



# ВЕСТНИК НКМЗ

Основана  
11 августа 1934 года

№10 (9995) пятница, 13 марта 2020 года

ПОСЛЕДНИЕ  
НОВОСТИ



## Подведены итоги трудового соперничества

2 марта на расширенном совещании руководителей и профсоюзных лидеров структурных подразделений подведены итоги трудового соперничества за январь.

Призовые места производственно-массовой комиссией присуждены коллективам сталеплавильного цеха, механосборочных цехов №№ 9, 6, 8, механических цехов №№ 3, 7, редуторного цеха, цеха №16.

Поощрительных премий удостоены коллективы фасоннолитейного и модельного цехов, сервисного центра по ремонту и обслуживанию оборудования и цеха специального инструмента.

## СТАРТУЮТ МЕДОСМОТРЫ

Главный инженер предприятия А.И. Волошин подписал распоряжение «О проведении медицинских осмотров в 2020 году».

Ежегодные медосмотры проводятся в целях обеспечения наблюдения за состоянием здоровья работников, занятых на работах с вредными и опасными условиями труда, выявления ранних признаков воздействия производственных факторов на организм, а также заболеваний, препятствующих продолжению работы по данной профессии.

Медосмотры стартуют 16 марта, закончатся 16 октября. Подлежат этой процедуре 2947 человек, в том числе 659 женщин.

Руководители структурных подразделений обязаны обеспечить явку трудящихся в прописанные сроки, а также принять меры по выполнению рекомендаций заключительного акта периодического медицинского осмотра трудящихся за 2019 год в части перевода трудящихся, не пригодных по состоянию здоровья и имеющих ограничения для работы в данных условиях; проанализировать состояние общей и профессиональной заболеваемости; разработать мероприятия, направленные на снижение влияния вредных производственных факторов на рабочих местах, исключающие предпосылки к возникновению профзаболеваний.

## Снова единственные и первые

Государственная служба интеллектуальной собственности Украины и Украинский институт интеллектуальной собственности (Укрпатент) опубликовали показатели изобретательской активности за 2019 год.

В число 50 предприятий и организаций Украины, получивших на протяжении пяти лет (2015-2019 гг.) наибольшее количество патентов на изобретения и полезные модели, входит Новокраматорский машиностроительный завод (НКМЗ).

Среди научных, исследовательских, образовательных организаций и промышленных предприятий страны с высокой изобретательской активностью, вошедших в рейтинг 2019 года, НКМЗ является единственным представителем промышленности.

Среди предприятий Украины с высокой изобретательской активностью (количество заявок на изобретения и полезные модели) наш завод уверенно занимает первое место.

## Крупнейший комплекс завода – снова современный

В прошлом году в кузнечно-прессовом цехе была выполнена модернизация крупнейшего и мощнейшего автоматического ковочного комплекса АКК 10000/120. Теперь это комплекс АКК 10000/12500/120, который снова соответствует современному мировому уровню

«Н овые возможности комплекса позволят нам расширить номенклатуру в сегменте продукции энергетического машиностроения и прокатных валков, а также освоить изготовление других крупных заготовок с повышенным выходом годного, - сказал начальник КПП Михаил Олешко. - Работой модернизированного комплекса кузнецы полностью удовлетворены».

Комплекс АКК 10000/120 был остановлен 5 августа, и после завершения всех работ по модернизации 28 декабря уже как АКК 10000/12500/120 сдан в промышленную эксплуатацию. Первая поковка на обновленном комплексе была получена 16 декабря.

В разработке и реализации проекта модернизации комплекса участвовал практически весь завод. О том, что АКК 10000/12500/120 представляет собой сегодня, о новшествах, использованных в его конструкции, и о том, что было сделано в процессе модернизации, рассказывают авторы и исполнители проекта.

Но вначале вспомним добрым словом его предшественника.

### История

К овочный комплекс АКК 10000/120 был введен в эксплуатацию в 1982 году. Тогда в рамках проводившейся реконструкции в КПП-2 взамен парогидравлического ковочного пресса Hydraulik Dortmund установили новый гидравлический ковочный пресс колонного типа усилием 10000 тс производства НКМЗ. Пресс был дополнительно оснащен ковочным манипулятором английской фирмы Davy-Loewy грузоподъемностью 120 т, манипулятором для подачи сменного инструмента, механизмом быстрого крепления бой-



ка и автоматизированной системой управления. На момент пуска конструктивные особенности комплекса в сочетании с новыми технологическими параметрамиковки позволили ему занять особое место в мире среди машин аналогичного назначения и мощности.

Ковочный комплекс АКК 10000/120 (как и обновленный АКК 12500/120) был предназначен для изготовления свободной ковкой из слитков массой до 170 т поковок типа кубиков, плит, цилиндров, валов, обечаек, колец из углеродистых, легированных сталей и специальных сплавов. На комплексе выполнялись технологические операции биллетировки, осадки, раскатки колец, протяжки, проглаживания поковки по кольцу, проглаживания поковки по винту, правки поковок.

АКК 10000/120 прора-

ботал 37 лет и отковал более 1 млн. 220 тыс. т поковок. За это время использованные в нем конструктивные решения устарели. Но теперь после модернизации главный ковочный комплекс завода снова соответствует современному мировому уровню.

Отделом главного металлурга были разработаны и согласованы со службами завода техзадания на разработку проектно-конструкторской документации для модернизации АКК 10000/120 до АКК 10000/12500/120.

Параметры модернизации ковочного комплекса, такие как повышение технических требований к заготовкам и снижение себестоимости поковок - продиктованы условиями сегодняшней жесткой конкуренции.

