

Система КАСТ - сокращает расходы на эксплуатацию складской техники



Снижение затрат
на содержание
складской техники



Увеличение
эффективности
склада



Снижение
аварийных
ситуаций

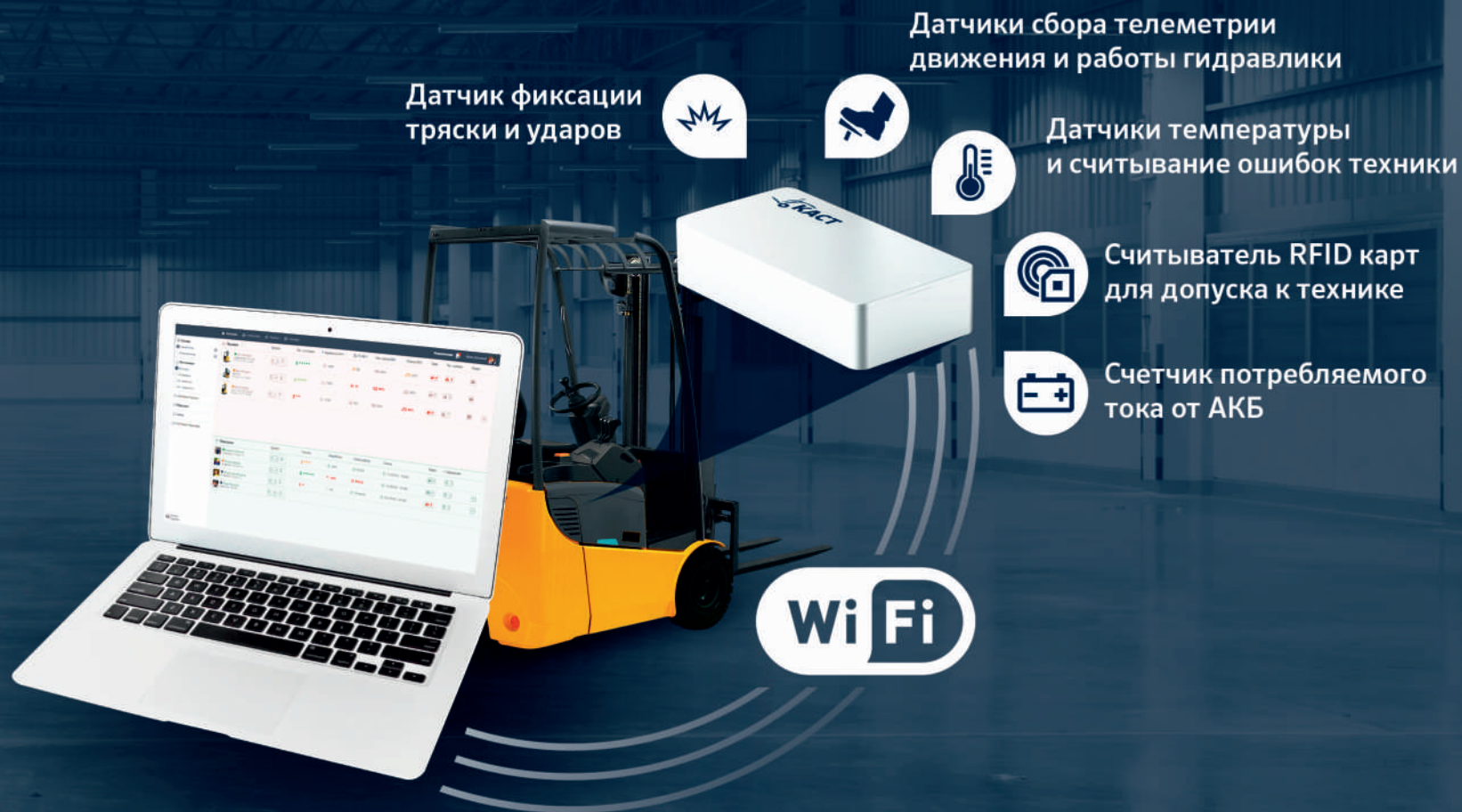


ООО «Погрузчик»
разработка и внедрение
системы КАСТ

Тел.: +7 (495) 215-01-49
E-mail: managers@pogruzrf.com
www.forekast.ru
www.pogruzchik.pf

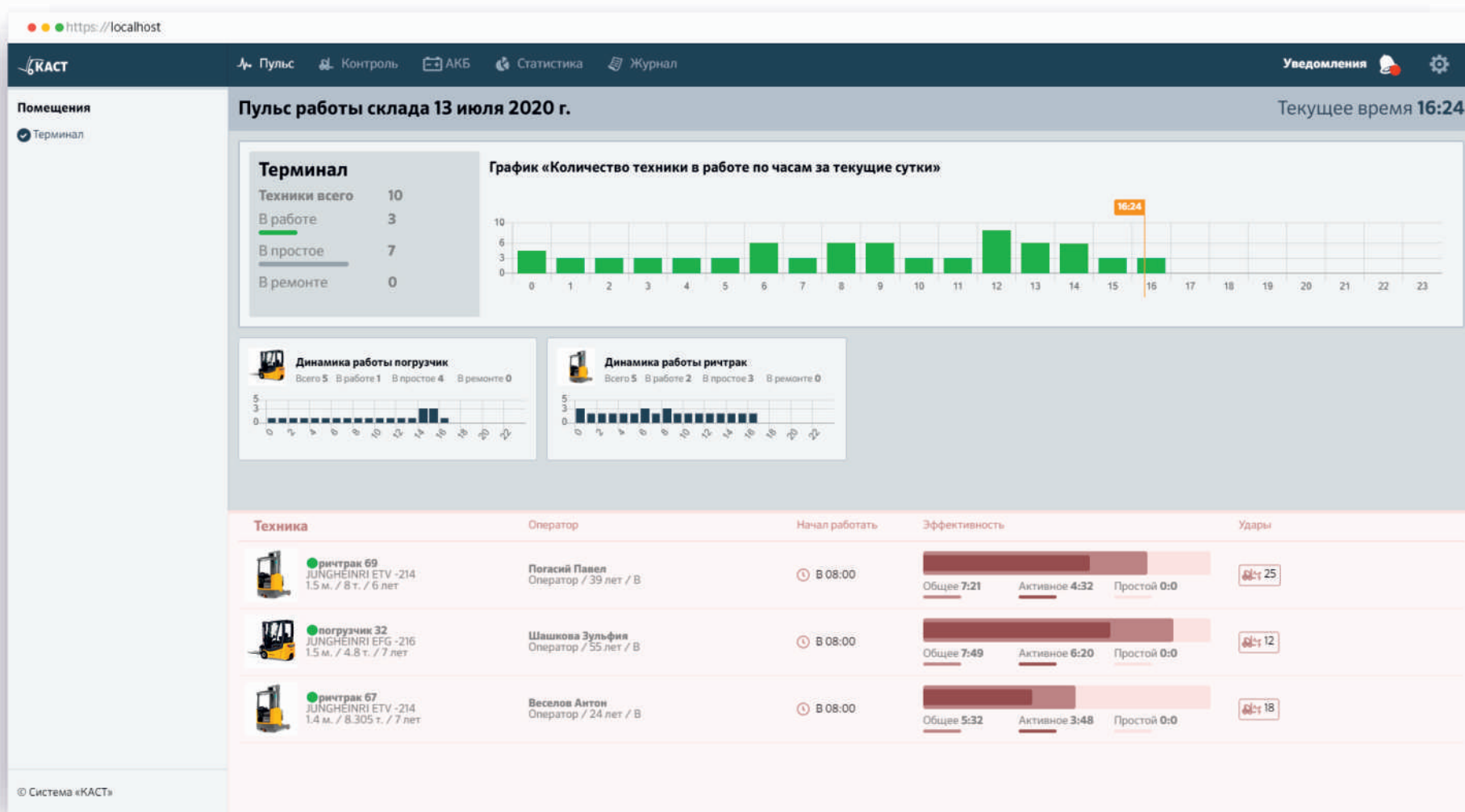
Устройство системы КАСТ

Для функционирования системы КАСТ, каждая машина снабжается специальным модулем который собирает и отправляет все данные с датчиков и RFID считывателя на сервер по средствам WiFi сети склада.



