росту цен на прокат в прошлом году, в 2018 г. прекратят свое действие. В Китае больше не произойдет такой значимой ликвидации избыточных мощностей, которая в состоянии существенно повлиять на национальную металлургическую отрасль. Да и рассчитывать, что китайские компании продолжат сбавлять экспортные поставки прежними темпами, не приходится.

В то же время маловероятно, чтобы в Китае в 2018 г. произошел поворот к худшему. Китайский экспорт стали резко вырос в 2014—2015 гг. (рис. 4) — в первую очередь вследствие сокращения внутреннего потребления стальной продукции, когда правительство страны попыталось осуществить в экономике «мягкую посадку», чтобы

уменьшить ее зависимость от экспорта и государственных капиталовложений зачастую в заведомо убыточные проекты. Издержки такой политики оказались слишком велики, и в Пекине в марте 2016 г. вернулись к привычной стратегии, сохраняя ей верность до сих пор.

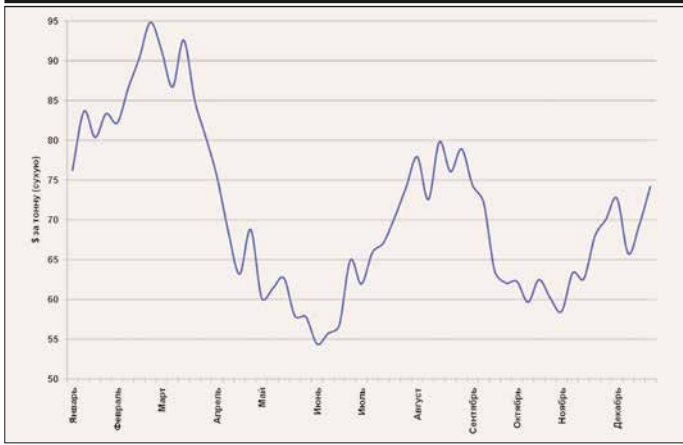
Пока нет оснований полагать, что китайские власти снова попытаются замедлить темпы экономического роста. Наоборот, КНР переживает настоящую перестройку, в рамках которой правительство пытается снизить значимость для народного хозяйства страны экспортных поставок в западные государства, но действует несколько по-иному, чем в 2014—2015 гг.

Прежде всего, сохраняются и даже увеличиваются капиталовложения в крупные инфраструктурные проекты. Так, к северо-востоку от Пекина в провинции Хэбэй началось строительство целого нового города-миллионника, призванного немного разгрузить столицу. В тех же северо-восточных провинциях реализуется беспрецедентная по своим масштабам программа газификации. Сеть газопроводов в стране планируется расширить к 2025 г. до 240 тыс. км (112 тыс. км — в начале 2017 г.). Продолжается строительство высокоскоростных железнодорожных магистралей. Наконец, Китай не оставляет надежд на реализацию проектов за рубежом в рамках концепции Великого шелкового пути.

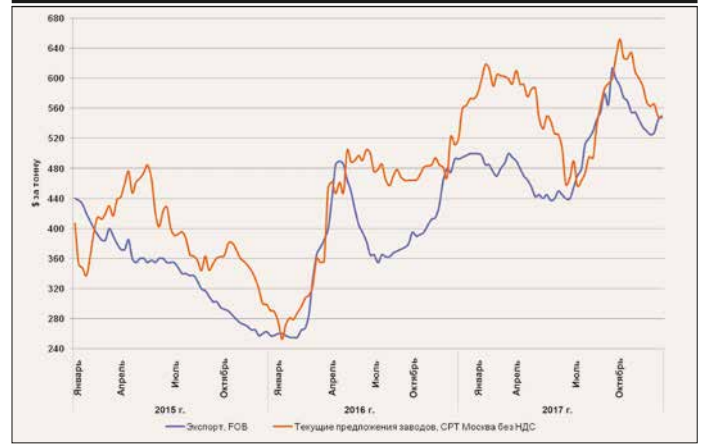
В КНР постепенно увеличивается уровень жизни населения, о чем свидетельствуют данные о весьма высоких темпах роста жилищного строительства, о расширении спроса на автомобили и бытовую технику. Все эти факторы тоже поддерживают национальный рынок стали. Если в 2018 г.



**Рисунок 5. Спотовые цены на железную руду с 62% Fe, CFR Циндао, в 2017 г.**



**Рисунок 6. Внутренние и экспортные цены на горячекатаный прокат в России**



Китай не столкнется с некими непредвиденными серьезными проблемами, то потребление стальной продукции в стране продолжит увеличиваться, вследствие чего цены на нее останутся относительно высокими, а объемы зарубежных поставок — сравнительно небольшими.

