

# ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЗА СЧЕТ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ



СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ  
ОБОРУДОВАНИЯ

# Системы защиты Muirhead® являются ключевыми инструментами, которые помогают руководителям достигать намеченных производственных целей.

**Системы защиты Muirhead®** — это главное решение компании RCT на протяжении 45 лет. Они были спроектированы в тесном сотрудничестве с конечными пользователями и предназначались для защиты оборудования от неправильных действий оператора и обеспечения его безопасности. Однако вскоре стало очевидно, что преимуществами использования этих систем являются также повышение доступности и улучшение эксплуатации машин. Это позволяет существенно увеличить производительность и срок службы оборудования. Данное обстоятельство подвигло компанию RCT к совершенствованию этих систем. В результате они превратились в ключевые инструменты, которые помогают руководителям достигать намеченных производственных целей.

*Все системы защиты Muirhead® могут применяться как на поверхности, так и под землей.*

## ТАЙМЕР ХОЛОСТОГО ХОДА



Таймер холостого хода стал одним из первых изделий серии Muirhead®, разработанных по просьбам заказчиков, которым требовались системы охлаждения машин перед их отключением с тем, чтобы исключить повреждение двигателя и турбоагрегата.

Установленный таймер холостого хода отключает оборудование в соответствии с заданными настройками. Это позволяет предотвратить повреждения, существенно сократить незапланированные простои, которые обходятся очень дорого, и повысить производительность. Руководители многих парков оборудования мгновенно увидели, как повысились показатели готовности машин и увеличилось продуктивное время их работы.

Таймеры холостого хода просты в установке и уходе и не требуют постоянного технического обслуживания. Преимущества этого устройства намного превосходят небольшие затраты на его ввод в эксплуатацию.

Один заказчик рассказал о том, что установка таймеров холостого хода в его парке грузовых автомашин позволила исключить повреждение турбоагрегатов и сэкономить тысячи долларов на ремонтные работы.

Сейчас существует большой выбор таймеров холостого хода для любых машин и областей применения, в том числе:

- Комплект таймера холостого хода (№ 11452 в каталоге)
- Контроллер избыточного холостого хода (№ 12362 в каталоге)
- Таймер холостого хода с контроллером блокировки парковочного тормоза (№ 12848 в каталоге)
- Таймер холостого хода с контроллером блокировки запуска (№ 12535 в каталоге)
- Таймер холостого хода, совместим с контроллером остановки двигателя (№ 12534 в каталоге)

Их можно приобрести в комплекте или как отдельное устройство.

## ОГРАНИЧИТЕЛИ СКОРОСТИ



Ограничитель скорости Muirhead® входит в состав линейки Muirhead® компании RCT на протяжении 20 лет. Изначально он был спроектирован для контроля скорости движения машин в целях предотвращения аварий. Однако его преимуществами также стали существенная экономия топлива, снижение времени незапланированных простоев, увеличенный срок службы основных компонентов оборудования.

Это маленькое устройство обеспечивает большие результаты с точки зрения производительности. Например, при использовании ограничителя скорости Muirhead® срок службы машины увеличивается на 2000 часов, потребление топлива уменьшается на 40 процентов.

Функциональность устройства можно расширить путем использования контроллера зон. Он позволяет задавать различные значения скорости для различных зон рабочей площадки с тем, чтобы оптимизировать движение машин в течение всего рабочего времени и еще больше повысить производительность.

Устройство Muirhead® может не только регулировать скорость движения, но и ограничивать число оборотов двигателя.

Система защиты двигателя от разноса предотвращает серьезное повреждение деталей двигателя и уменьшение срока его службы. Система постоянно контролирует число оборотов двигателя путем установки пределов или ограничения до уровней, заданных производителем комплектного оборудования уровней, и ниже.

Конструкция систем контроля разноса является универсальной, поэтому их можно устанавливать на машинах любых типов и марок.

Виды систем:

- Ограничитель скорости электронной дроссельной заслонки (№ 7290 в каталоге)
- Ограничитель скорости механической дроссельной заслонки (№ 12607 в каталоге)

Их можно приобрести в комплектах или по отдельности.



Ключевые инструменты, которые помогают руководителям достигать намеченных производственных целей.

## БЛОКИРОВКА ПАРКОВОЧНОГО ТОРМОЗА



Въезд и выезд больших машин бывает затруднен по многим причинам, неподконтрольным подрядчику. Поэтому компания RCT разработала систему блокировки парковочного тормоза для уменьшения риска столкновений.

