# Современный, KAHEKC rеyпna komnaний次 компактный, технологичный 



> Большим событием этой весны обещает стать запуск в работу крупнейшего в Сибири высокоточного обрабатывающего центра машиностроительного комплекса ОКБ «МИКРОН» группы компании КАНЕКС. Сегодня предприятие успешно наращивает потенциал в производстве горно-шахтной техники. Новые достижения промышленники представят на предстоящем XV Красноярском экономическом форуме.

Текст: Василий Касаткин Фото: Иван Юхименко, архив ОКБ «Микрон»

Cначала строительства в 2014 году основная производственная площадка завода, расположеннаяв районе 18 -го километра автотрассы Глубокого обхода Красноярска в Емельяновском районе, стремительно обретает черты стратегически важного для всего края промышленного комплекса. Именно сюда к началу следующего года будут перенесены уже действующие (развернутые пока на отдельной площади) мощности по производству широкой линейки горно-шахтной техники. А в течение ближайших полутора месяцев здесь будут запущены в эксплуатацию сразу несколько тяжелых и сверхтяжелых станков по выпуску крупногабаритных, в том числе штучных, изделий в интересах тяжелого машиностроения, энергетики. Кроме того, в горизонте 2020-2021 годов на промплощадке ОКБ «Микрон» намечается пуск во многом уникального для России станка-гиганта с характерным названием «Титан» весом в 850 т, способного производить детали весом до 400 т, включая рабочие колеса для турбин гидроэлектростанций.

Новое высокотехнологичное предприятие, деятельность которого сориентирована на строгое выполнение современных норм и требований в сфере промышленной экологии, продолжит и приумножит лучшие традиции красноярских производственников в области тяжелого машиностроения, существенно прибавит число рабочих мест в индустрии края, а также объемы налоговых отчислений в региональный бюджет. Таким образом промышленный комплекс обретает не только совершенно особое отраслевое

значение, но и важную роль в сценарии активно формируемой в настоящее время стратегии социально-экономического развития красноярского региона, Восточной Сибири в целом.

О сегодняшнем дне воплощаемого в жизнь масштабного производственного проекта и его обозримых перспективах говорим с генеральным директором ОКБ «Микрон» группы компаний КАНЕКС Дмитрием Саловым.

- Дмитрий Александрович, насколько динамично возводятся производственные корпуса предприятия, каковы особенности комплекса?
- Проект планомерно реализуется. Введены в эксплуатацию первые производственные и складские помещения на площади более 1400 кв. м. В целом промышленный комплекс будет включать в себя 7 корпусов производственного назначения. В одном из двух выстроенных корпусов уже монтируется технологическое и станочное оборудование, в другом монтаж начнется в ближайшее время.

Данный процесс, согласно первоначальным замыслам, должен был протекать быстрее, но некоторые задержки в сроках произошли по объективным причинам - главным образом в связи с запозданием поставки системы с числовым программным управлением от компании Siemens для уже смонтированного обрабатывающего центра HEAVICUT-5,3/TDV 2, по которому сейчас производятся пусконаладочные и покрасочные работы. Так мы ощутили последствия пресловутых антироссийских санкций: сроки поставки оборудования нарушились из-за сложностей при прохождении таможенных процедур. Комплекс ЧПУ должен был поступить еще в июле прошлого года, а мы его получили только в декабре. Пришлось терпеливо дожидаться решения возникших проблем. Это повлияло на запуск других станков, работающих с обрабатывающим центром в одной технологической цепочке. В итоге их запуск перенесен с декабря 2017 года на конец марта - июль этого года.

Тем не менее вопросы сняты и можно смело говорить, что наше предприятие продолжает уверенно интегрироваться в новую отечественную экономику. При выходе на полную мощность здесь будет выпускаться не только горно-шахтная техника, но и широкая номенклатура крупногабаритных высокоточных металлоизделий — совокупно до 4 тыс. т в год.

По целому ряду характеристик производственный комплекс не имеет аналогов не только в России, но и в странах ближнего зарубежья. Уникальность завода заключается в том числе в его компактности. Для создаваемой технологической цепочки замкнутого цикла с соответствующей дислокацией производственной инфраструктуры будет достаточно 5,5 га. А весь комплекс металлообрабатывающего оборудования расположится на площади около 10 тыс. кв. м, что меньше размеров даже среднего машиностроительного завода. При том что по стандартам советского периода для организации выпуска аналогичных видов продукции потребовалось бы не менее 60-80 тыс. кв. м производственных площадей. Компактность в свою очередь делает управление технологическими и производственными процессами более эффективными и менее затратными. Не случайно в таком направлении формируются многие современные машиностроительные предприятия в мире.

Вообще, успешная и гибкая экономика производства - давно выстроенный ориентир для предприятия ОКБ «Микрон».