### Разработчики проекта

И так, модернизация завершена. Изме-

нения в разной степени коснулись всего входящего в комплекс оборудования - гидравлического пресса, ковочного и инструментального манипуляторов, а также насосно-аккумуляторной станции и системы управления. Что было сделано и какими преимуществами в результате обладает обновленный ковочный комплекс АКК 10000/12500/120?

Слово авторам проекта.

О модернизации ключевого оборудования комплекса АКК 10000/12500/120 рассказывают ведущие специалисты ОГК ГР и КПО Юрий Зоненко и Алексей Середа.

Основные задачи, которые стояли перед конструкторами - это повышение точностных и скоростных параметров модернизируемого пресса. А это возможно обеспечить только при значительном увеличении жесткости его конструкции.

В процессе работы пресса его колонны воспринимали растягивающие и изгибающие усилия, что негативно влияло на равномерность нагружения базовых деталей и жесткости пресса в целом. Колонны затягивались термически, а это приводило к разным фактическим усилиям затяжки каждой колонны и отрицательно влияло на равномерность нагружения базовых деталей машины в ходе эксплуатации.

В модернизированном прессе вместо колонн теперь используются проставки со стяжками, которые играют роль направляющих для подвижной траверсы. Рабочее сечение каждой из проставок имеет форму квадрата (870×870 мм) с отверсти-

ем в центральной части, через которую проходит стяжка. В результате нагрузка от технологического усилия теперь распределяется следующим образом: проставка воспринимает напряжение от изгиба, а стяжка – напряжение от растяжения.

В новой конструкции пресса мы перешли с термической затяжки на гидравлическую, которая позволяет с одинаковым усилием затянуть каждую стяжку. Это обеспечивает равномерное распределение нагрузок на базовые детали пресса и увеличивает его жесткость.

Идеи предварительно напряженной конструкции с направляющими квадратного сечения уже были реализованы в прессах, ранее изготовленных на НКМЗ. Это пресс усилием 70/90 МН для Южной Кореи, усилием 80/100 МН для Японии, усилием 70/90 МН для Индии и пресс усилием 3000 тс, который был установлен в КПЦ-2 в 2011 году. За время эксплуатации вышеперечисленных прессов мы убедились в правильности примененных на них технических решений, поэтому с уверенностью использовали их и при разработке проекта модернизации «десятки».

В ходе модернизации изготовлена новая подвижная траверса, в конструкции которой предусмотрена возможность регулирования зазоров между проставкой и клиньюми траверсы в диапазоне от 0 до 10 мм. Это позволит значительно увеличить срок службы бронзовых направляющих и направляющих втулок главных и возвратных цилиндров пресса вследствие уменьшения перекосов подвижной траверсы. Они возникают при ковке с максимально допустимым эксцентриситетом технологической нагрузки. Конструкция подвижной траверсы «открытая», без внутренних полостей, что позволило не выполнять технологические окна, являющиеся концентраторами напряжений и, как показывает опыт, началом разрушений. Таким образом, при сохранении условий прочности и увеличении срока службы пресса, снизилась его металлоемкость и трудоемкость изготовления.

В модернизированном прессе мы максимально применили базовые детали и узлы прежнего пресса, которые были доработаны под его новую конструкцию. Это архитрав, станина пресса, мосты, уравновешивающие и возвратные цилиндры, переходная плита.

Конструкция пресса после модернизации в соответствии с мировыми тенденциями стала преимущественно напряженной. Ее жесткость по сравнению с существо-

вавшим прессом теперь увеличена на 20%, что обеспечило значительное повышение точностиковки.

Точностьковки и как следствие минимальные припуски под дальнейшую механическую обработку, увеличение производительности пресса были бы невозможны без основательной модернизации системы управления. В процессе модернизации старая система управления была заменена полностью.

**Гидравлическая система пресса** была подключена к существующей насосно-аккумуляторной станции, силовая часть которой (рабочая жидкость – вода) полностью разработана специалистами бюро гидропривода ОГК ГР и КПО с учетом зарекомендовавших себя на прессах ус. 3000, 5000 тс решений, адаптированных под новые реалии и условия работы системы. В отличие от старой гидросистемы новая выполнена максимально модульной, что позволяет значительно сократить простои в работе пресса и повысить ремонтопригодность оборудования. Для тесной интеграции в АСУ гидросистема снабжена современными средствами диагностики и контроля (датчиками).

Маслосистема управления силовыми клапанами выполнена на базе современных комплектующих ведущих европейских производителей гидрооборудования, обладает высоким быстродействием, гибкостью настройки и обеспечивает взаимозаменяемость с системами управления существующих на заводе прессов. Это значительно упрощает жизнь обслуживающему персоналу, который уже знает такое оборудование, а также позволяет прессам «подстраховывать» друг друга в плане аварийной замены гидравлики.

В результате точность позиционирования рабочей траверсы (и, как следствие, точность изготавливаемых поковок) возросла от прежних  $\pm 5$  мм, до  $\pm 2$  мм, которые обеспечиваются сегодня после модернизации. Еще один плюс от замены системы управления – увеличение скоростных характеристик. Если до модернизации при выполнении прессом отделочной операции – шлихтовки – подвижная траверса делала 35 ходов в минуту, то теперь – 44. Это также обеспечивается и благодаря увеличившейся после модернизации жесткости конструкции пресса.

Одна из поставленных и успешно реализованных задач – увеличение усилия пресса до 12500 тс. С этой целью в новой системе управления был установлен гидравлический мультипликатор, обеспечивающий повышение давления в рабочих цилиндрах пресса. Мультипликатор подключается автоматически в режиме «Осадка».

