

Как повысить производительность причального контейнерного перегружателя?

Одним из ключевых показателей эффективности работы контейнерного терминала является производительность причальных перегружателей, от которой напрямую зависит скорость обработки судов. Контейнерные терминалы делают значительные инвестиции в покупку современных кранов, обладающих высокой номинальной скоростью обработки контейнеров – в среднем 40–60 движений в час. Однако, кроме технической производительности, необходимо брать во внимание реальную производительность крана, которая напрямую зависит от человеческого фактора – скорости работы крановщика.

На сегодняшний день редкий причальный перегружатель в мире обходится без крановщика. Даже на большинстве самых передовых двухконсольных кранов робот выполняет только половину операций – разгрузкой и погрузкой судна



все равно занимается человек. Некоторые краны управляются дистанционно, но так же человеком. Автоматические причальные перегружатели для российских терминалов являются, надо надеяться, не далеки, но все же будущим.

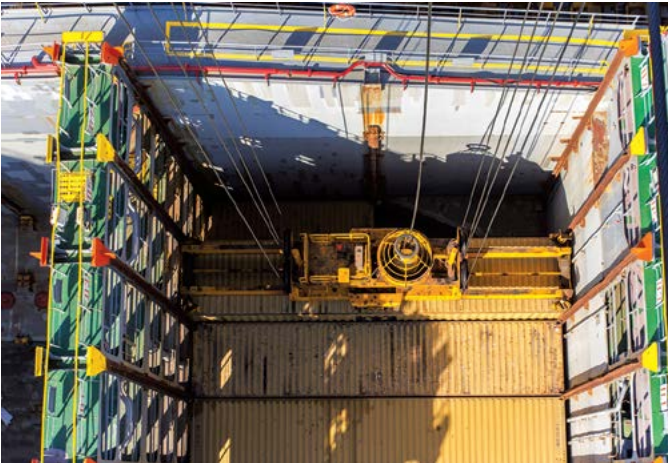
С одной стороны, предельная скорость работы крана ограничена физическими параметрами контейнера: если контейнеры, масса которых может достигать 36 тонн, перегружать с еще большей скоростью, то они просто будут не выдерживать таких нагрузок и разваливаться. С другой стороны, производительность крана зависит от скорости работы крановщика.

Современный крановщик испытывает перегрузки и напряженность работы, приближающуюся к нагрузкам пилота военного самолета. Работа крановщика требует постоянной концентрации и высокой квалификации. Это элита докеров – самые профессиональные и высокооплачиваемые работники из линейного персонала в порту.

Работа крановщика заключается по большому счету в выполнении двух-трех типов операций: перемещение крана к нужному ряду судна, выгрузка контейнера с судна и постановка его на трейлер или причал и погрузка судна, то есть взятие контейнера с причала или трейлера и его постановка в нужную ячейку судна. Однако эти операции дополняются еще затратами на получение информации: крановщик должен знать, откуда именно взять контейнер и куда именно его поставить (особенно, если речь идет о судне). Такую информацию он обычно получает либо по радию от диспетчера, либо из бумажных карго-планов. На коммуникации с диспетчером и поиск информации в каргопланах крановщик тратит свое драгоценное время, которое как раз и можно сэкономить.

Наиболее популярным и проверенным решением для этих целей является специальный модуль информационной системы управления Solvo.TOS, которую используют боль-





шинство российских портов и контейнерных терминалов – «Рабочее место крановщика». В кабину причального перегружателя устанавливается радиотерминал – промышленный защищенный компьютер – со специальным графическим пользовательским интерфейсом. На него система управления в реальном времени выдает задания крановщику на перемещение крана к нужной секции судна, а также на выгрузку и погрузку контейнеров.

После того, как крановщик авторизуется в системе, на экране мобильного компьютера отображается список доступных заданий. В каждом задании содержатся сведения о погрузке либо выгрузке контейнеров одной секции (bay). Задания расположены в порядке выполнения (сверху вниз).

Рабочий экран представляет собой вид секции судна. Контейнеры, предназначенные для обработки (погрузки или выгрузки), а также стоящие следующими в очереди на обработку, последовательно отображаются на экране, согласно плану выгрузки (погрузки) контейнеров. По умолчанию это вид сверху, но есть возможность вызова и поперечного вида, позволяющего определить размещение контейнеров в ячейках, ярусах и на палубе этих секций.

На рабочем экране отображается название судна, позиции контейнеров на судне, номер секции, номер ряда, из которых необходимо выгружать контейнеры, а также количест-



во контейнеров, которое необходимо выгрузить. Контейнеры в задании подсвечиваются особым образом.

Работа по выгрузке контейнера происходит в следующем порядке: крановщик в соответствии с заданием выгружает его на причал, где тальман с помощью радиотерминала выполняет его приемку в систему Solvo.TOS. Система управления изменяет количество оставшихся к выгрузке контейнеров и назначает по плану выгрузки следующий контейнер для обработки. После того, как все контейнеры выгружены, крановщик приступает к следующему заданию.

Использование модуля «Рабочее место крановщика» позволяет сократить затраты времени крановщика на получение необходимой информации минимум на 3 минуты за час его работы. Это, в свою очередь, добавляет к производительности крана лишних два движения в час.

Данный модуль зарекомендовал себя как надежный инструмент повышения эффективности работы судового фронта в процессе эксплуатации на ведущих российских морских контейнерных терминалах. Модуль успешно работает на контейнерном терминале «Новорослесэкспорт», Контейнерном Терминале Санкт-Петербург, Усть-Лужском Контейнерном Терминале и других.

*Максим Максимов
Коммерческий директор компании «СОЛВО»*



На правах рекламы