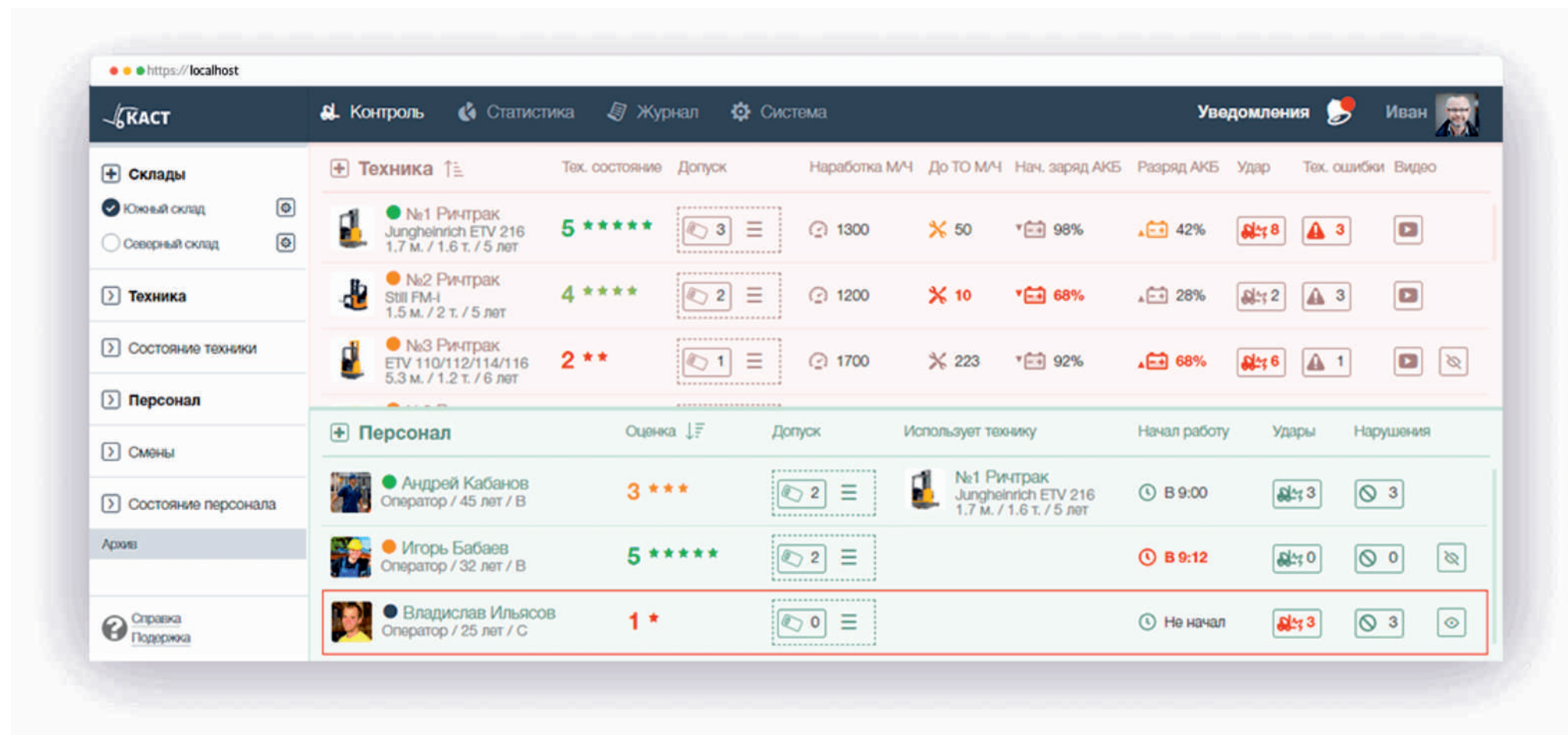
Почувствуйте пульс работы склада

Фактическая загрузка складской техники в режиме реального времени на Вашем складе. Смотрите в режиме реального времени сколько и какая техника используется, насколько была загружена техника сегодня, и как сейчас используют технику операторы.



Доступ к **системе КАСТ** с любого места

Для работы с интерфейсом системы КАСТ не требуется устанавливать дополнительно ПО, ядро системы устанавливается на сервер на Вашей территории, а доступ к интерфейсу системы можно получить через любой компьютер внутри корпоративной сети по WEB браузеру. Одновременно могут работать неограниченное количество пользователей.



Цели и задачи внедрения системы КАСТ

- ✓ Обеспечить руководству компании доступ ко всем фактическим показателям работы склада
- ✓ Оптимизация численности парка складской техники с учетом фактических потребностей склада
- ✓ Организация эффективного управления парком складской техники
- ✓ Сокращение стоимости владения парком складской техники
- ✓ Персонализация ответственности персонала склада