Ну и, конечно же, движение пресса было бы невозможно без смазки трущихся поверхностей. Ав-

томатическая централизованная система смазки пресса полностью новая, применены решения и оборудование мировых производителей. Главным преимуществом является короткий промежуток времени между двумя интервалами смазки. Во время работы происходит подача небольшого, точно дозированного количества смазочного материала, при этом узел трения не загрязняется и в него не попадает влага, обеспечивается оптимальное снабжение узла трения смазочным материалом, уменьшается трение и износ.

В результате использования централизованной системы смазки достигается сокращение расходов на обслуживание машины и расхода смазочного материала. Быстроизнашива-

лирование слитком (заготовкой) во время технологического процессаковки.

На нем была модернизирована морально и физически устаревшая гидравлическая система, заменена централизованная система смазки, создана новая система управления, позволяющая работать манипулятору в комплексе с прессом в ручном, автоматическом и полуавтоматическом режимах. Управление манипулятором выполняется из пультовой комплексы.

Устаревшие датчики контроля горизонтальных и вертикальных положений захвата с заготовкой, датчики контроля угла поворота в горизонтальной и вертикальной плоскости захвата, контроля скоростных параметров манипулятора заменены на

Проект модернизации манипулятора разработали специалисты КО ПМ и ШПО – Алексей Сушко, Юрий Садовой, Алексей Сивак, Ярослава Багрий, Александр Деревянко и КО ЭГП – Юрий Березняк, Василий Сафонов, Сергей Давыдов под руководством начальника отдела электрогидропровода Андрея Грехова и заместителя главного конструктора КО ПМ и ШПО Дмитрия Тарана.

**Новую автоматизированную систему управления (АСУ) АКК 10000/12500/120 представляет начальник бюро проектов оборудования ОГК ПГР и КПО «НКМЗ-Автоматика» Иван Матвейков.**

Автоматизированная система управления ко-

воковки. Комплекс управляется с нового пульта, оснащенного эргономичными органами управления, графическими панелями, на которые в интуитивно понятной форме выводится вся требуемая технологическая информация. Диагностический контроль оборудования комплекса и системы управления обеспечивает надежность и безопасность работы пресса, а также минимизирует потери при отказах оборудования. Применение компьютерных технологий позволяет протоколировать и хранить информацию о ходе процессаковки, а руководителю предприятия имеет возможность в режиме online отслеживать состояние и работу ковочного комплекса.

В разработке проекта автоматизированной системы управления АКК 10000/12500/120 участвовали специалисты КПЦ «НКМЗ-Автоматика» – ведущие конструкторы Денис Брехов (сегодня и.о. начальника КПЦ «НКМЗ-Автоматика») и Сергей Нестеренко под руководством главного конструктора АСУ ТП Сергея Бакана.

**О работах на инструментальном манипуляторе и насосно-аккумуляторной станции рассказывает заместитель главного механика Вадим Кулешов.**

Разработку конструкторской документации на ремонт указанного оборудования выполнили специалисты бюро по ремонту кузнечно-прессового и металлургического оборудования отдела главного механика.

На инструментальном манипуляторе заменены изношенные ползуны, отвечающие за подачу инструмента в зону пресса и дополнительно установлены датчики положения, обеспечивающие корректную работу инструментального манипулятора в составе новой современной системы управления прессом.

Все исполнительные механизмы «десятки» имеют гидравлический привод. Необходимое для них давление 32 МПа создается насосно-аккумуляторной станцией (НАС-2). В результате ремонта восстановлена работа всех 16 насосов, дополнительно установлена и пущена в эксплуатацию новая система сбора утечек, разработанная конструкторами ОГК ГР и КПО.

Результатом ремонта трубопровода бустер-

# Крупнейший комплекс завода – снова современный



ющиеся детали имеют существенно более длительный срок службы, благодаря чему снижаются затраты на выполнение ремонтных работ и уменьшается продолжительность простоев.

В разработке проекта модернизации пресса участвовал большой коллектив специалистов ОГК ГР и КПО: бюро доменного и специального оборудования (начальник Артем Шульга), бюро гидравлических, пневматических и смазочных систем (начальник Алексей Мордовин) и бюро электрооборудования (начальник Сергей Гончаренко).

**Об усовершенствовании, выполненном в другом важнейшем агрегате комплекса АКК10000/12500/120 – ковочном манипуляторе фирмы «Davy-Loewy», рассказывает главный инженер проекта КО ПМ и ШПО Вадим Тарадай.**

Ковочный манипулятор грузоподъемностью 120 т и опрокидывающим моментом 300 тм предназначен для удержания, позиционирования и манипу-

современные кодовые датчики вращения и линейных перемещений производства фирм Balluff и TRElectronic.

Также установлено новое электрооборудование, предназначенное для управления приводами манипулятора, для обеспечения блокировки механизмов в крайних положениях и предупредительной сигнализации перед началом работы.

При модернизации гидравлической системы манипулятора установлены датчики, позволяющие выполнять диагностику всей его гидросистемы (в том числе в рабочих полостях каждого гидроцилиндра и в аккумуляторах), а также определять вес удерживаемого захватом слитка (заготовки) и его опрокидывающий момент. Система управления гидрооборудованием теперь имеет инструменты диагностики, позволяющие сохранять историю показаний всех датчиков давления и линейных перемещений, а также всех сигналов электроуправления гидрооборудованием.

«Davy-Loewy» была неизменной с момента его запуска в 1982 году. За это время электронные компоненты, на базе которых она выполнена, морально устарели и сняты с производства. И, чтобы поддерживать ее работоспособность, требовались серьезные затраты и значительные усилия персонала.

