



## КОМПЛЕКСНОЕ ИОТ-РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЛЕСОЗАГОТОВИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ИоТ-решение OMNICOMM для контроля лесозаготовительной техники обеспечивает непрерывный мониторинг транспорта и грузов, позволяет оперативно получать информацию о текущем состоянии заготовки, планировать оптимальные маршруты транспортировки лесоматериалов, оценивать коэффициент технической готовности автопарка и избежать вынужденного простоя техники.

Решение OMNICOMM повышает эффективность планирования и управления на всех этапах лесозаготовительного процесса, минимизирует затраты на заготовку и вывозку древесины, дает до 30% экономии ГСМ, обеспечивает безопасность технологических процессов и улучшает выработку техники на 30-35%.



**01**  
Платформа  
мониторинга  
OMNICOMM  
Online



**02**  
Бортовые  
терминалы



**03**  
Датчики уровня  
топлива

# 01. МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЛЮБОЙ ТЕХНИКИ

Рентабельность лесозаготовительных компаний зависит от ряда факторов таких как сложные условия работы, недостаточное финансирование, высокая степень износа оборудования.

В структуре затрат расходы на строительство лесовозных дорог и вывозку древесины составляют от 20 до 50% и могут являться причиной низкой рентабельности, особенно при больших расстояниях вывозки<sup>1</sup>.

Лесозаготовительные работы ведутся с помощью различных видов техники: от лесовозов, бульдозеров и харвестеров до специализированных мульчеров и древовалов. Решение OMNICOMM контролирует рабочие параметры техники и отдельных ее агрегатов (корректное вращение барабана мульчера, работу валочной головки, крана-манипулятора и т.п.), что позволяет добиться оптимального режима эксплуатации (без перегрузок и простоев) и существенно снизить риск неэффективного использования техники.

## КОНТРОЛЬ РАБОТЫ ТЕХНИКИ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

Контролируйте продолжительность работы и простоя, интенсивность использования и соблюдение правил эксплуатации техники.

**Регламентируйте время холостого хода — повышайте топливную эффективность**

Работа двигателя на холостом ходу — одна из значительных статей расхода топлива при эксплуатации тяжелой техники<sup>2</sup>. Снижение времени холостого хода повышает топливную эффективность на 5%<sup>3</sup>. Решение OMNICOMM позволяет в режиме реального времени контролировать время холостого хода и направлять уведомления при превышении заданных значений.

1. По данным ЛесПромИнформ
2. Даже сравнительно небольшой дизельный двигатель за час сжигает более 1 л топлива и выбрасывает в воздух около 1,5 кг CO<sub>2</sub>, а мотор большого объема (да еще если в машине включен кондиционер) может потреблять на холостом ходу до 4 л/ч и более. По данным журнала «Основные средства»
3. по данным Caterpillar



Получайте полную информацию по местоположению транспортных средств (ТС): на каких делянках находится техника (нахождение внутри геозон), как она перемещается, как осуществляется вывозка заготовленной древесины (вход-выход из геозон), каков ее объем.

Данные можно сортировать как по отдельному ТС, так и их группе — для эффективного планирования ресурсов, повышения выработки техники, минимизации простоев и равномерной загрузки производственных участков.

## КОМПЛЕКСНЫЙ КОНТРОЛЬ РАСХОДА ТОПЛИВА

Решение OMNICOMM позволяет с высокой точностью (99,5%) контролировать расход топлива на каждую единицу техники. Контроль топлива возможен как для транспортных средств, так и для стационарных емкостей, дизель-генераторов, котельных, пусковых агрегатов, стационарных емкостей и т.п. Это особенно важно для лесозаготовительных предприятий, которые зачастую и оборудуют делянки и лесосеки, навесы и передвижные мастерские компрессорами и дизельными генераторами в качестве основного или резервного источника электропитания. Комплексный контроль топлива позволяет определить необходимость заправки (возможна настройка уведомлений при остатке топлива ниже определенного порога), оптимально спланировать поставки, обеспечить непрерывную работу оборудования и исключить простои.

### Контроль работы топливоза- правщика:

С помощью решения OMNICOMM можно организовать выдачу топлива в пределах установленных геозон (делянок, лесосек) либо при успешной идентификации водителя или персонала АТЗ. Специализированный набор отчетов позволяет отслеживать топливный баланс предприятия и выдачу горючего топливозаправщиком.

## УПРЕЖДАЮЩИЙ РЕМОНТ

По статистике<sup>4</sup>, ремонт харвестеров в течение смены занимает 21% времени, обслуживание — 9%, ожидание механизмов, запчастей и простой по организационным причинам — 15%. При этом 29% операционных затрат<sup>5</sup> зависят от эксплуатации шин подвижного состава грузового автотранспорта.