> Промышленный комплекс ОКБ «Микрон» обретает важную роль в стратегии социально-экономического развития Красноярского края и Восточной Сибири в целом


В частности, при реализации выпускаемой здесь сегодня номенклатуры горно-шахтной техники точка рентабельности втрое ниже, чем у других отечественных машиностроительных производств аналогичного класса. И это существенное хозяйственное преимущество, обеспечивающее при относительно небольших финансовых оборотах прибыльность, преобразуемую в быстрые инвестиции в собственное развитие, разработку и внедрение новых образцов техники и оборудования.

- ОКБ «Микрон» уверенно завоевывает рынок горношахтной техники. Какие новинки в этой области предлагает предприятие?
- В минувшем году мы продолжили наращивать объемы серийного производства профильных техники и оборудования. Производственная стратегия предусматривает не только выпуск, но и собственную разработку образцов. Более того, концепция машиностроительного центра ОКБ «Микрон» представляет собой научно-производственную испытательную площадку для предприятий российского многопрофильного холдинга КАНЕКС.

В настоящее время у нас выпускается более 20 типов вагонеток различной грузоподъемности, включая вагонетки специального назначения, предназначенные для перевозки горюче-смазочных и взрывчатых материалов, кислородных баллонов. В текущем году сформирован портфель заказов на поставку более 200 единиц. При этом увеличивается номенклатура изделий.

Все большим спросом пользуются вагонетки повышенной грузоподъемности - в связи с тем, что на многих добычных комплексах из-за сокращения присутствия ценных пород в рудных массах возникает необходимость в дополнительной переработке руды, а следовательно, и в перевозке больших рудных объемов. На фоне уменьшения числа отечественных производителей горно-шахтной техники красноярские промышленники успешно покрывают спрос с весомыми конкурентными преимуществами в соотношении цены, качества, технических характеристик продукции, а также с предоставлением полного сервисного обслуживания как на собственных производственных площадках, так и с локализацией сервисных центров на предприятиях контрагентов.

В частности, в ОКБ «Микрон» создана модернизированная версия тяжелой 4-осной вагонетки распространенного типа ВГ-9, предназначенная для перевозки грузов массой до 22,5 т. Новой разработкой ОКБ «Микрон» стала модификация тяжелой вагонетки под обозначением ВГ-11, грузоподъемность которой увеличена до 33 т. Это самая крупная вагонетка в линейке выпускаемых на предприятии. Именно такую вагонетку предполагается продемонстрировать на площадке предстоящего Красноярского экономического форума в случае, если в дни его проведения будет сформирована уличная экспозиция.

Потребность в упомянутой технике высока - как в кластере ГМК «Норильский никель» на севере Красноярского края, так и у соседей в Кемеровской области, на добычных комплексах


## На фоне уменьшения числа отечественных производителей горно-шахтной техники красноярские промышленники успешно покрывают спрос с весомыми конкурентными преимуществами

Кольского полуострова и т. д. Это стимулирует разработку перспективных типов еще более тяжелых и грузоподъемных вагонеток, переход от модернизации существующих к производству новых модификаций электровозов, а также современных погрузочных и разгрузочных станций разных типов, включая круговые опрокидыватели, донную и боковую разгрузку.

Одной из важнейших и достаточно сложных задач текущего года для предприятия является перенос полного цикла производства горно-шахтной техники на строящуюся основную промышленную площадку без остановки производственных процессов.

- Комплекс ОКБ «Микрон» получит собственный полигон для испытаний горно-шахтной техники, оборудования. Как скоро он заработает?
- С целью подробных ресурсных испытаний и для последующей доводки конструкций и технологий на промплощадке машиностроительного центра возводится специальный испытательный полигон. Этим летом начнет функционировать кольцевая рельсовая колея шириной 750 мм и протяженностью в 300 м, будет сформирован контур первичной электрификации. В дальнейшем в снаряжение полигона войдут еще две линии шириной в 600 мм и 900 мм с контактной электросетью постоянного тока мощностью 250 кВт. Полигон будет оборудован площадками для размещения погрузочных и разгрузочных станций,



вспомогательных помещений. Дооснащение полигона произойдет в ближайшие несколько лет.