После модернизации АКК 10000/12500/120 получил современную систему автоматического управления, спроектированную и изготовленную специалистами КПЦ «НКМЗ-Автоматика». По своему функционалу она полностью заменила старое оборудование, значительно расширив при этом технологические и эксплуатационные возможности ковочного комплекса. Использование высокопроизводительных контроллеров Sinamics S7-400 фирмы Siemens, высокоточных датчиков и современной гидроаппаратуры позволило существенно повысить точность выполнения ковочных операций и сократить время

ного питания явилась устойчивая работа насосов Г-305А, а ремонта «северного» напорного трубопровода насосов - снижение динамических нагрузок как в трубопроводе, так и в гидросистеме прессы.

В разработке документации на выполнение этих работ принимали участие бывший заместитель главного механика Николай Савченко, ведущий инженер-конструктор Иван Миронов, инженеры-конструкторы первой категории Олег Тетера и Владимир Сибириков.

**Реализация проекта**  
**В** ходе модернизации АКК 10000/120 специалисты отдела главного металлурга отвечали за авторское сопровождение проекта, принятие оперативных решений по текущим вопросам ремонта и восстановлению базовых деталей, за назначение оптимальных технологических процессов и режимов термической обработки. После окончания монтажных работ на этапе опытно-промышленного опробования модернизированного комплекса реализация ковочных операций также проводилась под непосредственным авторским контролем специалистов ОГМет. Теперь, когда комплекс уже сдан в эксплуатацию, ОГМет и КПЦ совместно проводят повседневную работу по внедрению новых технологических схемковки, направленных на увеличение деловой части слитка, новых процессов свободнойковки, таких как гибка и штамповка.

Наиболее активное участие в авторском сопровождении и курировании темы техпереворужения МП «Модернизация оборудования АКК

10000/12500/120» принимали заместитель главного металлурга Ярослав Чикота, начальник ТБП Игорь Грачев, ведущие технологи Дмитрий Конев и Людмила Романча. Ведущий технолог Светлана Позднякова подготовила лекции и программы для обучения кузнецов и машинистов прессы КПЦ.

В изготовлении отливки новой подвижной траверсы прессы участвовали - бригада ручной формовки (бригадир Олег Копонученко), и бригада обрубщиков (бригадир Дмитрий Горещкий) фасонно-литейного цеха.

Специалисты технологического отдела ППР и КПО разработали и выдали в производство техпроцессы. Технологи по мехобработке деталей - бюро машин горного комплекса (начальник Александр Чернов, ведущий технолог Александр Дюбенко), а технологии сборки узлов - бюро сборки (начальник Геннадий Ряполов). Для нового прессы использовались многие базовые детали предшествующей техники. Детали ценные и дорогостоящие. Их нужно было демонтировать, очистить, затем реанимировать, подготовить ко второй жизни и собрать. Инженеры-технологи отдела также выполняли технологическое сопровождение изготовления деталей и сборки прессы.

Участие **отдела строительных работ** в модернизации комплекса - это разработка проектной документации на усиление фундаментов опор трубопроводов высокого давления и на новую конструкцию пультовой. Данную работу выполнили специалисты конструкторского бюро (начальник Инна Полупанова), а также бюро обследования зданий и сооружений (начальник Андрей Филькин). Производственно-техническое бюро (начальник Денис Москаленко) курировало выполнение работ.

Реализацией проекта модернизации комплекса занимались два участка **ремонтно-строительного цеха**. Участок №1 (начальник Алексей Кияшко, прораб Александр Соколов) занимались восстановлением опор под трубопроводы высокого давления в тоннеле, реконструкцией пультовой ковочного комплекса и электропомещения, а также восстановлением полов вокруг прессы - укладкой металлической плитки. Участок №2 (начальник Валерий Штученко, прораб Алексей Тарасов) сначала выполнял монтаж подземной части управления прессом - трубопроводов, оборудования маслостанции, гидроусилителя, а затем монтировал в тоннеле - маслостанции, гидрораспределители. Этот участок занимался изготовлением и устройством всех металлических приямков, фундамента под мультипликатор, потом смонтировал его, а также выполнял реконструкцию насосно-аккумуляторной станции НАС-2 и отделочные работы.

**Об участии в модернизации комплекса СЦР и ОО рассказывает его начальник Владимир Ткаченко.**  
 Мы приступили к демонтажу «десятки» 5 августа. До этого у нас был опыт только демонтажа колонн прессы, которые в процессе его эксплуатации часто выходили из строя. Теперь нужно было демонтировать архитрав, подвижную траверсу и основание прессы. Для выполнения операции по демонтажу архитрава было изготовлено специальное приспособление, которое установили на кран вместо крюка.

Мехобработка самых крупных деталей прессы - архитрава, основания и новой подвижной траверсы выполнялась в механосборочном цехе №8, деталей поменьше - в механосборочном цехе №9 и в механическом №18. Контро-

лировал доставку доработанных деталей в зону монтажа старший мастер СЦР и ОО Сергей Бурмаченко.

Мелкие детали весом до 15 т для прессы, для ковочного и инструментального манипуляторов, для насосно-аккумуляторной станции НАС-2 изготавливались в СЦР и ОО под руководством заместителя начальника центра по производству Сергея Лукашенко.

Опоры под основание прессы обрабатывались переносными фрезерными станками непосредственно в КПЦ.

Затем в обратной последовательности мы начали сборку прессы.

СЦР и ОО участвовал во всех работах на ковочном комплексе. Контролировали их выполнение заместители начальника центра: Роман Яковенко отвечал за модернизацию прессы, Артем Федешин - за модернизацию ковочного манипулятора и насосов.

