

*Л. З. ПИСАРЕНКО, вед. специалист ОАО "МЗОО", С. Ф. ЛУКАШЕВИЧ, директор ОАО "МЗОО",  
В. К. ФИЛИПЧИК, техн. директор ОАО «МЗОО»,  
Н. А. КАШЕВСКИЙ, гл. инженер ОАО «Дзержинский завод «Агромаш»*

## ПОМОЩЬ ЛИТЕЙЩИКОВ ОАО «МЗОО» СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ

Президентом страны А. Г. Лукашенко поставлена задача коренного подъема сельского хозяйства Беларуси. Решение поставленных задач в значительной степени будет зависеть от уровня механизации и использования, в частности, современной почвообрабатывающей техники. Важным звеном в системе почвообработки является культивация (взрыхление) почвы с использованием зубчатых катков. Этот метод обработки почвы уже давно известен, однако получил ограниченное распространение из-за низкой прочности зубчатых колец, изготавливаемых из обычного серого чугуна. Обломки этих колец до сих пор засоряют поля.

В связи с отсутствием качественных материалов для колец катков страна вынуждена закупать шведские почвообразующие катки. Основные операции, которые производят современные почвообрабатывающие катки, — это разрушение комков и хорошее вспахивание самых жестких почв. В конструкциях катков предусмотрены различные скорости наборных колец для улучшения эластичности во время вращения и обеспечения их самоочищения.

Весной, после посева рядовой сеялкой, обработка катками обеспечивает запашку камней ниже верхнего уровня почвы и создание вокруг семян оптимальных условий для их прорастания. Поверхность почвы при этом остается пористой, что предотвращает ее заиливание после сильных дождей. Весной, после осеннего посева катки взрыхляют засеянную осенью почву, обеспечивают доступ воздуха к корням растений и стимулируют их рост. Камни при этом также запахиваются ниже уровня почвы.

Использование катков сопровождается более высокой интенсивностью и производительностью труда после каждого прохода поля, чем обеспечивается экономия дорогостоящего топлива за счет уменьшения числа рейсов. Кроме того, это является биологическим преимуществом, так как почва менее спрессована, весенние и осенние посевы могут осуществляться раньше. Это обеспечит проникновение влаги в нижние слои почвы благодаря более высокой пористости, которая очень важна в случае ранних засух.

Производство отечественных почвообрабатывающих машин до настоящего времени сдержива-

ется из-за отсутствия производства литых колец катков с высокими прочностными показателями. Их не производил ни один литейный цех заводов Беларуси. По просьбе ОАО «Дзержинский завод «Агромаш» за решение этой важной для сельского хозяйства республики задачи взялись литейщики ОАО «Минский завод отопительного оборудования». Вопреки заверениям скептиков нам удалось получить опытные партии зубчатых колец для комплектации нескольких почвообрабатывающих машин.

В качестве материала колец был предложен высокопрочный чугун с прочностью не ниже марки ВЧ50, полученный из исходного чугуна ваграночной плавки в литейном цехе котлов.

Обработанные, собранные и испытанные в жестких условиях каменистых почв опытные кольца катков из ВЧ показали великолепные результаты. Это открыло путь к освоению в широких масштабах отечественных почвообрабатывающих машин на базе отечественных комплектующих, что полностью обеспечивает импортозамещение и экономию валютных средств.

В настоящее время на заводе ведется технологическая подготовка производства колец катков из ВЧ для их получения непосредственно на литейном конвейере. В основу технологии получения ВЧ из чугуна ваграночной плавки положены наши «ноу-хау» и патенты. В частности, для получения ВЧ предусмотрено использование ковша для модифицирования и разлива чугуна, защищенного патентом РБ на полезную модель №647 и свидетельством РФ на полезную модель №32013.

Преимущество таких ковшей состоит в бесперебойном снабжении за минимальное время модифицированным чугуном литейного конвейера без дополнительных переливов металла, т. е. решается задача приблизить процесс получения ВЧ к «инмолд-процессу», где температурно-временной фактор имеет решающее значение в получении максимального эффекта модифицирования и качества литья.

Решение задачи создания отечественной почвообрабатывающей техники на базе отечественных комплектующих будет являться нашим общим вкладом в подъем сельского хозяйства республики.