Удешевлению стальной продукции, по крайней мере в первые месяцы 2018 г., будет способствовать и сырьевой фактор. Цены на железную руду на мировом рынке отличались в 2017 г. высокой волатильностью, но главное заключается в том, что они избежали обвала. Аналитики ведущих западных банков и консалтинговых компаний буквально с весны прошлого года прогнозировали падение спотовых котировок до \$50—55 за тонну CFR Китай вследствие превышения предложения над спросом, а они никак не падали. Более того, во II полугодии на рынке появилась тенденция повышения цен (рис. 5).

Как выяснилось, спрос на высококачественную австралийскую и бразильскую руду в Поднебесной оказался выше ожидаемого. На него не сильно повлияли даже производственные ограничения, вступившие в силу в ноябре. Кроме того, ведущие железорудные корпорации, в первую очередь бразильская Vale, проводят в последнее время сдержанную производственную политику, вовсе не собираясь обрушивать рынок избыточными поставками и одновременно не позволяя ценам подняться чересчур высоко. Так что вполне вероятно, что спотовые котировки на австралийскую руду в КНР и в первой половине 2018 г., а то и дольше будут находиться в среднем в интервале \$60—70 за тонну CFR Китай.

В конце 2017 г. подорожал и коксующийся уголь, чему способствовали

перебои с поставками из Австралии и стабильный спрос на импортное сырье в Китае, где власти немного переусердствовали с введением ограничений на угледобычу и перевозки угля в крупные города северо-востока. Да и ситуация с металлоломом сейчас достаточно устойчива. Его потребление в 2017 г. заметно увеличилось в таких странах, как Турция, Индия, Вьетнам. В начале осени крупным экспортером данного сырья внезапно оказался Китай, но впоследствии его резервы, высвободившиеся вследствие массового закрытия мелких заводиков в I полугодии, оказались востребованными внутренним рынком.

Таким образом, обстановка в начале 2018 г. способствует скорее повышению, чем спаду, мировых цен на стальную продукцию. Более того, некоторые специалисты прогнозируют новый ценовой скачок весной, после отмены производственных ограничений в Китае. Безусловно, из-за подорожания увеличится выплавка стали по всему миру, но при умеренных объемах китайского экспорта вряд ли кому-то удастся вывести глобальный рынок из равновесия. Значительного подъема, скорее всего, не будет, но и для обвала нет никаких предпосылок.

Естественно, мировой рынок стали остается подвержен макроэкономическим рискам. Но обрушить его могут, пожалуй, только некие катаклизмы наподобие полноценных финансовых кризисов в Китае либо в странах Запада. Но тогда плохо станет всем, а не только металлургам. В целом обстановка в мире тревожная, но с этим приходится мириться и надеяться на то, что пик напряженности придется на февраль—март, а затем она пойдет на спад.

### Принять неизбежное

Российские цены на прокат в 2018 г., очевидно, как и ранее, будут в значительной мере повторять подъемы и спады мирового рынка (рис. 6). При этом вследствие стабильного курса отечественной валюты внутренние котировки в долларовом и рублевом эквиваленте станут колебаться достаточно синхронно. На споте отклонения, вероятно, окажутся более существенными вследствие сохранения общей нестабильности. По-видимому, внезапные дефициты и кризисы избытка предложения будут время от времени возникать и в следующие месяцы, давая возможность дистрибьюторам заработать на этой волатильности.

С точки зрения потребления 2017 г. выглядел периодом восстановления после двухлетнего спада. Видимый спрос увеличивался практически во всех категориях стальной продукции (одно из немногих исключений — трубы большого диаметра, потребление которых упало более чем на 19% по сравнению с предыдущим годом) и в той или иной степени практически во всех отраслях. Правда, в реальности цифры, скорее всего, были менее обнадеживающими, из-за того что часть проданного в 2017 г. проката пошла на расширение складских запасов.

Российская экономика в целом завершила год на достаточно минорной ноте. Темпы роста ВВП во II полугодии снизились, а промышленное производство в ноябре неожиданно упало на 3,6% по сравнению с АППГ, показав наихудший за восемь лет месячный показатель. Весьма негативными были настроения и рыночные ожидания, что показал ряд опросов, в том числе на сайте журнала «Металлоснабжение и сбыт».

С одной стороны, такие оценки выглядят слишком пессимистичными. В России действительно происходят перемены к лучшему, их можно видеть. В середине декабря состоялась очень красочная церемония запуска проекта «Ямал СПГ», усиливающего позиции нашей страны на весьма перспективном рынке сжиженного природного газа. Проводилась подготовка к старту новых энергоблоков на Ленинградской АЭС-2 и Ростовской АЭС. Структуры Росатома начали строительство АЭС в Турции и подписали контракт в Египте, что означает новый приток заказов для российского атомного машиностроения. Центробанк РФ в декабре снизил ключевую ставку сразу на 0,5 п.п. — до 7,75% и намекнул на новые сокращения в первой половине 2018 г.