Для выполнения демонтажа и монтажа прессы были созданы четыре комплексные бригады, в составе слесарей-сборщиков СЦР и ОО, игравших в них основную роль, а также их коллег из механосборочных цехов №№ 1, 2, 8, 9 (в основном специалистов по гидроаппаратуре). В эти бригады также входили представители подрядной организации «Донбассдомнаремонт». Их возглавили бригадиры - слесари-ремонтники СЦР и ОО Владимир Опарин, Андрей Изотов, Анатолий Салий, Павел Немченко. В каждой из бригад работали мастера: СЦР и ОО Дмитрий Сиротин, Вячеслав Друзяка, Александр Семенов и мастер ФЛЦ Андрей Бакаев.

Согласно графику были капитально отремонтированы два насоса насосно-аккумуляторной станции, которая подает давление, обеспечивая работу прессы. Трубную разводку системы смазки на прессы

выполняли комплексные бригады цехов основного производства.

На ковочном манипуляторе была выполнена новая трубная разводка системы смазки, замена насосных агрегатов, замена масла, установлены новые теплообменники.

Монтажный участок **электроцеха** (начальник Юрий Такунов) совместно с КПЦ «НКМЗ-Автоматика» выполнял модернизацию электрической части манипулятора.

На производственном участке **КПЦ «НКМЗ-Автоматика»** (заместитель начальника центра Константин Оголюк, мастер участка Виктор Ларичкин) были собраны шкафы управления. Пульт управления комплексом собрал слесарь-сборщик Игорь Гончаренко. Пусконаладочными работами руководил начальник бюро проектов оборудования ОГК ППР и КПО центра Иван Матвейков совместно с программистами Виктором Баканом и Сергеем Нестеренко.

**Роль отдела главного сварщика** в модернизации комплекса. Технологи бюро подъемно-транспортных машин (начальник Вячеслав Савин), в основном, прорабатывали запросные листы с перечнем работ по восстановлению прессы, затем разрабатывали необходимые техпроцессы. Лаборатория электродуговых способов сварки (начальник Андрей Трофимов) вела технадзор за монтажом уже на монтажной площадке. Куратор всех работ от ОГК - заместитель главного сварщика по НИР и НТ Андрей Мерзляков.

Больше всего было работ по восстановлению деталей, которые на модернизируемом прессы использовались с предшественника. Это архитрав, стол, части станины. На них выполнялась наплавка - восстановление диаметров отверстий и размеров плоскостей, которые

срабатывали за время эксплуатации прессы. Новых деталей в процессе модернизации было изготовлено незначительное количество - например, для системы трубопроводов высокого давления и системы смазки. Практически все трубопроводы на прессы - новые.

Курировали восстановление деталей и наплавочные работы технологи бюро оперативных техпроцессов и наплавки ОГС (начальник Виталий Пантелеймонов). Из-за большой массы все детали восстанавливались на площадях КПЦ. Выполняли наплавку сварщики цеха №16 и ЦМК. Сваркой трубопроводов высокого давления занималась сборная бригада, в которую входили сварщики ЦМК (Владимир Чугуй), цеха №16 (Андрей Мищенко, Павел Лысенко, Олег Грищай), ИПС (Олег Якубовский), механосборочных цехов - №11 (Дмитрий Бевзюк), №8 (Евгений Мойзых), №1 (Алексей Мелков), №12 (Евгений Луганский), а также сварщики СЦР и ОО. Большую помощь в решении оперативных вопросов оказали заместители начальника цеха №16 Алексей Наздрачев и Константин Заборский, заместители начальника ЦМК Андрей Шеин и Андрей Горбачев.

Во всех работах принимали участие представители **ремонтной службы КПЦ** (механик цеха Владимир Ошико), при этом они также обучались обслуживанию обновленного комплекса.

Шефмонтаж комплекса АКК-10000/12500/120 от отдела технического контроля осуществлял **Николай Василенко**.

Весь процесс его модернизации курировал **главный инженер Алексей Волошин**.

**Олег Бескровный**  
 Фото автора  
 и Дарьи Пазюры

**Наблюдательный совет частного акционерного общества «Новокраматорский машиностроительный завод» (ЧАО «НКМЗ»)** сообщает о проведении годового общего собрания акционеров, которое состоится 15 апреля 2020 г. в 12:00 часов по адресу: Донецкая область, г. Краматорск, ул. Олексы Тихого (Орджоникидзе), 5, ЧАО «НКМЗ», большой конференц-зал.

**Регистрация акционеров и их представителей состоится с 11:00 час. до 11:50 час. Дата составления перечня акционеров, которые имеют право на участие в Общем Собрании акционеров, - 24:00 час. 09.04.2020 г.**

**Проект повестки дня (перечень вопросов, которые выносятся на голосование):**

1. Избрание счетной комиссии.
2. Избрание членов Президиума и секретаря Общего Собрания.
3. Отчет Правления о финансово-хозяйственной деятельности ЧАО «НКМЗ» за 2019 год. Принятие решения по результатам рассмотрения Отчета Правления.
4. Отчет Наблюдательного Совета ЧАО «НКМЗ» за 2019 год. Принятие решения по результатам рассмотрения Отчета Наблюдательного Совета.
5. Отчет Ревизионной комиссии ЧАО «НКМЗ» за 2019 год и заключение Ревизионной комиссии по годовому отчету за 2019 год. Принятие решения по результатам рассмотрения Отчета Ревизионной комиссии. Утверждение Отчета Ревизионной комиссии ЧАО «НКМЗ» за 2019 год и заключения Ревизионной комиссии ЧАО «НКМЗ» по годовому отчету за 2019 год.