Возможности системы КАСТ

Контроль доступа персонала к технике по RFID картам стр. 7

Журнал распределения операторов по технике стр. 8

Учет срока действия водительского удостоверения стр. 9

Контроль за техническим состоянием складской техники стр. 10

Контроль прохождения ТО складской техники стр. 11

Подсчет наработанных моточасов стр. 12

Контроль заряда тяговых АКБ в начале смены стр. 13

Контроль скорости разряда тяговых АКБ стр. 14

Вызов мастера из системы КАСТ и история вызовов стр. 15

Журнал расходов на каждую единицу техники стр. 16

Оповещения об ошибках и перегреве складской техники стр. 17

Контроль реального состояния тяговых АКБ стр. 18

Повышение ответственности и дисциплины персонала стр. 19

Оповещение об аварийных ситуациях и их регистрация стр. 20

Видеозапись ударов и определение типа удара стр. 21

Запись нарушений и проставление оценок стр. 22

Учёт начала рабочего времени операторов стр. 23

Онлайн трансляция с видеокамеры машины стр. 24

Отчёты и аналитика эксплуатации складской техники стр. 25

Отчет сервисных расходов на складскую технику стр. 26

Отчёт об активности складской техники стр. 27

Отчёт общей эффективности складской техники стр. 28

Отчёт эффективности детально по каждому борту стр. 29

Отчет происшествий по складской технике стр. 30

Отчет происшествий детально по каждому борту стр. 31

Отчёт общей эффективности операторов стр. 32

Отчёт эффективности детально по каждому оператору стр. 33

Отчет происшествий по операторам стр. 34

Отчет происшествий детально по каждому оператору стр. 35

Контроль доступа персонала к технике по RFID картам

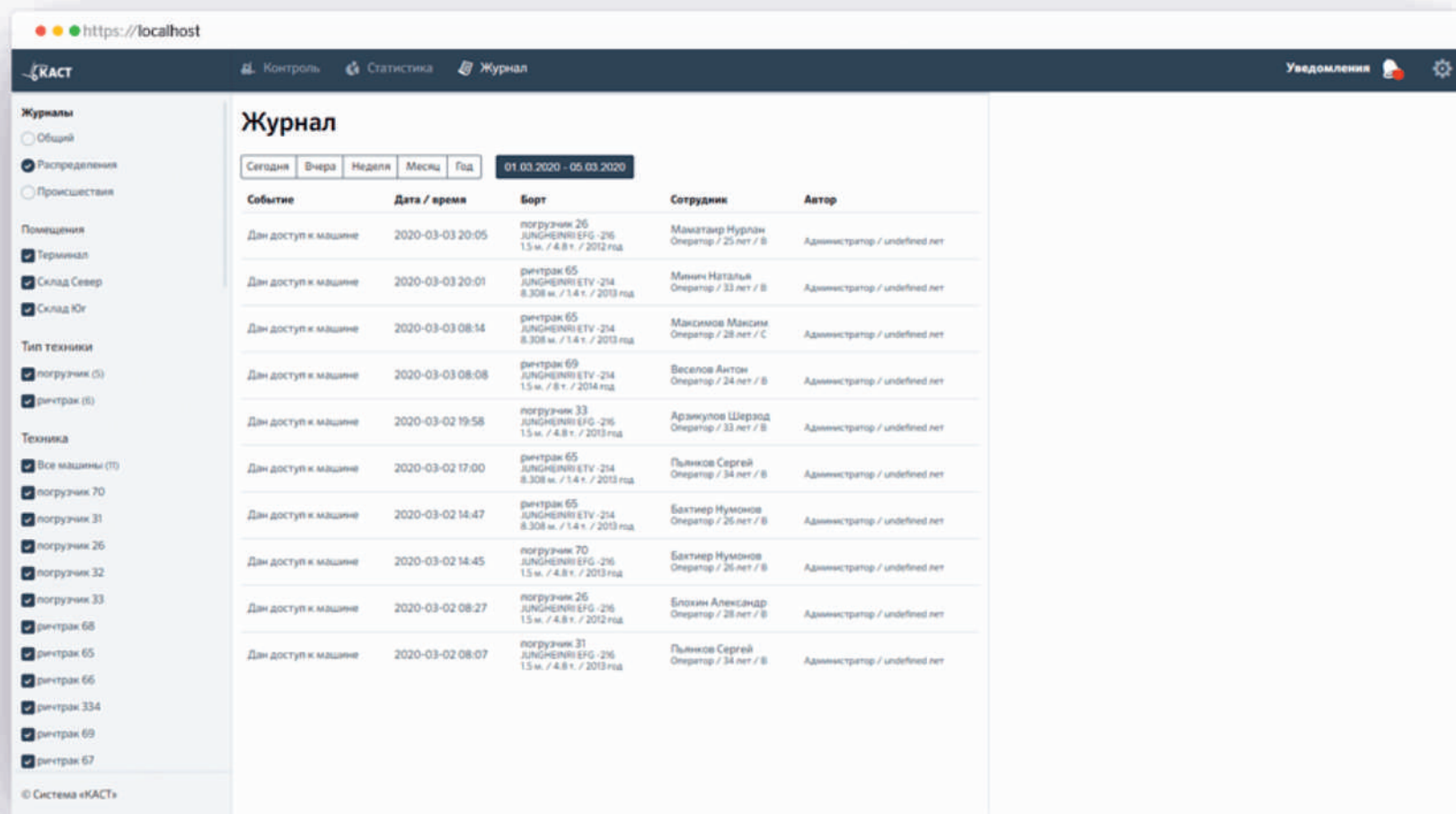
Удаленное управление правами доступа оператора к технике с помощью RFID карт, на которых записывается индивидуальная информация об операторах, датчиков, которые устанавливаются в саму технику, и центрального сервера, что позволяет следующее:

- Исключить самовольное использование техники;
- Планово распределять операторов по технике;
- Знать, когда и какую технику использовал определенный оператор;
- Вести статистику простоя операторов и техники.



Журнал распределения операторов по технике

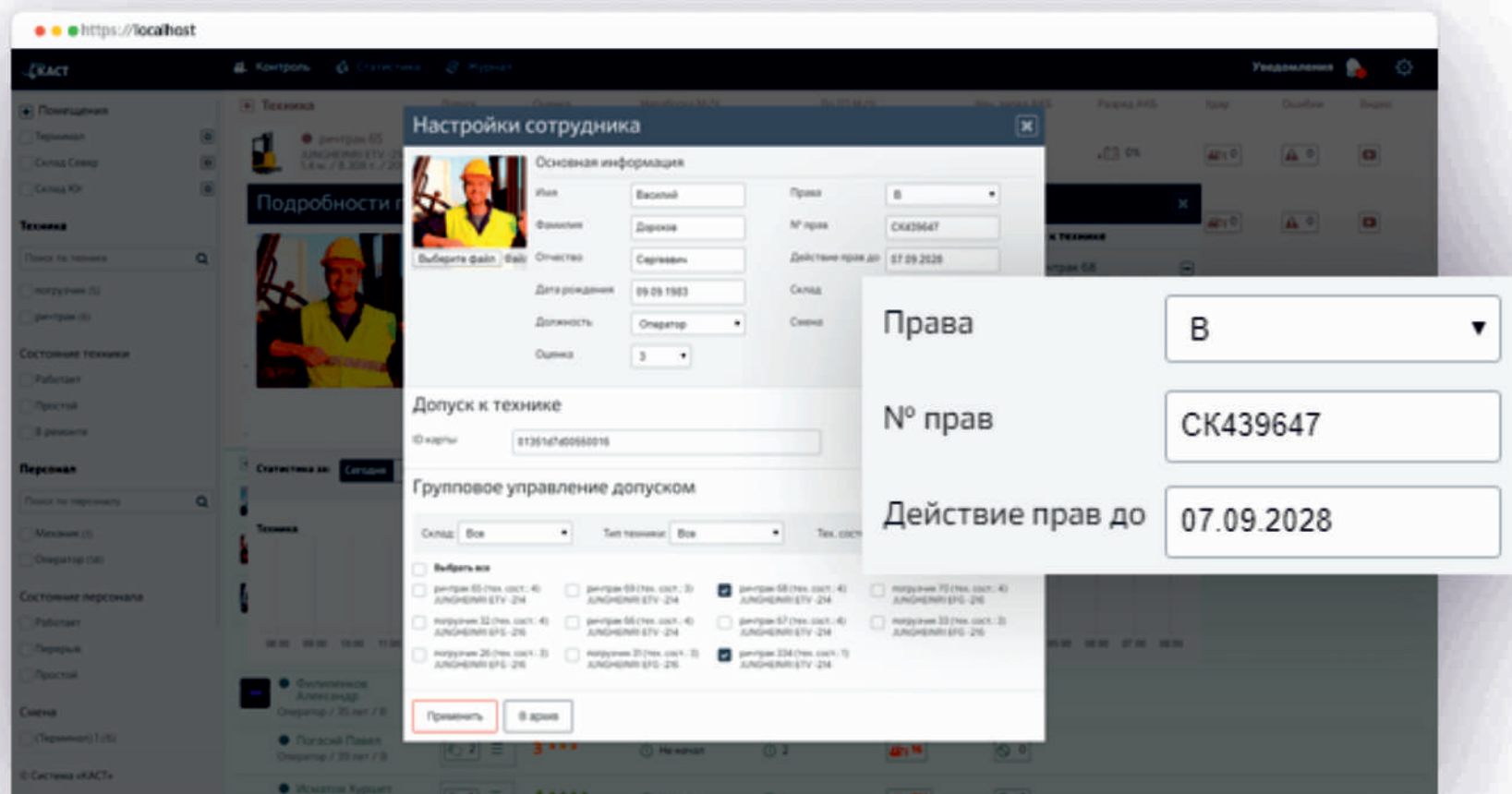
Хранение истории распределения допуска к технике, позволяет быстро выявлять ответственных при различных ситуациях. В журнале системы КАСТ хранится вся история распределения операторов по технике, в том числе: кто передал доступ, кому, к какому борту и когда, а гибкий фильтр журнала позволяет быстро и с легкостью получить доступ к нужной информации.



