

Система учета объёма баланса «Измеритель-Авто»



ОАО

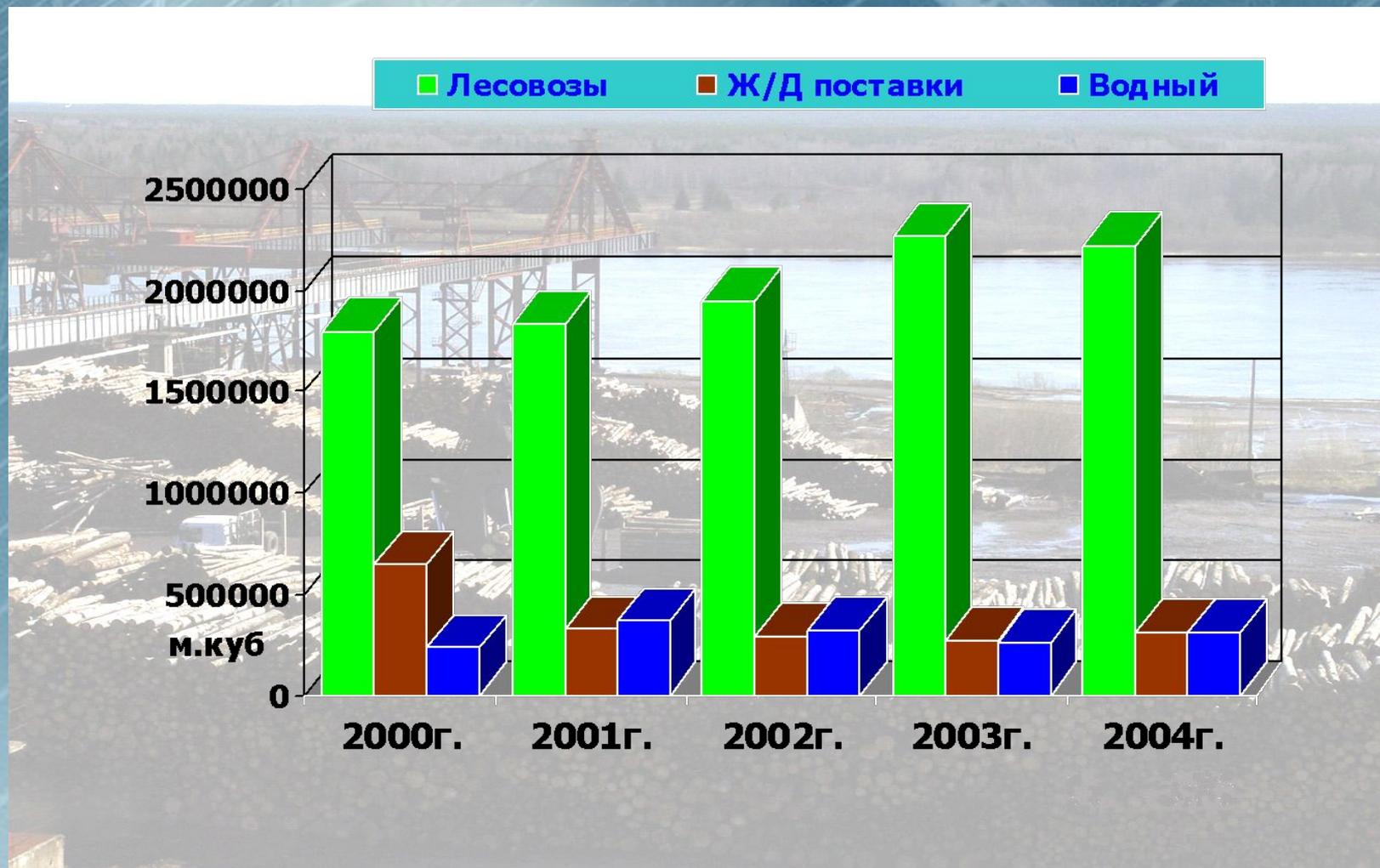
“Монди Бизнес Пейпа
Сыктывкарский ЛПК”

июнь 2005 г.



Автоматизация производства
Системы учета сырья
GPS-мониторинг транспорта

Статистика поставок баланса



Задачи системы «Измеритель-Авто»

Информация по машине

- Повысить точность геометрических замеров штабеля
- Устранить необоснованные завышения объёмов и сортности древесины со стороны поставщика
- Исключить влияние «человеческого фактора» взяв под контроль все действия оператора при приемки сырья
- Создать стройную и прозрачную систему учета поступающего древесного баланса
- Упростить процедуру разрешения споров с поставщиками древесного сырья при помощи полученных фотоснимков штабелей
- Ускорить заполнение и обработку сопроводительных документов и расчеты с поставщиками