6. Утверждение годового отчета и результатов деятельности Общества за 2019 год.

7. Распределение прибыли Общества за 2019 год.

8. Принятие решения о выплате дивидендов и утверждении размера годовых дивидендов. Определение способа выплаты дивидендов.

Для участия в Общем Собрании акционерам необходимо иметь документ, удостоверяющий личность (паспорт), представителям акционеров - доверенность на право участия в Общем Собрании и документ, удостоверяющий личность (паспорт). С материалами, необходимыми для принятия решений по вопросам повестки дня, акционеры могут ознакомиться с 11.03.2020 г. по 15.04.2020 г., после направления письменного запроса средствами почтовой связи по местонахождению Общества по адресу: г. Краматорск, ул. Олексы Тихого (Орджоникидзе), 5, комн. 233 (инженерный корпус, 2-й этаж) в рабочее время Общества (понедельник - пятница, с 08:00 до 16:45, обеденный перерыв с 11:00 до 11:45), а в день проведения Общего Собрания - также в месте его проведения.

Лицо, ответственное за порядок ознакомления акционеров с документами, - начальник юридического отдела Вараксина Ирина Николаевна.

Письменный запрос направляется на имя начальника юридического отдела Вараксиной Ирины Николаевны по адресу: 84305, г. Краматорск, ул. Олексы Тихого (Орджоникидзе), 5, и должен быть лично подписан акционером - физическим лицом или соответствующим образом уполномоченным представителем акционера - юридического лица (запрос от юридического лица должен быть также удостоверен печатью (при ее наличии)).

После получения уведомления о проведении Общего Собрания акционеры ЧАО «НКМЗ» акционеры могут

воспользоваться правами, предусмотренными статьями 36 и 38 Закона Украины «Об акционерных обществах». Срок для реализации этих прав предусмотрен вышеуказанными статьями Закона.

Доверенность на право участия и голосования на Общем Собрании, выданная физическим лицом, удостоверяется нотариусом или другими должностными лицами, совершающими нотариальные действия, а также может удостоверяется депозитарным учреждением. Доверенность на право участия и голосования на Общем Собрании от имени юридического лица выдается его органом или иным лицом, уполномоченным на это его учредительными документами. Вышеуказанная доверенность может содержать задание по голосованию. Во время голосования представитель должен голосовать именно так, как предусмотрено заданием по голосованию. Если доверенность не содержит задания по голосованию, представитель решает все вопросы относительно голосования по своему усмотрению. Акционер имеет право выдать доверенность на право участия и голосования на Общем Собрании нескольким своим представителям, а также вправе в любое время отозвать или заменить своего представителя. Выдача доверенности на право участия и голосования на Общем Собрании не исключает право участия на этом Общем Собрании акционера, выдавшего доверенность, вместо своего представителя.

Адрес веб-сайта, на котором размещена информация с проектом решений по каждому из вопросов, включенных в проект повестки дня: [www.nkmz.com](http://www.nkmz.com).

Телефон для справок: 47-88-93

**Наблюдательный совет ЧАО «НКМЗ»**

**22** февраля в обновлённом зале тренажеров СК «Блюминг» состоялся четвертый ежегодный заводской турнир по силовому многоборью «Wod test». В турнире приняли участие 22 спортсмена, представлявшие 20 подразделений завода. В общем зачете звание самого физически подготовленного сотрудника НКМЗ среди мужчин завоевал Александр Семенов (СЦР и ОО), среди женщин лучшей стала Мария Ковалева (финансовый отдел). Турнир был организован в рамках заводской спартакиады-2020 ассоциацией молодежи завода, СК «Блюминг», прошел при поддержке дирекции и профсоюзного комитета завода.

Беспристрастное судейство обеспечили: Антон Хрусталив, Антон Малота, Сергей Стельмашук (ОО и АП), Иван Покидин (ОГМетр), Виктор Бакан (КПЦ «НКМЗ-Автоматика»), Наталья Кручинина (главная бухгалтерия), Павел Дорош (ООТ и ТБ).

Турнир состоял из шести упражнений, выполняемых последовательно одно за другим, был сло-

## Турнир «Wod test» определил самых сильных новокраматорцев

жен для неподготовленных участников, поэтому в нем смогли принять участие только действительно самые сильные и подготовленные сотрудники подразделений завода.

Жим лежа спортсмены выполняли на горизонтальной скамье. За 60 секунд они должны были выжать штангу максимальное количество раз. Мужчины выполняли жим штанги весом, равным 75% их собственного веса, женщины – 30% их веса. Во время выполнения упражнения жим гири одной рукой мужчины поднимали гири весом 16 и 24 кг, а женщины – весом 8 кг. Время выполнения упражнения составляло 3 мин.

На перекладине подтягивались только мужчины, женщины вместо подтягивания должны были в течение минуты выполнить максимальное количество прыжков на скакалке. Каждому участни-

ку на подтягивание предоставлялась только одна попытка, продолжительность не более пяти минут. Техника выполнения упражнения строго оговаривалась правилами турнира. Также правила накладывали значительное количество ограничений на технику выполнения подтягивания, существенно усложнявших для спортсменов задачу.

Еще два упражнения – бурпи и планка, проверяли участников турнира на выносливость. В упражнении бурпи исходное положение – ладони лежат на полу, спортсмен сидит на корточках. Из этого положения спортсмен выпрыгивает в положение упор лежа и отжимается один раз от пола. После выполнения отжимания необходимо без паузы вернуться в исходное положение и из него выпрыгнуть как можно выше с одновременным хлопком рук над головой. И так – максимальное ко-

личество раз в течение 60 секунд.