4. изучена работа 29 харвестеров «Коринг» в 10 предприятиях восточной Канады

5. С отклонением от нормы менее 5 % эксплуатируется только около 46 % шин, а 15 % используется с критически низким давлением в шинах. По данным исследования Tyreman Group



Решение OMNICOMM обеспечивает комплексный контроль ключевых параметров ТС (отработанные моточасы, давление в шинах и т.п.), а также позволяет настроить уведомления о необходимости проведения технического обслуживания. Бортовые терминалы OMNICOMM считывают данные с CAN-шины транспортных средств (например, коды ошибок) и помогают выявить неисправности ТС или отдельных узлов, заранее заказать запчасти и подготовиться к предстоящему ремонту, тем самым минимизируя сроки простоев техники.

Контроль давления в шинах позволяет существенно продлить срок службы шин и избежать аварий, вызванных с их неправильной эксплуатацией.

**Экономьте  
на топливе и  
продлевайте  
срок службы  
шин**

Так при понижении давления на 15%, расход топлива увеличивается на 2,5%. Понижение давления в шинах на 20% сокращает срок их службы на 25%. Всего лишь из-за неправильного давления в шинах дополнительные затраты на один лесовоз могут достигать 3,5 тысяч евро в год<sup>6</sup>.

## ЭКОНОМИЧНОЕ И БЕЗОПАСНОЕ ВОЖДЕНИЕ

При транспортировке древесины безопасная манера вождения может сэкономить от 25% до 40% затрат на топливо.

Резкие ускорения и торможения, движение с выключенными фарами или не пристегнутым ремнем безопасности могут привести к аварийной ситуации, что влечет за собой существенные затраты из-за порчи груза, ремонта, штрафов, простоев, а также повышает стоимость страховки и снижает срок эксплуатации транспортных средств.

Решение OMNICOMM позволяет контролировать манеру вождения: превышение скоростного режима (ответственные за безопасность лица могут в реальном времени контролировать скорость движения машин по лесосеке, тем самым предупреждая инциденты), длительная езда на повышенных оборотах, а также фиксировать события, свидетельствующие об опасной или неэкономичной езде.

<sup>6</sup> исследование Tyreman Group

---

## 02. НЕЗАВИСИМО ОТ УСЛОВИЙ

---

Лесозаготовительные работы зачастую ведутся в зонах отсутствия связи. Также традиционно лесозаготовка в России осуществляется в зимний период, когда замерзший грунт позволяет транспортировать заготовленную древесину по простым лесовозным дорогам-усам. Комплексное решение OMNICOМM обеспечивает стабильную и бесперебойную работу вне зависимости от условий эксплуатации техники.

### РАБОТА ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ

Датчики уровня топлива OMNICOМM работают при низких температурах (до  $-60^{\circ}$ ), а у бортового терминала OMNICOМM Profi при снижении температуры ниже определенного значения задействуется функция подогрева SIM-карты.

### МОНИТОРИГ ПРИ ОТСУТСТВИИ GSM-СИГНАЛА

Бортовой терминал OMNICOМM Profi WiFi способен собирать данные об использовании техники и расходе топлива вне зоны действия сотовой сети, а затем автоматически передавать информацию в платформу онлайн-мониторинга при помощи модуля OMNICOМM Port.

## 03. БЕЗОПАСНОСТЬ РАБОЧЕЙ СРЕДЫ

---

Технологический процесс лесозаготовительных работ сопровождается повышенной опасностью. IoT-решение OMNICOМM дает возможность удаленно контролировать работу техники, обеспечивая дополнительный уровень безопасности на лесосеках/делянках. По данным мониторинга диспетчер может достоверно оценить объем выполняемых работ и квалификацию водителей-операторов, а при необходимости — оперативно принять меры.

### ВИДЕОФИКСАЦИЯ ПРОВОДИМЫХ РАБОТ

Одна из уникальных возможностей решения OMNICOМM — видеомониторинг, реализуемый с помощью бортового терминала OMNICOМM OKO. Все проводимые работы фиксируются на видеозаписях, по которым легко можно установить, соблюдались ли лесозаготовительные регламенты, была ли нарушена техника безопасности (соблюдается ли дистанция между машинами на лесосеке, нет ли людей в опасной зоне, обеспечена ли нормативная освещенность и т.п.). Это позволяет оперативно реагировать на любые нештатные ситуации, а также снизить риск возникновения страховых случаев и обеспечить максимальную безопасность персонала и техники.

---

**OMNICOMM**  
ТОПЛИВО ВАШЕГО БИЗНЕСА

**8 800 100 24 42**  
**[www.omnicomm.ru](http://www.omnicomm.ru)**