Во многих компаниях, частных и государственных, жизнь, как говорится, бурлит. О расширении инвестиционных бюджетов в 2018 г. сообщили такие крупные компании, как Роснефть, Газпром и РЖД. ЛУКОЙЛ планирует вложить более \$1 млрд в новый проект на Нижегородском нефтеперерабатывающем заводе. Активно инвестирует в новые мощности Объединенная металлургическая компания. Несомненно, показывают рост, хотя и восстановительный, автомобилестроение и железнодорожное машиностроение. Прогресса добились судостроительная промышленность и авиапром. И этот список можно продолжать и продолжать.

Однако, с другой стороны, на деловой климат страны отрицательно влияют многие факторы. Так, в 2017 г. резко возросла налоговая и регулятивная нагрузка на бизнес. За первые десять месяцев 2017 г. Федеральная налоговая служба передала в консолидированный бюджет России 14,3 трлн руб. — на 19,1% больше, чем в тот же период предыдущего года. Причем произошло это не благодаря экономическому подъему в стране, а в основном вследствие более тщательного администрирования и взимания дополнительных штрафов. Беспорядочные проверки, усиление фискального и регулятивного давления, естественно, не способствуют повышению экономической активности предприятий.

Не менее серьезным препятствием является и продолжающаяся «реорганизация» банковского сектора. В 2017 г. в России потеряли лицензии либо перешли под контроль государства еще

около сотни банков, в том числе весьма крупные. Каждый такой случай — это удар по юридическим лицам — клиентам банков, зависшие или безвозвратно потерянные средства на счетах, рост нервозности.

К тому же не все банки и компании оказались готовы к работе в условиях минимальной инфляции и повышенного регулятивного контроля. Процентные ставки, безусловно, понизились в 2017 г., но одновременно в банках возросли опасения по поводу возможных рисков, что не лучшим образом сказалось на кредитовании проектов. А новые механизмы проектного финансирования, о котором говорили в правительстве, пока не созданы.

Очень серьезной проблемой российской промышленности и строительного сектора остается ограниченный

## ■ ДЛЯ РОССИЙСКОГО РЫНКА СТАЛИ 2018 Г. ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ ГОДОМ МЕДЛЕННОГО УЛУЧШЕНИЯ. ■

платежеспособный спрос, из-за чего нет возможности полностью загружать даже имеющиеся мощности. Уровень жизни населения, упавший во время кризиса, снижался в течение всего 2017 г. Причем даже становящаяся все более заметной нехватка квалифицированных специалистов пока не приводит к увеличению оплаты труда, по крайней мере на производстве.

Государство было вынуждено проводить сдержанную финансовую политику, дозируя капиталовложения в поддержку реального сектора и ограничивая инвестиции в инфраструктурные проекты. Не сильно помогло даже повышение мировых цен на нефть, в ноябре впервые с лета 2015 г. превысивших \$60 за баррель. Дополнительные доходы, судя по всему, использовались главным образом для покрытия бюджетного дефицита и экономии резервов. Несырьевой экспорт, способный компенсировать слабость внутреннего рынка, растет, но с низкой базы.

Наконец, определенное негативное влияние оказывали на российскую экономику политические факторы. Западные страны продолжали и усиливали

войну против России, ведущуюся прежде всего в информационном пространстве, и, к сожалению, добились в этом определенных успехов. В частности, крупным поражением нашей страны стали репрессии против российских спортсменов. В обществе распространены тревожные настроения, мнения по многим вопросам полярно расколоты, очень сильно недоверие людей к бизнесовой и политической верхушке. Причем информационное давление на Россию, очевидно, будет только нарастать и станет максимальным перед президентскими выборами 18 марта. Возможно, их благополучный для страны исход немного снизит внутреннюю напряженность.

В целом получается, что рассчитывать на существенное ускорение экономического роста в 2018 г. не приходится. С большой степенью вероятности нас ждет еще один сложный переходный год. Если не случится никаких катаклизмов и глобальных финансовых кризисов, экономика и вся страна в целом продолжают приспосабливаться к низкой инфляции и стабильному курсу рубля, к повышению прозрачности финансовых и налоговых расчетов, к большему проникновению информационных технологий во все сферы жизни. В конечном итоге эти перемены окажутся благоприятными.

Резких изменений, скорее всего, не произойдет. Правительство на протяжении как минимум последних десяти лет (а то и больше) проводит долгосрочную политику, направленную на сравнительно медленные и постепенные, но глубокие преобразования. Просто в 2018 г., очевидно, продолжится рост в приоритетных отраслях промышленности, будет успешно реализовано несколько новых проектов строительства крупных предприятий, в основном достроят Крымский мост, где-то успешно заместят новые виды импортной высокотехнологичной продукции...

Для российского рынка стали 2018 г. представляется годом медленного улучшения с некоторым расширением видимого спроса на стальную продукцию и относительно высоким уровнем цен. В приоритете останутся мероприятия по повышению эффективности, снижению затрат, поиску новых прибыльных рыночных ниш в России и за рубежом. Время выживания осталось позади. Теперь надо искать и находить возможности для качественного роста. ■