Во время выполнения планки спортсмены должны были находиться максимальное количество времени неподвижно в положении упор лежа, на согнутых в локтях на 90 градусов и прижатых к туловищу руках.

Победители турнира определялись, как в общем зачете, так и в отдельных упражнениях.

**Федор Кузьмин**

### РЕЗУЛЬТАТЫ СОРЕВНОВАНИЙ:

#### Упражнение «жим лежа»

##### Среди мужчин:

1-е место Пётр Григорьев (ЦМК), 50 повторений; 2-е место Иван Баринов (цех №8), 37 повторений; 3-е место Дмитрий Махлай (КПЦ), 37 повторений.

##### Среди женщин:

1-е место Мария Ковалева (ФО), 62 повторения;

2-е место Татьяна Хорошева (СЦР и ОО), 42 повторения.

#### Упражнение «толчок гири»

##### Среди мужчин:

1-е место Александр Мирошниченко (ИАСУ), 111 раз; 2-е место Сергей Алексеев (КО ППО), 80 раз; 3-е место Иван Баринов (цех №8), 61 раз.

##### Среди женщин:

1-е место Татьяна Хорошева (СЦР и ОО); 2-е место Мария Ковалева (ФО); 3-е место Елена Смереканец (ФЛЦ).

#### Упражнение «планка»

##### Среди мужчин:

1-е место Александр Семенов (СЦР и ОО), 7 мин. 00 сек.; 2-е место Павел Дорош (ООТ и ТБ), 5 мин. 15 сек.; 3-е место Антон Бутко (ЖДЦ), 5 мин. 5 сек.

##### Среди женщин:

1-е место Мария Ковалева (ФО), 2 мин 31 сек.; 2-е место Татьяна Хорошева (СЦР и ОО), 1 мин.

35 сек.; 3-е место Валерия Гавриш (ОЦ и УС), 1 мин. 31 сек.

#### Упражнение «бурпи»

##### Среди мужчин:

1-е место Павел Властов (редукторный цех), 24 повторения; 2-е место Иван Бабенко (ОГМех), 22 повторения; 3-е место Александр Семенов (СЦР и ОО), 20 повторений.

##### Среди женщин:

1-е место Мария Ковалева (ФО), 22 повторения; 2-е место Валерия Гавриш (ОЦ и УС), 19 повторений; 3-е место Татьяна Хорошева (СЦР и ОО), 17 повторений.

#### Упражнение «подтягивание на перекладине»

1-е место Иван Бабенко (ОГМех), 26 повторений; 2-е место Сергей Павленко (цех №1), 25 повторений; 3-е место Александр Семенов (СЦР и ОО), 25 повторений.

#### Упражнение «прыжки со скакалкой»

1-е место Валерия Гавриш (ОЦ и УС); 2-е место Елена Смереканец (ФЛЦ); 2-е место Татьяна Хорошева (СЦР и ОО); 3-е место Мария Ковалева (ФО).

Отдых в нашем городе становится более разнообразным и интересным. Меньше года назад в Краматорске впервые проведена развлекательная викторина – Quiz Time (Время викторины).

В игре принимают участие команды по шесть человек, вопросы не требуют высокого IQ. Каждый из семи раундов отличается своей механикой: общие вопросы, «экранка», музыкаль-

ный, капитанский, «тройной удар», вариативный, «Что? Где? Когда?». Выиграть может любая команда всесторонне развитых, внимательных а, порой, просто везучих людей.

Quiz известна во всем мире. В Краматорске она находит своих почитателей из числа школьников, работающего населения любых сфер деятельности, публичных лиц и знаменитостей. Новокраматорцы тоже являются большими любителями городских интеллектуальных игр и в викторине Quiz Time уже три сезона подряд завоевывают победу.

Предсказуемо, что самыми простыми вопроса-

ми оказались связанные с машиностроением. В вариативном раунде капитан угадывал слова, которые его команда виртуозно показывала пантомимой: «прокатный стан», «электрическая дуга», «отпуск», «кульман». Сложнее всего оказалось изобразить слово «бабка», чтобы капитан подумал именно об узле главного механика, КПЦ «НКМЗ-Автоматика», главной бухгалтерии. 62 участника отвечали на вопросы, связанные с музыкой, кино, наукой, историей нашего предприятия и города. Царила дружелюбная, веселая атмосфера. В перерывах между раундами разыгрывались футболки с символической ассоциации молодежи.

По инициативе ассоциации молодежи и при содействии профсоюзного комитета 26 февраля была организована особая игра – Quiz Time НКМЗ для работников завода. Присутствовали 11 команд из 14 цехов и подразделений: электроцеха, ОЦ и УС, ОСТР, КО ППО, ОГК ГР и КПО, КО ЭПТ, ОМК, ОГС, ТО ПМ и ШПО, редукторного цеха, ОО и АП, отдела главного механика, КПЦ «НКМЗ-Автоматика», главной бухгалтерии. 62 участника отвечали на вопросы, связанные с музыкой, кино, наукой, историей нашего предприятия и города. Царила дружелюбная, веселая атмосфера. В перерывах между раундами разыгрывались футболки с символической ассоциации молодежи.

Предсказуемо, что самыми простыми вопроса-

ми оказались связанные с машиностроением. В вариативном раунде капитан угадывал слова, которые его команда виртуозно показывала пантомимой: «прокатный стан», «электрическая дуга», «отпуск», «кульман». Сложнее всего оказалось изобразить слово «бабка», чтобы капитан подумал именно об узле главного механика, КПЦ «НКМЗ-Автоматика», главной бухгалтерии. 62 участника отвечали на вопросы, связанные с музыкой, кино, наукой, историей нашего предприятия и города. Царила дружелюбная, веселая атмосфера. В перерывах между раундами разыгрывались футболки с символической ассоциации молодежи.