Эта система предотвращает аварии, причиной которых становится скатывание стоящей машины в результате неправильной фиксации парковочного тормоза. Использование этой системы повышает эффективность эксплуатации машин и продлевает срок их службы.

Доказано на практике, что применение систем блокировки парковочного тормоза улучшает ситуацию на рабочей площадке, что, в свою очередь, снижает повреждаемость машин.

Доступные системы:

- Предупреждение об открытой двери при стояночном тормозе (№ 11377 в каталоге)
- Блокировка парковочного тормоза (№ 12848 в каталоге)
- Предупреждение о непристегнутом ремне безопасности и открытой двери

Все системы можно приобрести в комплектах или как отдельное устройство.

## СИСТЕМА КОНТРОЛЯ УСТАЛОСТИ ОПЕРАТОРА



Установлено, что усталость оператора — это основной фактор, который приводит к повреждению машин и снижению производительности. Для решения этой проблемы RCT разработала линейку удобных в использовании систем контроля усталости оператора. Они позволяют контролировать работу оператора, не прерывая производственный процесс и не увеличивая риск возникновения аварий.

Системы выпускаются в двух вариантах (рефлекторная и активная), удовлетворяющих различным требованиям. Рефлекторная предупредительная система постоянно контролирует время, которое оператор тратит на сброс появляющихся предупреждений. Если система обнаруживает замедление времени реакции, то предупреждения будут появляться чаще.

Активная система предупреждения об усталости требует, чтобы оператор реагировал на появление подсказки. Однако это предупреждение можно запрограммировать для срабатывания в моменты, когда усталость проявляется в наибольшей степени. Например, на одной площадке обнаружили, что у операторов, работающих с десяти часов вечера до трех часов ночи, развивается наиболее сильная усталость. После установки системы отмечено значительное снижение усталости оператора и аварийности.

RCT готова сотрудничать с заказчиками для доработки выбранной ими системы. Системы мониторинга усталости переменяются в самых разных сферах и в настоящее время широко используются в Азии и Африке.

Доступные системы:

- Предупреждение о рефлекторной усталости (№ 9055 в каталоге)
- Предупреждение об активной усталости (№ 3837 в каталоге)

Их можно приобрести в комплектах или как отдельное устройство.

Преимуществом использования этих систем являются также повышение доступности и улучшение эксплуатационных характеристик машин. Это существенно повышает производительность и увеличивает срок службы машин.

## КОНТРОЛЛЕРЫ НАКЛОНА



Число скатываний машин на рабочей площадке слишком велико. Это приводит к дорогостоящим и длительным простоям и серьезно влияет на производительность оборудования. Контроллеры наклона, производимые RCT, помогают операторам решить эту проблему. Устройства информируют операторов об условиях эксплуатации и положении машины, что позволяет принимать более взвешенные решения.

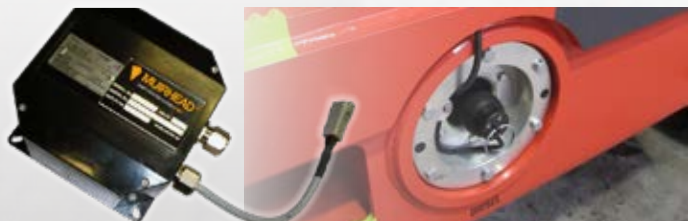
Контроллеры наклона можно установить на любой передвижной машине, однако они особенно востребованы на бульдозерах, обычно работающих на крутых склонах под критическим углом.

Доступные системы:

- Контроллер наклона в 35 градусов (№ 1800 в каталоге)
- Контроллер наклона в 60 градусов (№ 4090 в каталоге)
- Полностью программируемый контроллер наклона от 10 до 45 градусов (№ 6119 в каталоге)

Системы подходят для всех типов машин и могут быть настроены как системы предупреждений или контроля.

## БЛОКИРОВКА ПОДАЧИ ТОПЛИВА



Устройства обеспечивают безопасность операторов во время заправки топливом и исключают такие происшествия, как трогание с места в процессе заправки. Машина будет заблокирована в безопасном состоянии в течение всего времени выполнения ежедневного задания.

Устройства блокировки подачи топлива можно устанавливать на машинах всех типов и марок. Доказано на практике, что эти устройства повышают степень готовности машин и эффективность работы.

