

Лондон, 06 декабря 2023 года

## Primetals Technologies получила от австрийского правительства премию «За инновации» за процесс HYFOR

- Это – высшая премия австрийского правительства за вклады в рациональное долгосрочное экономическое развитие
- HYFOR признан первым в мире процессом прямого восстановления железорудной мелочи, который не требует никаких предварительных этапов агломерации
- Пилотная установка – в эксплуатации с 2021 года; вскоре ожидается расширение масштаба производства

Недавно компания Primetals Technologies получила «Национальный приз за инновации» от австрийского правительства. Престижная премия была вручена на специальной церемонии в городе Вена, Австрия, 26 ноября. Согласно пресс-релизу австрийского правительства, HYFOR (hydrogen-based fine-ore reduction: восстановление рудной мелочи на базе водорода) – это радикально новый технологический процесс прямого восстановления, который готов к тому, чтобы в скором времени широко применяться.

### Значительный вклад

Приз «За инновации» – это высшая премия Австрийской Республики, призванная отмечать значительные вклады австрийских компаний в национальное экономическое развитие при условии рационального использования ресурсов в долгосрочной перспективе. Команда специалистов от Primetals Technologies Austria, которую наградили призом, занималась разработкой HYFOR с 2016 года. У команды имеется пилотная установка в городе Донавиц, Австрия, которая находится в эксплуатации с 2021 года. Primetals Technologies провела множество успешных испытательных мероприятий на пилотной установке за последние несколько лет.

## **Технология псевдоожиженного слоя**

HYFOR – это революционная технология: процесс прямого восстановления, который не требует никаких этапов агломерации вроде спекания или окомкования. Процесс состоит из трех частей: в установке предварительного нагрева и окисления рудная мелочь нагревается примерно до 900 градусов; в установке восстановления на базе технологии псевдоожиженного слоя водородом из окиси железа удаляются частицы кислорода, что дает металлическое железо; а в установке обработки отходящих газов утилизируется пыль, образовавшаяся в процессе восстановления.

В прошлом декабре Primetals Technologies подписала меморандум о взаимопонимании со своими партнерами – Fortescue (мировой лидер в горнодобывающей и тяжелой промышленности) и voestalpine (ведущая группа компаний, занимающаяся сталью и технологиями). Сотрудничество нацелено на проектирование и инжиниринг для прототипа установки производства чугуна в промышленном масштабе с нулевыми углеродными выбросами на основе решений HYFOR и Smelter. Новая технология Smelter представляет из себя печь с электропитанием, используемую для плавки и окончательного восстановления железа прямого восстановления, полученного из железных руд более низких сортов. Таким образом, Smelter – это инновационная альтернатива для производства жидкого чугуна «зеленым» (экологичным) способом на сталелитейном заводе.

## **Эффективный с точки зрения стоимости процесс с нулевыми углеродными выбросами**

Команды, работающие над проектом и состоящие из представителей сторон, включая стратегического партнера Primetals Technologies – Mitsubishi Corporation, плотно сотрудничали в течение 2023 года. Теперь они заканчивают подготовку к переходу к следующим этапам создания прототипа установки промышленного масштаба, включая монтажные работы и ввод в эксплуатацию.

Для компаний-сталепроизводителей, ищущих «зеленые» альтернативы доменным печам, HYFOR, вполне возможно, станет самым подходящим решением. Это – процесс производства чугуна с нулевыми углеродными выбросами, который также эффективен с точки зрения стоимости по сравнению с производственными схемами, которые полагаются на предварительные этапы агломерации. Отсутствие процессов спекания и окомкования обеспечивает сокращение капитальных и эксплуатационных затрат.



Победившая команда от Primetals Technologies, празднующая свою победу на сцене во время церемонии вручения Национального приза «За инновации» в Вене.



Революционная установка HYFOR от Primetals Technologies в Донавице.

Данный **пресс-релиз** и **бесплатная фотография** к нему доступны по ссылке:

[www.primetals.com/press/](http://www.primetals.com/press/)

**Контакты для прессы:**

Бьерн Уестин, специалист по работе со СМИ

[bjoern.westin@primetals.com](mailto:bjoern.westin@primetals.com)

Моб.: +43 664 6150250

Следите за нами в социальных сетях:

[linkedin.com/company/primetals](https://www.linkedin.com/company/primetals)

[facebook.com/primetals](https://www.facebook.com/primetals)

<https://twitter.com/primetals>

Компания **Primetals Technologies, Limited**, штаб-квартира которой находится в Лондоне, Соединенное Королевство, – новатор и мировой лидер в областях инжиниринга, строительства заводов и предоставления услуг для всего жизненного цикла оборудования предприятий металлургической промышленности. Компания предлагает полномасштабное портфолио технологий, продукции и услуг, включая интегрированное электрооборудование и средства автоматизации, решения для цифровизации и снижения негативного воздействия на окружающую среду. Наше портфолио охватывает все металлургические переделы: от подготовки сырья до получения готовой продукции, – вплоть до новейших решений для производства проката из цветных металлов. Primetals Technologies – компания конгломерата Mitsubishi Heavy Industries, насчитывающего около 7000 сотрудников по всему миру. Более подробную информацию о Primetals Technologies вы можете найти на нашем вебсайте [www.primetals.com](http://www.primetals.com).