Схема работы системы учета

Проезд лесовозов
через ангар

Сканирование
пачек с лесом

Обработка контуров
и выдача результата



Список машин

Время	Номер машины
07.10.2006 9:22:33	е070лс
07.10.2006 9:18:10	7887991
07.10.2006 9:16:09	7887991
07.10.2006 9:13:16	qw22233
07.10.2006 9:01:55	е195к_1
07.10.2006 8:59:50	е195к
07.10.2006 8:58:13	е121т
07.10.2006 8:25:59	к108т
02.10.2006 17:39:32	е537кк
02.10.2006 17:35:59	е517кк
02.10.2006 17:32:20	е762кк
02.10.2006 17:29:19	е228кк
02.10.2006 17:25:33	е720кк
02.10.2006 17:21:56	е454кк
02.10.2006 16:44:59	825кк

0%
Скорость: км/ч

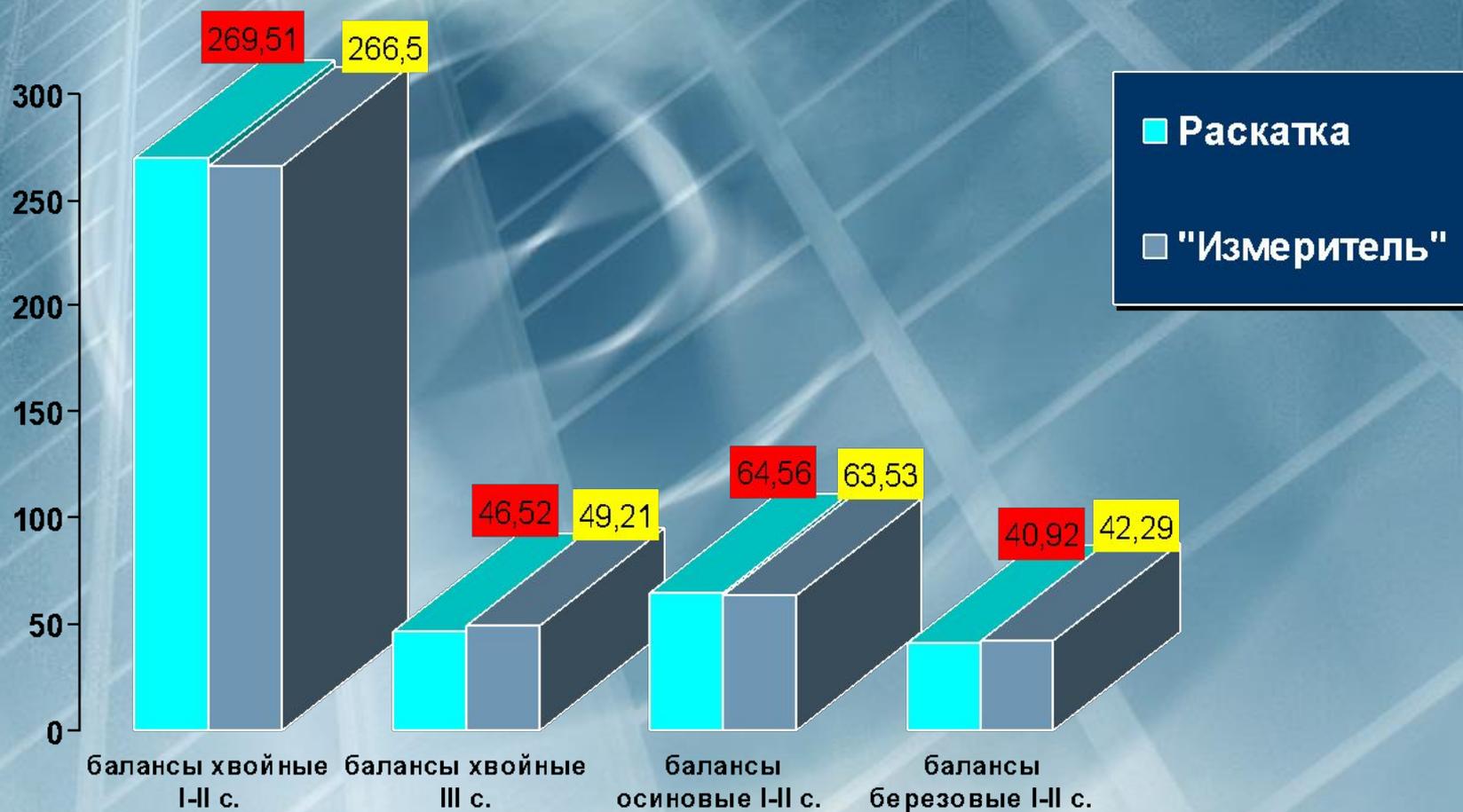
Длина	Ширина	Высота
400	223	229
400	219	194
400	220	194

The screenshot shows a software interface for truck tracking and log scanning. It includes a table of machine numbers and timestamps, a speed indicator, a video feed of a truck in a tunnel, and a 3D point cloud scan of a log stack with yellow bounding boxes.

