

Проект года

GlobalCIO

«Система детектирования шлака при
выпуске металла из ДСП»

Номинант
ООО «ДАНА»



Проблема

Попадание шлака в стальковш при выпуске металла

- Управление процессом выпуска металла производится на основе **визуальной оценки сталевара** (он ориентируется на ее цвет, шум, искры)

- Условия процесса выпуска плавки сопровождаются **высокой степенью задымлённости**

- Вместе с металлом из ДСП в сталеразливочный ковш **попадает печной переокисленный шлак**

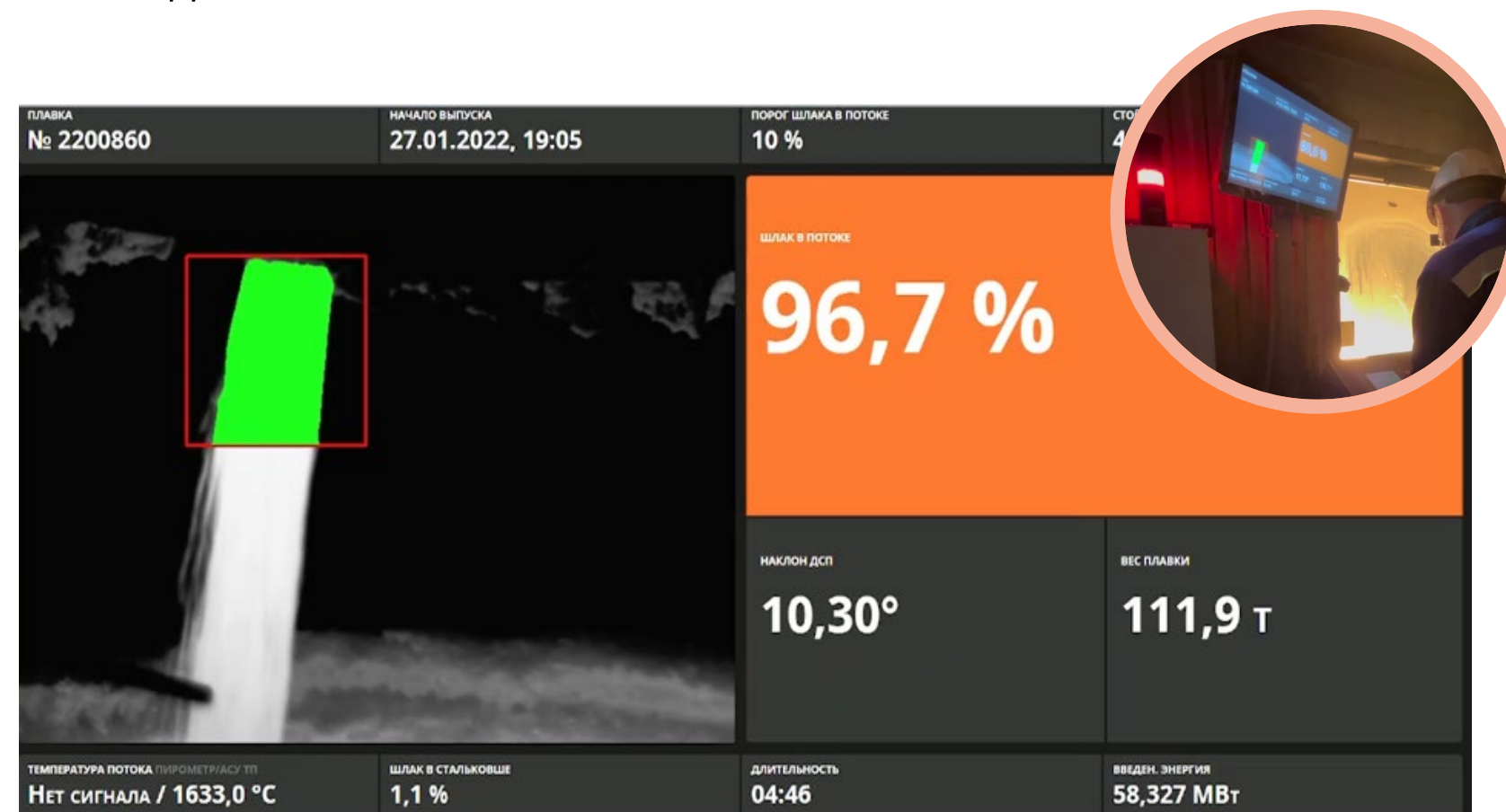
Решение проблемы

Datana Sense Детектирование шлака на выпуске – комплексное решение для снижения попадания печного шлака в ковш

Datana Sense формирует рекомендации в режиме реального времени изменить угол наклона ДСП, если соотношение металл/шлак больше или равно пороговому значению

Решение:

- 1 Анализирует наличие шлака в потоке и отображает его процентное соотношение
- 2 Визуально подсвечивает шлак в потоке
- 3 Выдает светозвуковой сигнал при превышении допустимого уровня
- 4 Следит за выпуском стали