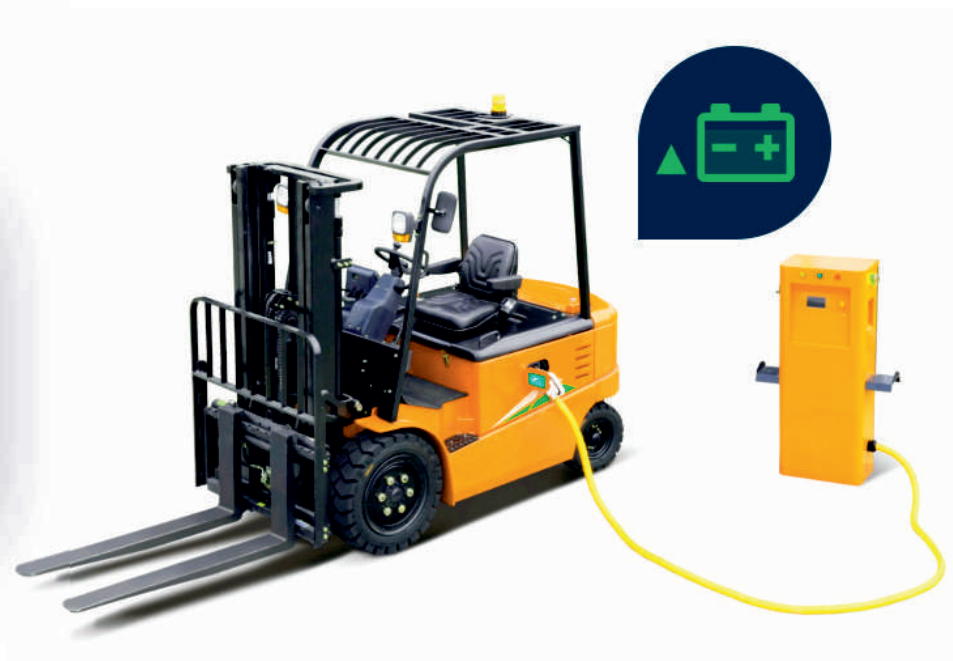
Событие	Дата / время	Борт	Сотрудник	Автор
Дан доступ к машине	2020-03-03 20:05	погрузчик 26 JUNGHEINER EFG - 216 1.5 м. / 4.8 т. / 2012 год	Манатаир Нурлан Оператор / 25 лет / В	Администратор / undefined net
Дан доступ к машине	2020-03-03 20:01	ринтрак 65 JUNGHEINER ETV - 214 8.308 м. / 1.4 т. / 2013 год	Манин Наталья Оператор / 33 лет / В	Администратор / undefined net
Дан доступ к машине	2020-03-03 08:14	ринтрак 65 JUNGHEINER ETV - 214 8.308 м. / 1.4 т. / 2013 год	Максимов Максим Оператор / 28 лет / С	Администратор / undefined net
Дан доступ к машине	2020-03-03 08:08	ринтрак 69 JUNGHEINER ETV - 214 1.5 м. / 8 т. / 2014 год	Веселов Антон Оператор / 24 лет / В	Администратор / undefined net
Дан доступ к машине	2020-03-02 19:58	погрузчик 33 JUNGHEINER EFG - 216 1.5 м. / 4.8 т. / 2013 год	Аракулов Шерзод Оператор / 33 лет / В	Администратор / undefined net
Дан доступ к машине	2020-03-02 17:00	ринтрак 65 JUNGHEINER ETV - 214 8.308 м. / 1.4 т. / 2013 год	Пьянков Сергей Оператор / 34 лет / В	Администратор / undefined net
Дан доступ к машине	2020-03-02 14:47	ринтрак 65 JUNGHEINER ETV - 214 8.308 м. / 1.4 т. / 2013 год	Бахтиер Нумонов Оператор / 26 лет / В	Администратор / undefined net
Дан доступ к машине	2020-03-02 14:45	погрузчик 70 JUNGHEINER EFG - 216 1.5 м. / 4.8 т. / 2013 год	Бахтиер Нумонов Оператор / 26 лет / В	Администратор / undefined net
Дан доступ к машине	2020-03-02 08:27	погрузчик 26 JUNGHEINER EFG - 216 1.5 м. / 4.8 т. / 2012 год	Блохин Александр Оператор / 28 лет / В	Администратор / undefined net
Дан доступ к машине	2020-03-02 08:07	погрузчик 31 JUNGHEINER EFG - 216 1.5 м. / 4.8 т. / 2013 год	Пьянков Сергей Оператор / 34 лет / В	Администратор / undefined net

Учет срока действия водительского удостоверения

Система Каст позволяет автоматизировать некоторые рутинные задачи. Например такие как контроль за продлением срока действия водительских прав операторов. За пару месяцев до окончания срока оператор чьи права заканчиваются отметится цветом, а по завершению срока действия прав и вовсе заблокирует RFID карту.



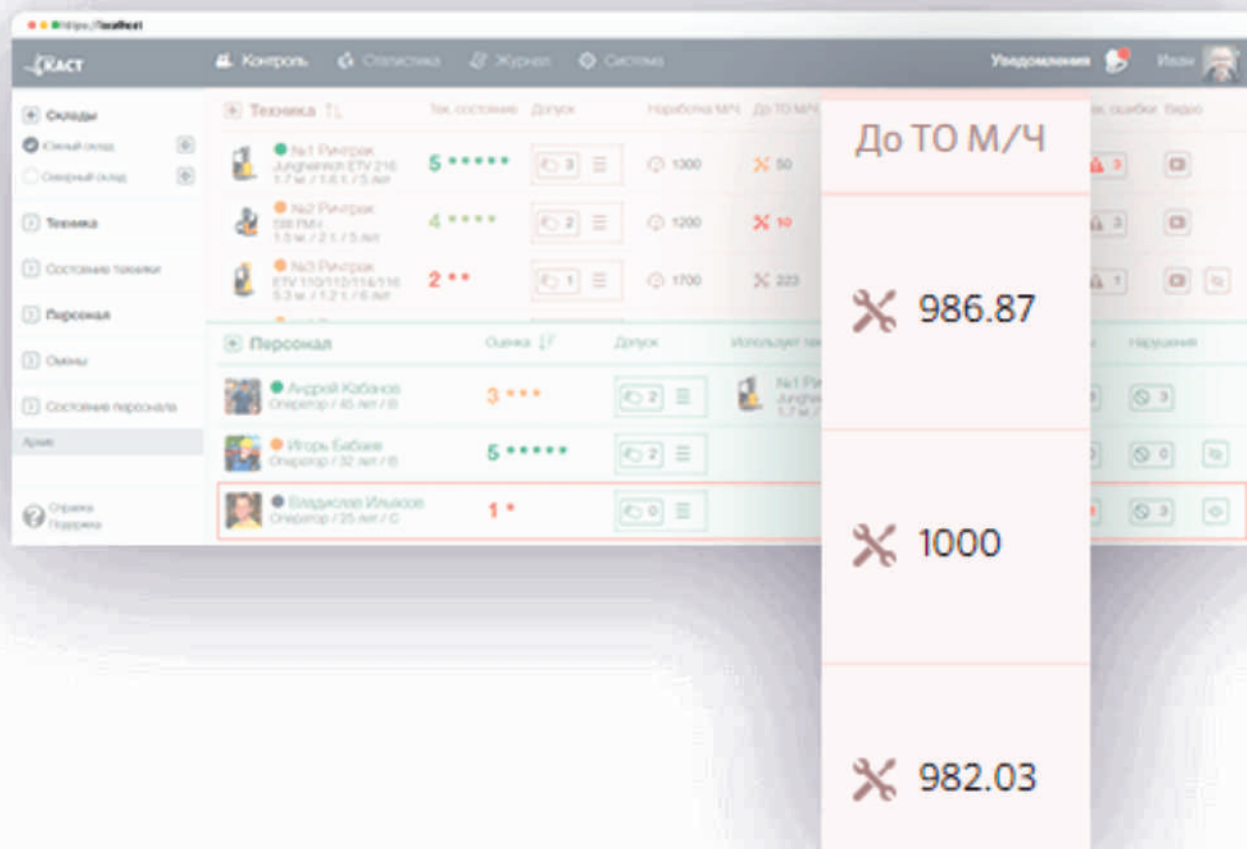
Контроль за техническим состоянием складской техники