Предсказуемо, что самыми простыми вопроса-

ми оказались связанные с машиностроением. В вариативном раунде капитан угадывал слова, которые его команда виртуозно показывала пантомимой: «прокатный стан», «электрическая дуга», «отпуск», «кульман». Сложнее всего оказалось изобразить слово «бабка», чтобы капитан подумал именно об узле главного механика, КПЦ «НКМЗ-Автоматика», главной бухгалтерии. 62 участника отвечали на вопросы, связанные с музыкой, кино, наукой, историей нашего предприятия и города. Царила дружелюбная, веселая атмосфера. В перерывах между раундами разыгрывались футболки с символической ассоциации молодежи.

ми оказались связанные с машиностроением. В вариативном раунде капитан угадывал слова, которые его команда виртуозно показывала пантомимой: «прокатный стан», «электрическая дуга», «отпуск», «кульман». Сложнее всего оказалось изобразить слово «бабка», чтобы капитан подумал именно об узле главного механика, КПЦ «НКМЗ-Автоматика», главной бухгалтерии. 62 участника отвечали на вопросы, связанные с музыкой, кино, наукой, историей нашего предприятия и города. Царила дружелюбная, веселая атмосфера. В перерывах между раундами разыгрывались футболки с символической ассоциации молодежи.

ми оказались связанные с машиностроением. В вариативном раунде капитан угадывал слова, которые его команда виртуозно показывала пантомимой: «прокатный стан», «электрическая дуга», «отпуск», «кульман». Сложнее всего оказалось изобразить слово «бабка», чтобы капитан подумал именно об узле главного механика, КПЦ «НКМЗ-Автоматика», главной бухгалтерии. 62 участника отвечали на вопросы, связанные с музыкой, кино, наукой, историей нашего предприятия и города. Царила дружелюбная, веселая атмосфера. В перерывах между раундами разыгрывались футболки с символической ассоциации молодежи.

ми оказались связанные с машиностроением. В вариативном раунде капитан угадывал слова, которые его команда виртуозно показывала пантомимой: «прокатный стан», «электрическая дуга», «отпуск», «кульман». Сложнее всего оказалось изобразить слово «бабка», чтобы капитан подумал именно об узле главного механика, КПЦ «НКМЗ-Автоматика», главной бухгалтерии. 62 участника отвечали на вопросы, связанные с музыкой, кино, наукой, историей нашего предприятия и города. Царила дружелюбная, веселая атмосфера. В перерывах между раундами разыгрывались футболки с символической ассоциации молодежи.

ми оказались связанные с машиностроением. В вариативном раунде капитан угадывал слова, которые его команда виртуозно показывала пантомимой: «прокатный стан», «электрическая дуга», «отпуск», «кульман». Сложнее всего оказалось изобразить слово «бабка», чтобы капитан подумал именно об узле главного механика, КПЦ «НКМЗ-Автоматика», главной бухгалтерии. 62 участника отвечали на вопросы, связанные с музыкой, кино, наукой, историей нашего предприятия и города. Царила дружелюбная, веселая атмосфера. В перерывах между раундами разыгрывались футболки с символической ассоциации молодежи.

ми оказались связанные с машиностроением. В вариативном раунде капитан угадывал слова, которые его команда виртуозно показывала пантомимой: «прокатный стан», «электрическая дуга», «отпуск», «кульман». Сложнее всего оказалось изобразить слово «бабка», чтобы капитан подумал именно об узле главного механика, КПЦ «НКМЗ-Автоматика», главной бухгалтерии. 62 участника отвечали на вопросы, связанные с музыкой, кино, наукой, историей нашего предприятия и города. Царила дружелюбная, веселая атмосфера. В перерывах между раундами разыгрывались футболки с символической ассоциации молодежи.



## Наравне с сильным соперником

С 15 февраля по 1 марта в МК ДГМА, что в старой части города, прошел городской турнир по волейболу. В этом году в соревнованиях участвовало 12 команд, в том числе и сборная команда предприятия, в которую вошли сильнейшие волейболисты НКМЗ.

Игры для сборной НКМЗ проходили непросто, т.к. сказывалась недостаточная сыгранность членов команды, а также постоянно меняющийся состав. Из-за сменного режима работы некоторые из игроков не всегда могли присутствовать

на игре. Но при этом команда показала зрелищный волейбол и сильный командный дух. И уже на последней встрече с командой Дружковки наша сборная играла наравне с весьма сильным соперником.

Желаем удачи нашим спортсменам. Пусть этот опыт участия в городских соревнованиях вдохновит спортсменов в дальнейшем поднимать уровень игры до олимпийских высот.

Также команда благодарит профсоюзный комитет предприятия за оказанную помощь.

В составе сборной ко-

манды НКМЗ выступали Александр Чаусов (СПЦ, подручный сталевара), Роман Денщик (СПЦ, мастер), Дмитрий Трубинов (СПЦ, сталевар), Сергей Москвин (КПЦ, электромонтёр), Алексей Цымбал (КПЦ «НКМЗ-Автоматика», инженер-программист), Евгений Карташов (отдел главного механика, инженер-наладчик), Роман Веселов (цех №3, токарь), Никита Петров (цех №2, токарь-расточник), Максим Рибоженко (электроцех, ст. мастер), Владимир Щербак (модельный цех, плотник), Андрей Зайцев (модельный цех, модельщик).