Оборудование заказчиков, которые применяют устройства блокировки подачи топлива, не повреждается на заправочных станциях. Эти компании экономят средства на выполнение ремонтных работ и оплату простоев, связанных с ситуациями, когда машина начинает движение при вставленном заправочном шланге.

Доступные системы:

- Блокировка при механической заправке топливом (№ 5338 в каталоге)
- Электронная блокировка при заправке топливом (№ 5338 в каталоге)
- Блокировка при заполнении топливного бака (№ 7811 в каталоге)

Доступны в наборах.

## ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ



Повреждение двигателя сопряжено с большими затратами и приводит к остановке производственного процесса на длительное время. Чтобы решить эту проблему, обеспечить готовность машины в течение длительного времени и требуемую производительность, компания RCT разработала систему защиты двигателя (СЗД) Muirhead®, предназначенную для тяжелых машин.

При возникновении неисправности СЗД Muirhead® предотвращает повреждение двигателя. Доказано на практике, что Muirhead® является передовым продуктом в отрасли и одним из самых популярных сегодня решений для защиты двигателя.

Помимо блокировки работы двигателя, система позволяет запрограммировать три уровня защиты, чтобы предотвратить его катастрофическое повреждение.

Можно сконфигурировать комплекты, которые подойдут к машинам всех типов, марок и размеров. СЗД Muirhead® следует устанавливать на всем оборудовании для горных работ, чтобы увеличить срок его службы и повысить производительность.

Доступные системы:

- Комплекты с водным и воздушным охлаждением с шестью и четырьмя функциями (№ 3565 и № 3747 в каталоге)

Можно приобрести в комплектах или по отдельности.

## УСТРОЙСТВА БЛОКИРОВКИ ЛОТКА



Карьерный самосвал — крайне важное звено наземных горных разработок. С его помощью можно определить, удалось ли достичь необходимого объема производства. Заблаговременно предотвращая происшествия и повреждения этих машин, можно обеспечить стабильное достижение целевых показателей добычи.

Повреждение лотка карьерного самосвала является самым распространенным происшествием, особенно если лотки имеют большой размер или изменения конструкции. Чтобы решить эту проблему, компания RCT разработала системы блокировки лотка. Они предупреждают оператора и запрещают подъем лотка в ситуации, когда это может привести к его повреждению. Сегодня эти системы широко используются, поскольку позволяют увеличивать размер лотков, устанавливаемых на карьерные самосвалы, согласно индивидуальным требованиям заказчиков и обеспечивают повышение производительности.

Устройства блокировки лотков просты в установке, настройке и обслуживании, они помогают руководителям в обеспечении безопасности труда на предприятии.

Доступные системы:

- Система предупреждения о поднятом кузове (№ 12537 в каталоге)
- Блокировка подъема лотка (№ 12595 в каталоге)
- Ограничитель угла наклона лотка (№ 6274 в каталоге)

Можно приобрести в комплектах или по отдельности.

## ОГРАНИЧИТЕЛИ ПОЛОЖЕНИЯ ДРОССЕЛЬНОЙ ЗАСЛОНКИ



Безопасность машин, работающих в экстремальных погодных условиях, имеет огромное значение. Ведь если машина запускается в холодную погоду, то число оборотов двигателя увеличивается слишком быстро. Это приводит к чрезмерным нагрузкам на двигатель, поскольку масла и смазки не успевают равномерно по нему распределиться.

