

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кузнецов Алексей Владимирович

канд. техн. наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет»

г. Петрозаводск, Республика Карелия

ПРИМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ GPS (ГЛОНАСС) МОНИТОРИНГА В ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Аннотация: автор сообщает, что в числе острых проблем лесопромышленного комплекса важное место занимают организация и осуществление контроля над заготовкой и вывозкой древесины. В работе рассмотрены особенности применения системы GPS (Глонасс) мониторинга в лесопромышленном комплексе и факторы, определяющие целесообразность такого применения.

Ключевые слова: Глонасс, лесовозные автопоезда, лесопромышленный комплекс, мониторинг, GPS.

В числе острых проблем лесопромышленного комплекса [1; 2; 5] важное место занимают проблемы организации и осуществление контроля над заготовкой и вывозкой древесины [3; 4; 6].

От решения данной проблемы во многом зависит эффективное и рациональное использование лесных ресурсов не только одного региона, но и страны в целом.

Экономический анализ заготовки древесины показывает, что отсутствие действенной системы контроля, позволяющей осуществлять «прозрачный» контроль на всех этапах лесозаготовки приводит к большим экономическим потерям, которые главным образом, связаны с незаконными вырубкой и вывозкой леса.

В первую очередь это касается крупных потребителей древесного сырья, таких как ЦБК, леспромхозы и т. п., ведущих лесозаготовки в больших объемах и

обладающих большим парком автотранспорта. Кроме того, руководители многих предприятий сетуют на проблемы «левых» рейсов при вывозке леса, несанкционированного слива топлива, нарушения установленных скоростей на трассах и др.

По информации АХК «Кареллеспром» при сравнении представленных данных работы 8 сортиментовозов, не оборудованных системой GPS и тех же самых автомашин, но уже оборудованных этой системой (ОАО «Лендерский ЛПХ», Республика Карелия), при исследованиях были получены следующие результаты:

1. Полностью исчезли приписки километража в путевых листах, так как они заполняются только на основе данных системы и, как следствие, сократились холостые пробеги.
2. Повысилась дисциплина водителей, отклонений от маршрутов стало значительно меньше, жестче стал контроль за скоростным режимом. (Водителей наказывают за превышение скорости на тяжелых участках дороги, что ранее приводило к поломкам ходовой части автомобиля.)
3. Данные о техническом состоянии автомашины используются при расследовании дорожно-транспортных происшествий и предупреждении технических аварий.
4. На основе представленных данных расход топлива на 1 км полезной работы сократился на 10%.

Список литературы

1. Воронин А.В. Лесопромышленная интеграция: теория и практика / А.В. Воронин, И.Р. Шегельман; Федеральное агентство по образованию, Гос. образовательное учреждение высш. проф. образования Петрозаводский гос. ун-т. – Петрозаводск, 2009. – 464 с.
2. К вопросу формирования отечественной технологической платформы развития лесного сектора России / Шегельман И.Р., Рудаков М.Н. / Глобальный научный потенциал. – 2011. – №9. – С. 104–107.

3. Кузнецов А.В. Теория и практика заготовительно-транспортных операций / А.В. Кузнецов. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2013. – 56 с.
4. Методика оптимизаций транспортно-технологического освоения лесосырьевой базы с минимизацией затрат на заготовку и вывозку древесины / Шегельман И.Р., Кузнецов А.В., Скрыпник В.И., Баклагин В.Н. / Инженерный вестник Дона. – 2012. – Т. 23. – №4–2 (23). – С. 35.
5. Шегельман И.Р. Обоснование технологических и технических решений для перспективных технологических процессов подготовки биомассы дерева к переработке на щепу: автореферат дисс. ... докт. техн. наук. – СПб., 1997. – 36 с.
6. Эффективная организация автомобильного транспорта леса / И.Р. Шегельман, В.И. Скрыпник, А.В. Кузнецов. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2007. – 280 с.