Вовремя принятые меры позволяют избежать множество проблем! Следите за тем, как производится зарядка АКБ у техники, и когда проводить его регенерацию, а также будьте всегда в курсе о приближении следующего ТО и общем пробеге техники, ведите запись сервисных расходов прямо в системе для дальнейшего анализа и оптимизации.

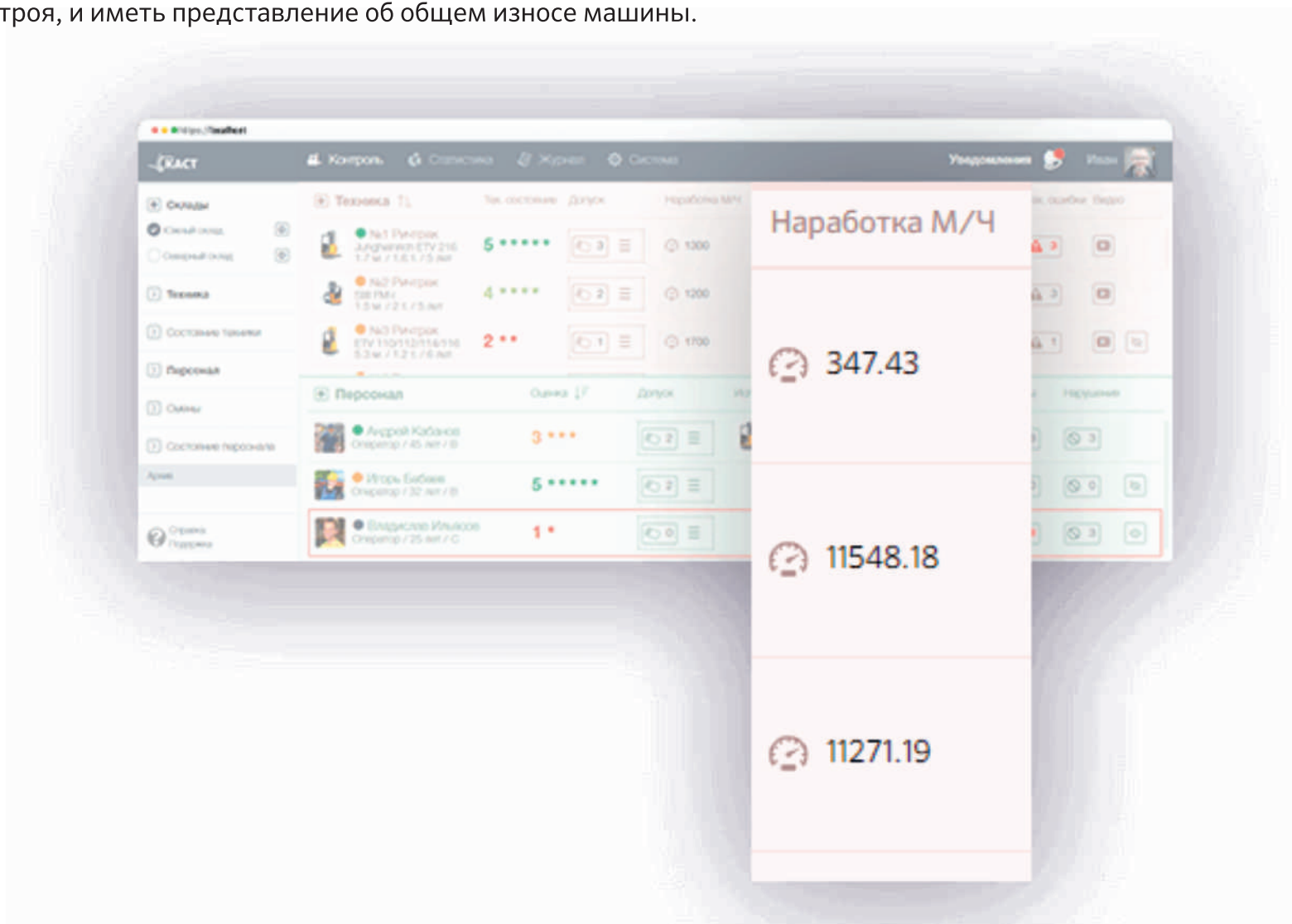
Контроль прохождения ТО складской техники

Будьте всегда в курсе, когда наступит следующее ТО. В программе счетчик обратного отсчета позволяет запланировать своевременное ТО. Обслуживание техники, проведенное с опозданием, в системе регистрируется как нарушение.



Подсчет наработанных моточасов

Отслеживайте наработку моточасов каждой машины на складе, это позволяет оценивать, когда и какая деталь машины может быть выведена из строя, и иметь представление об общем износе машины.



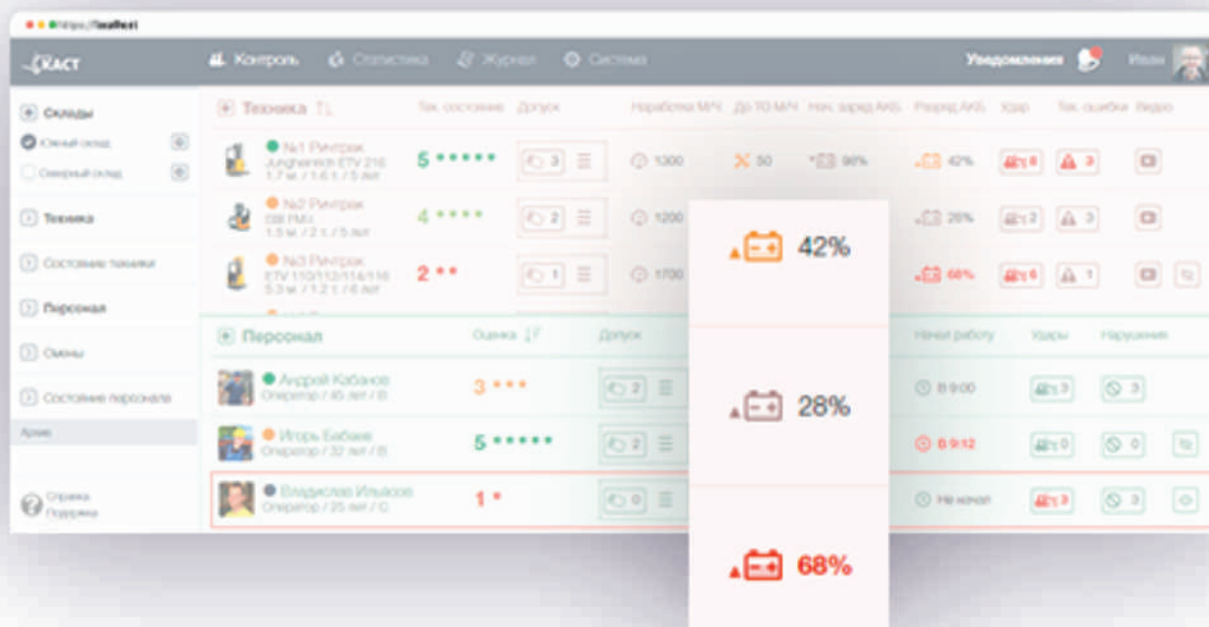
Контроль заряда тяговых АКБ в начале смены

Система КАСТ позволяет определять уровень заряда тяговых АКБ складской техники в начале рабочей смены и выявлять машины с не полностью заряженными тяговыми АКБ. Это позволяет оценивать работу аккумуляторщика и принимать меры для исправления ситуации чтобы техника беспереывно работала в течении всей рабочей смены.