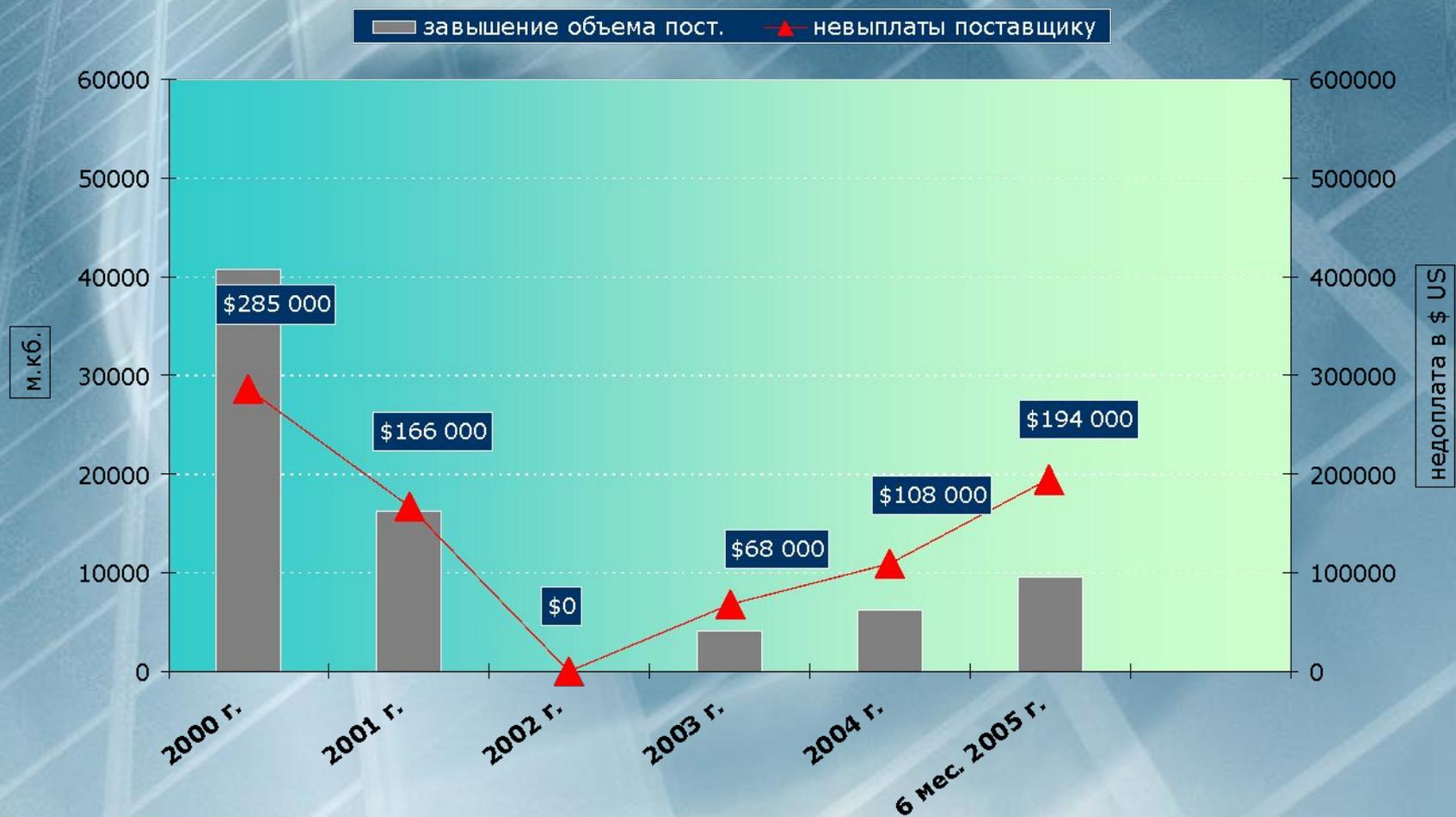
Как работает система «Измеритель-Авто»

- Оператор службы приемки производит визуальный контроль качества поступающей древесины, заявленной поставщиком в сопроводительных документах (ТТН).
- По сигналам светофора лесовоз проезжает со скоростью 5-10 км/час через ангар, в котором расположено оборудование для сканирования пачек леса с трех сторон.
- С помощью лазерного сканера, на движущемся штабеле леса фиксируются контуры через каждые 5-10 см.
- Полученные контуры обрабатываются, и геометрические данные ширины, высоты и длины пачки используются для вычисления складочного объема поступившего сырья (по методу полного ящика).
- После занесения всех данных (о поставщике, перевозчике, породе) в архив отправляются геометрические параметры пачек, номер машины, время прохождения через сканер, фотографии каждой пачки с трех сторон.

Оценка точности измерения системы с помощью раскаток (май 2005г.)



Экономия средств при внедрении системы «Измеритель» (завышение объема)



Эффективность системы

- Экономия финансовых средств около 24 млн. руб. в год
- Окупаемость системы 6..9 месяцев
- Одно из звеньев организации сквозного учета поступающей в переработку древесины