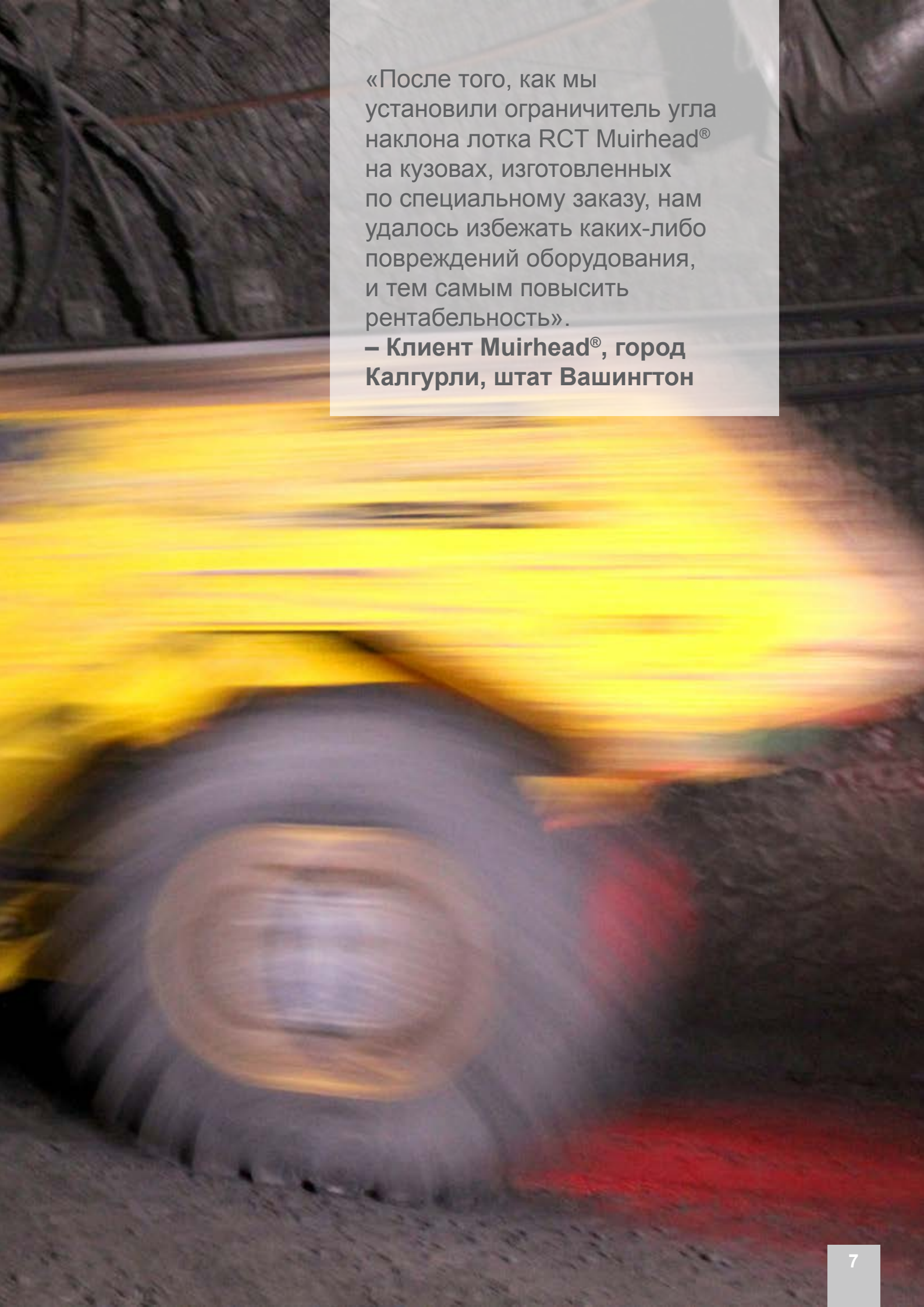
Чтобы исключить подобные ситуации, компания RCT разработала ограничитель положения дроссельной заслонки. Он ограничивает число оборотов в течение заданного периода времени или до тех пор, пока температура двигателя не достигнет нужного уровня. Система защищает двигатель от возникновения ненужных напряжений при холодных пусках, что увеличивает срок службы машины и повышает производительность.

Комплекты устройств просты в установке и обслуживании, их можно запрограммировать для любых условий эксплуатации.

Доступные системы:

- Ограничитель положения электронной дроссельной заслонки (№ 10975 в каталоге)





«После того, как мы установили ограничитель угла наклона лотка RCT Muirhead® на кузовах, изготовленных по специальному заказу, нам удалось избежать каких-либо повреждений оборудования, и тем самым повысить рентабельность».

**– Клиент Muirhead®, город Калгурли, штат Вашингтон**



Узнайте больше: [rct-global.com](http://rct-global.com)  
[sales@rct-global.com](mailto:sales@rct-global.com)

|                |                    |
|----------------|--------------------|
| АВСТРАЛИЯ:     | +61 8 9353 6577    |
| АФРИКА:        | +27 83 292 4246    |
| КАНАДА:        | +1 705 590 4001    |
| РОССИЯ /СНГ:   | +7 (910) 411 11-74 |
| ЮЖНАЯ АМЕРИКА: | +56 9 8731 9925    |
| США:           | +1 801 938 9214    |