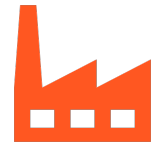
Ключевые характеристики и преимущества решения

- Автоматическое слежение за струей
- Точное детектирование шлака
- Автоматическое хранения видео выпусков
- Удобный интерфейс

Эффекты

- Повышается качество продукции
- Снижается длительности внепечной обработки
- Снижается потребления электроэнергии до 5%
- Снижается расход раскислителей и ферросплавов около 10%
- Уменьшается вредное влияние на футеровку стальнойковш

Реализованный проект



Где



АЭМЗ

АБИНСКИЙ
ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ
ЗАВОД



Результаты

10% - потенциальная экономия раскислителей, ферросплавов и шлакообразующих материалов

5% - снижение потребления электроэнергии



Когда

Завершение проекта апрель 2022

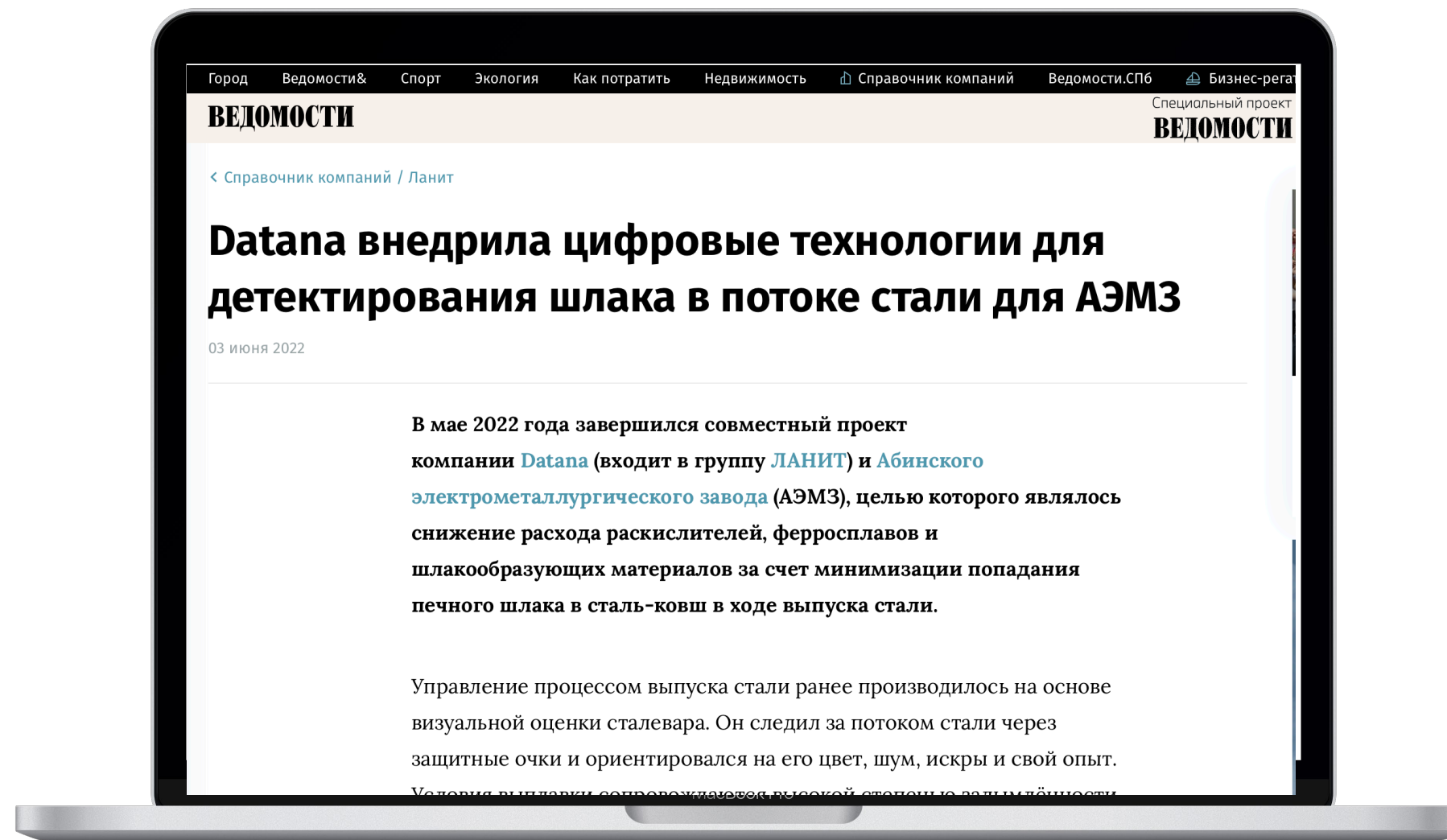
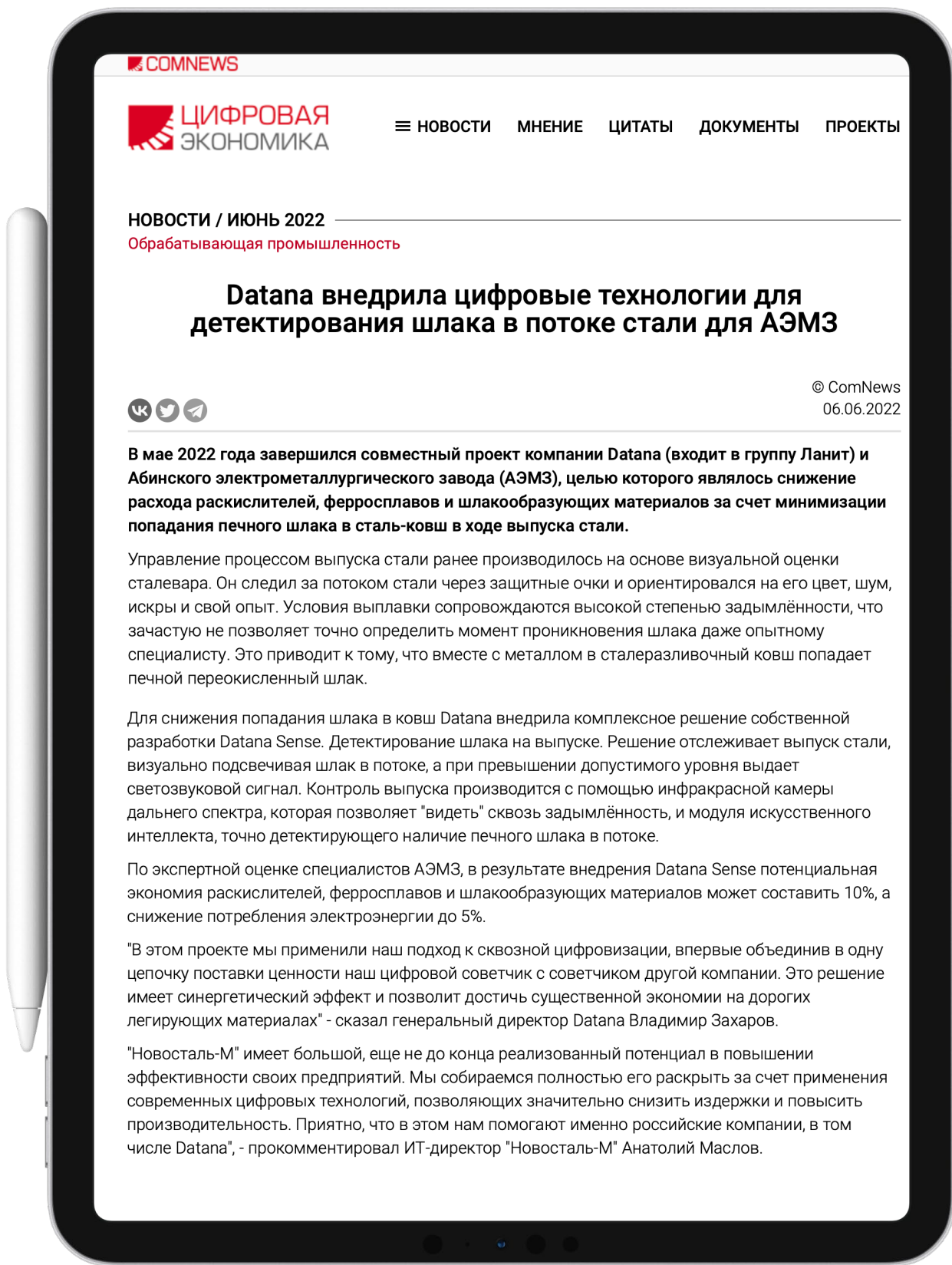


Решение Datana Sense Детектирование шлака на выпуске повышает качество стали и снижает затраты на ее обработку. Решение следит за выпуском стали, визуально подсвечивая шлак в потоке, а при превышении допустимой нормы выдает светозвуковой сигнал.

Решение спроектировано для промышленных производств. Подходит для конвертерных и электросталеплавильных цехов: выпуск стали, скачивание шлака (конвертер, ДСП, УДЧ). Инфракрасная камера защищена жаропрочным корпусом, для защиты окна от загрязнения в передней части корпуса использует воздушный барьер. Встроенная система самодиагностики непрерывно контролирует работоспособность всех элементов. На пульте управления размещен монитор, визуализирующий процесс выпуска плавки, и светозвуковая колонна.

Может использоваться для решений аналогичных задач в цветной металлургии.

Успехи проекта



///Datana

Экспертиза. Математика. Технологии

Ольга Костяная

Руководитель отдела маркетинга

+7 (985) 636-64-19

okostyanaya@datana.ru

www.datana.ru



ЛАНИТ

Sk
Участник



Канал Datana XP