- Весной текущего года запланирован пуск нескольких станков для производства крупных металлоизделий. Расскажите об этом подробнее.
- Вскоре состоится без преувеличения масштабное событие в жизни машиностроительного центра ОКБ «Микрон». С конца марта по июль предстоит ввести в эксплуатацию большой комплекс из четырех тяжелых и сверхтяжелых станков. Наиболее габаритный из них, пятикоординатный обрабатывающий центр HEAVICUT-5,3/TDV 2 с полем обработки $10000 \times 5000 \times 3500$ мм и поворотным столом грузоподъемностью 100 т (общий вес станка составляет 150 т), повторюсь, уже смонтирован и находится в стадии пусконаладочных, доводочных и покрасочных работ. Смонтирован также и токар-но-винторезный станок 1А660.400 Ф1 с диаметром обработки до 1250 мм, способный обрабатывать детали весом до 40 т при длине 8000 мм. В ближайшее время будут смонтированы плоскошлифовальный станок Heckert SZ 1.6 с полем обработки $1600 \times 1600 \times 6000$ мм и зубострогательный станок MAAG $\mathrm{SH}-250 / 300 \mathrm{~S}$, предназначенный для производства зубчатых колес диаметром до 3080 мм и массой до 15 т.

Запущенный в эксплуатацию станочный комплекс позволит производить широкую номенклатуру крупногабаритных деталей для шагающих карьерных экскаваторов. В числе первых заказчиков такой продукции - АО «СУЭК-Красноярск». Соответствующее соглашение с угольщиками было заключено на прошлом Красноярском экономическом форуме. Кроме того, будем производить вал-шестерни и другие запасные части и детали для предприятий машиностроения и энергетики Красноярского края, Кемеровской области, Якутии, европейской части страны. Также предполагается экспортировать продукцию в отдельные государства ближнего зарубежья, включая Казахстан, Узбекистан, Таджикистан. Первые изделия новый завод выпустит уже в текущем году.



По-настоящему знаковым событием стала организованная минувшим летом уникальная по своим технологическим особенностям транспортировка трех деталей гигантского станка «Титан» с территории бывшей промплощадки Крастяжмаша на расстояние в 8 км на производственную площадку комплекса ОКБ «Микрон» и последовавшая разгрузка деталей станка бескрановым методом.

Едва ли не все, что связано с монтажом «Титана», можно смело употреблять со словами «впервые в Красноярье (в постсоветский период)». С ноября прошлого года для установки станка готовится фундаментная площадка. Забиты 156 свай, сверху был временно смонтирован большой купол для защиты от осадков на период возведения фундамента, произведена вязка арматуры с глубиной слоев в 4,5 м. В целом глубина плиты железобетонного фундамента составляет 7,5 м, параметры плиты: $21 \times 20$ м. Предстоит залить 2 тыс. куб/м бетона. Такое внимание к прочности фундамента вполне объяснимо: «Титан» - самый большой станок в Сибири и один из крупнейших в стране. Подобные гиганты в стране не выпускались лет 30.

Данный станок разработки фирмы Toshiba, по существу, откроет новую эру в красноярском тяжелом машиностроении. Его пуск должен состояться через пару лет. Он позволит выпускать на красноярской земле крупногабаритные детали, востребованные на промышленных предприятиях и добычных комплексах Красноярского края и за его пределами. Одним из наиболее перспективных направлений в формировании рынка сбыта продукции станет гидроэнергетика. Именно «Титан» открывает возможность производить крупные узлы для гидроэлектростанций вплоть до рабочих колес гидротурбин. С учетом того, что на сибирских реках - Енисее, Ангаре и Тунгуске - создан целый каскад ГЭС и у каждой из станций существуют свои циклы замены основного оборудования, а также программных модернизаций гидротехнического оборудования, производственное взаимодействие с предприятиями гидроэнергетики — вполне реалистичная и масштабная в своих перспективах задача для ОКБ «Микрон».



> В первом полугодии 2018 года в Красноярске будут введены в эксплуатацию первые станки центра тяжелого машиностроения ОКБ «Микрон» группы компаний КАНЕКС

Все это в итоге превращает красноярский центр тяжелого машиностроения в важнейшую и для региона, и для страны в целом промышленную площадку. Выход на полную эксплуатационную мощность комплекса ОКБ «Микрон» даст дополнительные налоговые поступления в краевой бюджет, позволит создать более 500 новых рабочих мест. Твердые перспективы развития ОКБ «Микрон» группы компаний КАНЕКС формируют привлекательные условия для трудоустройства квалифицированных инженеров и рабочих. На сегодняшний день здесь уже трудится более 250 человек, и набор продолжается - в среднем штатная численность персонала предприятия ежегодно прирастает на 50 тружеников.

Таким образом ОКБ «Микрон» выходит на площадку очередного Красноярского экономического форума с крепкими аргументами своего весомого в прямом и переносном смыслах вклада в развитие экономики края, а также инициированного главой региона Александром Уссом проекта Енисейской Сибири. Более того, в рамках форума мы предложим еще один перспективный проект в области динамично развивающейся сегодня в мире альтернативной энергетики. Впереди у производственного комплекса тяжелого машиностроения ОКБ «Микрон» группы КАНЕКС по-настоящему грандиозные задачи, решение которых заметно усилит индустриальную мощь Красноярья. R