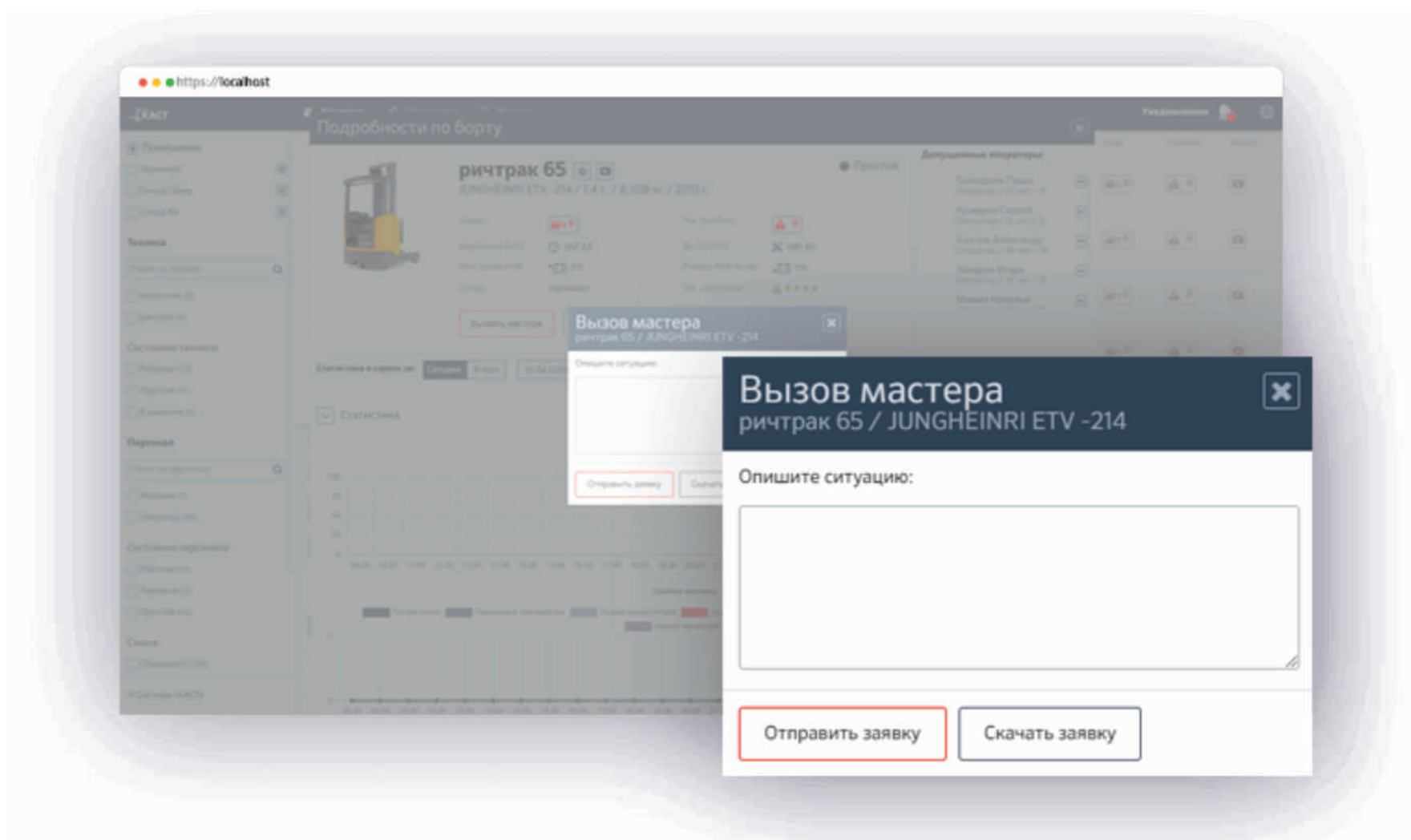
Контроль скорости разряда тяговых АКБ

Система КАСТ анализирует с какой скоростью разряжаются тяговые АКБ складской техники. Это помогает предвидеть исчерпывание ресурса тяговых АКБ и вовремя отправлять их на регенерацию что значительно экономичней полной их замены, либо делать окончательные выводы о полной непригодности тяговых АКБ для эксплуатации.



Вызов мастера из системы КАСТ и история вызовов

Отправлять заявки на ремонт и ТО стало проще и быстрее. В системе КАСТ имеется функция которая позволяет сформировать PDF файл в котором будет содержаться вся информации о машине, её техническом состоянии, пробеге и Ваш сопроводительный комментарий, этот же файл можно сразу из системы скачать или отправить на e-mail Вашей сервисной компании.



Журнал расходов на каждую единицу техники

В системе КАСТ предусмотрен удобный журнал для учета расходов на ТО, ремонт и аварийный ремонт, благодаря которому вы будете всегда в курсе о расходах на сервис, что позволяет лучше оценивать экономическую выгоду каждого борта.

ричтрак 69
ДЛИННОМЕТР ETV-214 / 8 т. / 1.5 м. / 2014 г.

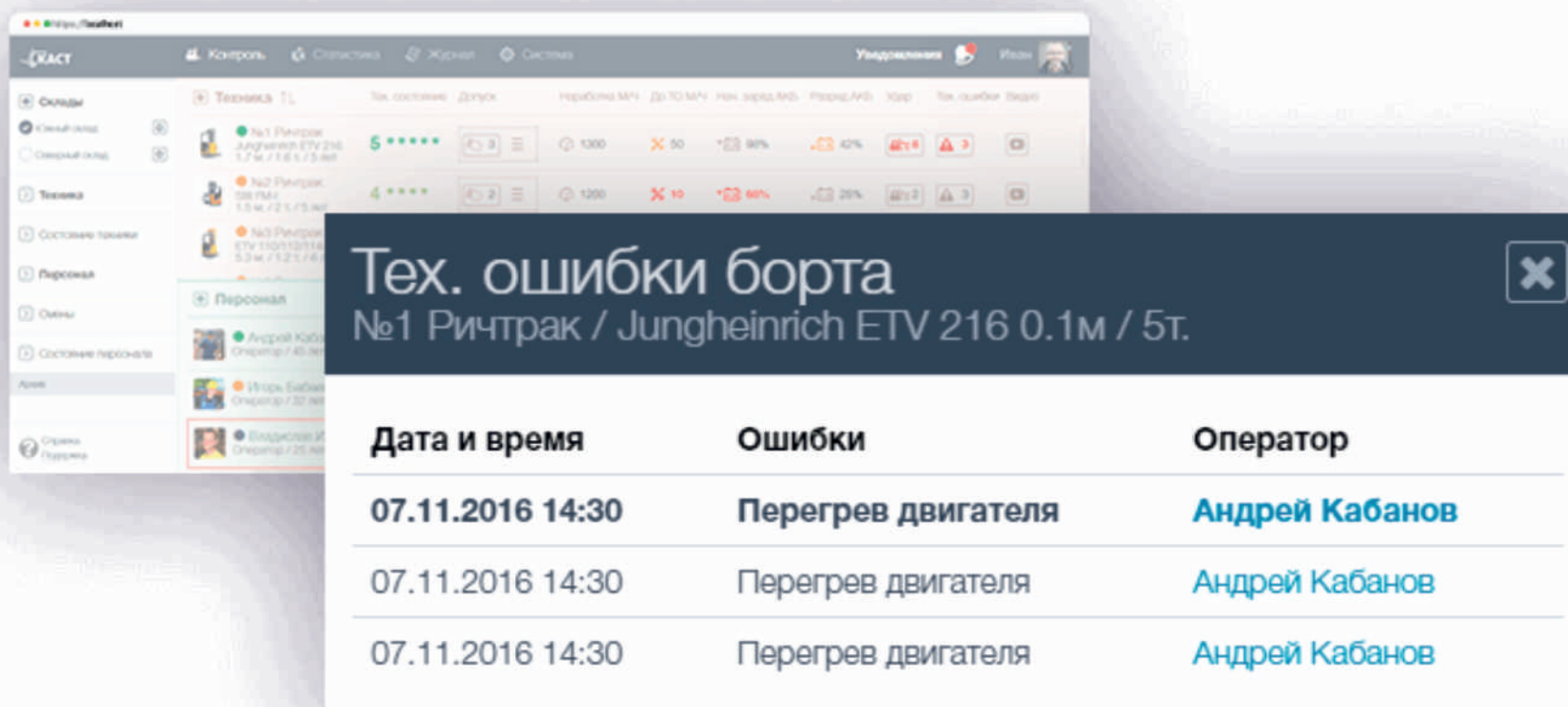
Статистика в сервисе за:

Сервис

Дата	Вид тех. операций	Исполнитель	Оценка	Сумма	Примечание
Сводка	Все		4.0	23100 руб.	
10.04.2020	ТО	Погрузчик	N/A	руб.	
6.4.2020	ТО	Погрузчик	4	4600 руб.	ТО 500
11.4.2020	Ремонт	Погрузчик	3	8500 руб.	Замена цепи ГПМ
11.12.2015	Ремонт	Погрузчик	5	10000 руб.	все хорошо

Оповещения об ошибках и перегреве складской техники

В систему передается информация об ошибках и информация о перегреве каждого борта техники, а также информация о том какой оператор в данное время использовал технику.



The screenshot displays the KAST control system interface. A modal window titled "Тех. ошибки борта" (Technical errors of the board) is overlaid on the main dashboard. The modal shows the following information:

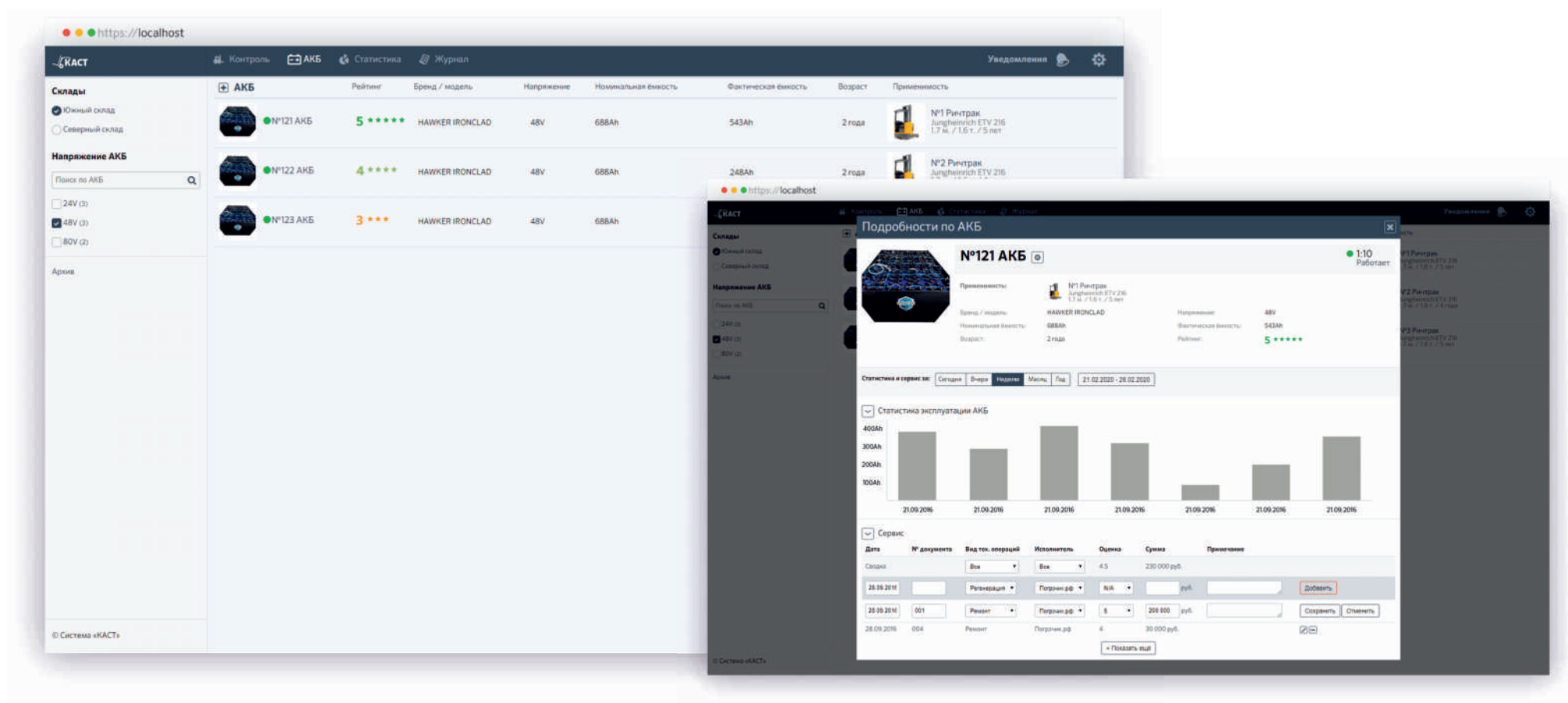
- Тех. ошибки борта** (Technical errors of the board)
- №1 Ричтрак / Jungheinrich ETV 216 0.1м / 5т.** (№1 Reach truck / Jungheinrich ETV 216 0.1m / 5t.)
- Дата и время** (Date and time)
- Ошибки** (Errors)
- Оператор** (Operator)

Дата и время	Ошибки	Оператор
07.11.2016 14:30	Перегрев двигателя	Андрей Кабанов
07.11.2016 14:30	Перегрев двигателя	Андрей Кабанов
07.11.2016 14:30	Перегрев двигателя	Андрей Кабанов

Контроль реального состояния тяговых АКБ

На технику можно установить устройство подсчета количества потребленного тока из АКБ. Устройство реально показывает сколько Ампер уже использовала машина и зная емкость АКБ можно понимать сколько осталось. Устройство УПТ (учета потребленного тока) позволяет следить за реальным состоянием АКБ так как данные с устройства сохраняются в системе и по ним можно построить отчет. Только фактические данные о состоянии АКБ.

Дополнительная опция



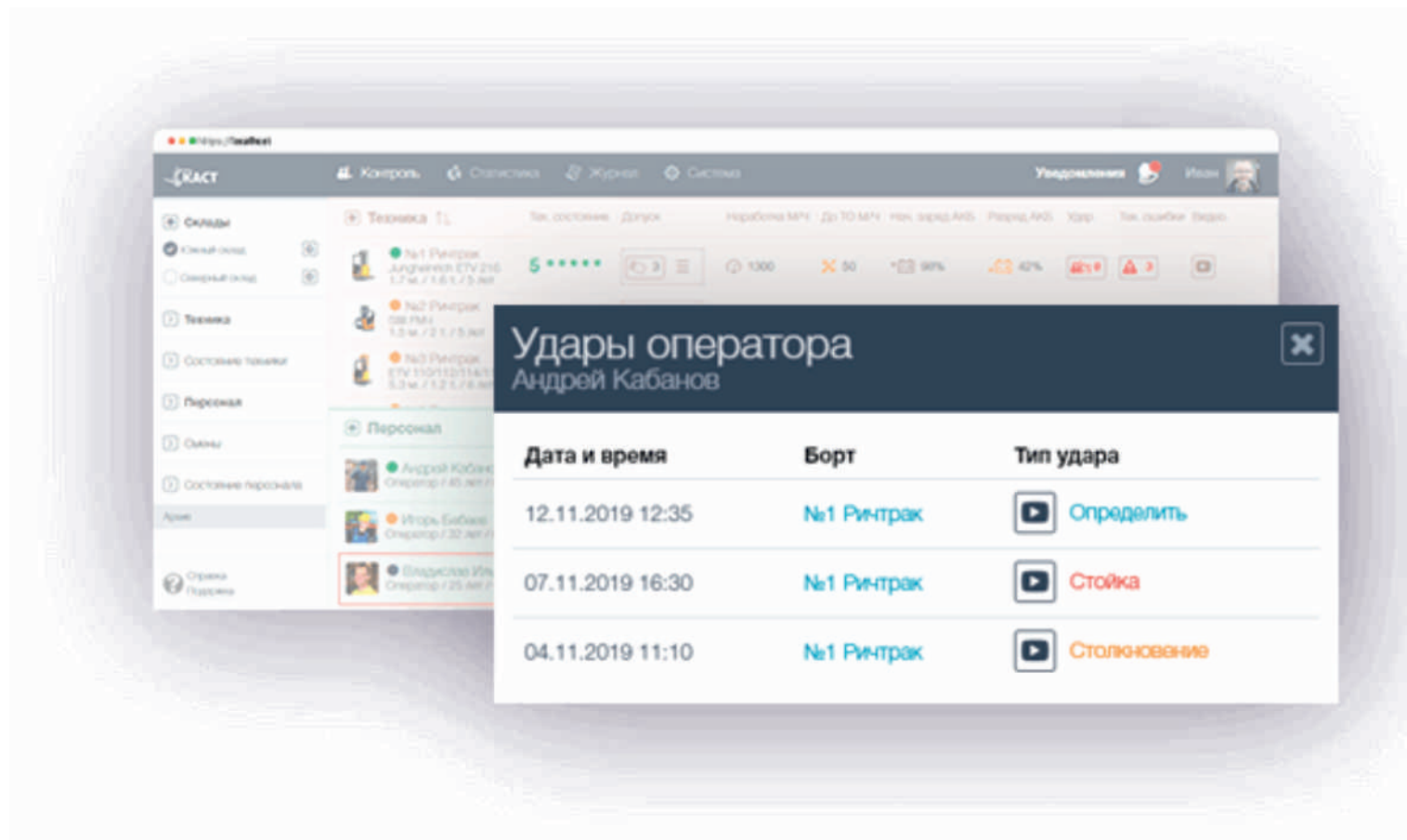
Повышение ответственности и дисциплины персонала



Система КАСТ помогает повысить ответственность и дисциплину персонала благодаря регистрации происшествий, связанных с эксплуатацией складской техники и выявлению ответственных лиц для принятия соответствующих мер.

Оповещение об аварийных ситуациях и их регистрация

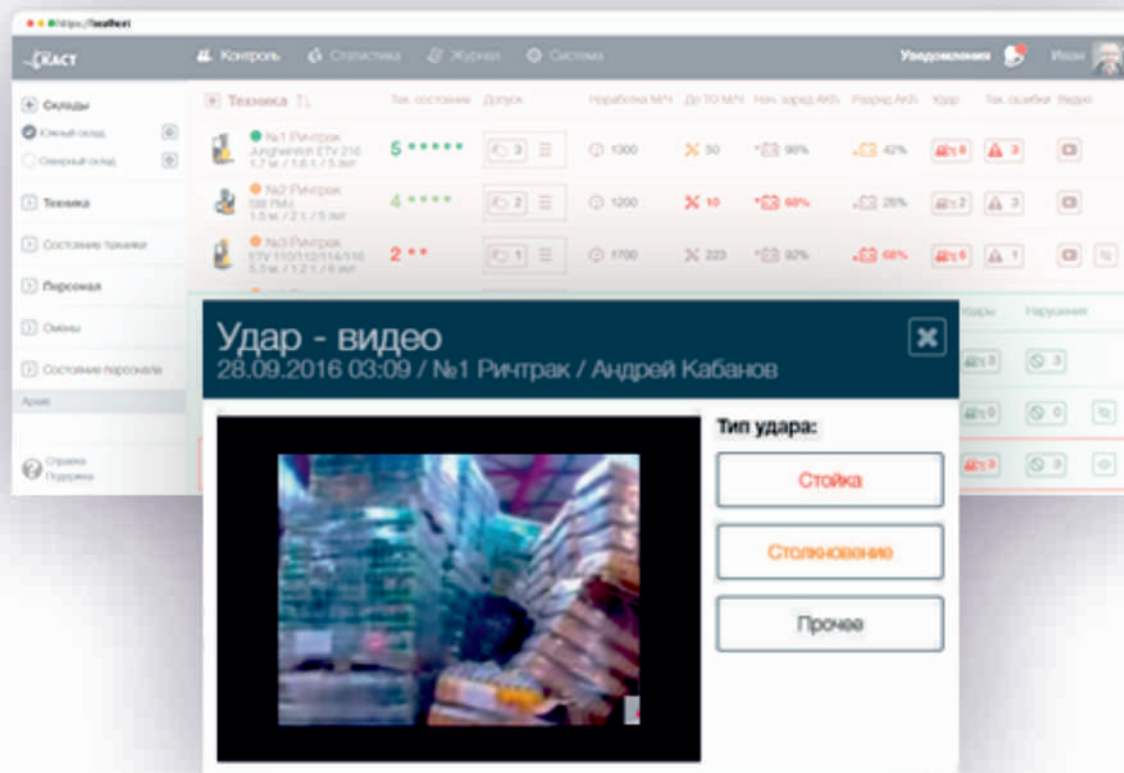
Знать фамилию оператора, совершившего удар, повлекший материальный ущерб, это первый шаг к снижению аварийности техники. Система КАСТ благодаря четкой фиксации нарушений оператора в итоге способна изменить манеру вождения, делая её безаварийной и бережной.



Видеозапись ударов и определение типа удара

В случае поступления информации об ударе техники также важно определить его характер, так как это может быть пустяковый случай, так и более серьезный, например - задета стойка стеллажа, и в таких случае видеозапись происшествия просто необходима! Видеозапись производится с видеокамеры, которая устанавливается на машину и активируется сразу как был совершен удар.

Дополнительная опция



Запись нарушений и проставление оценок

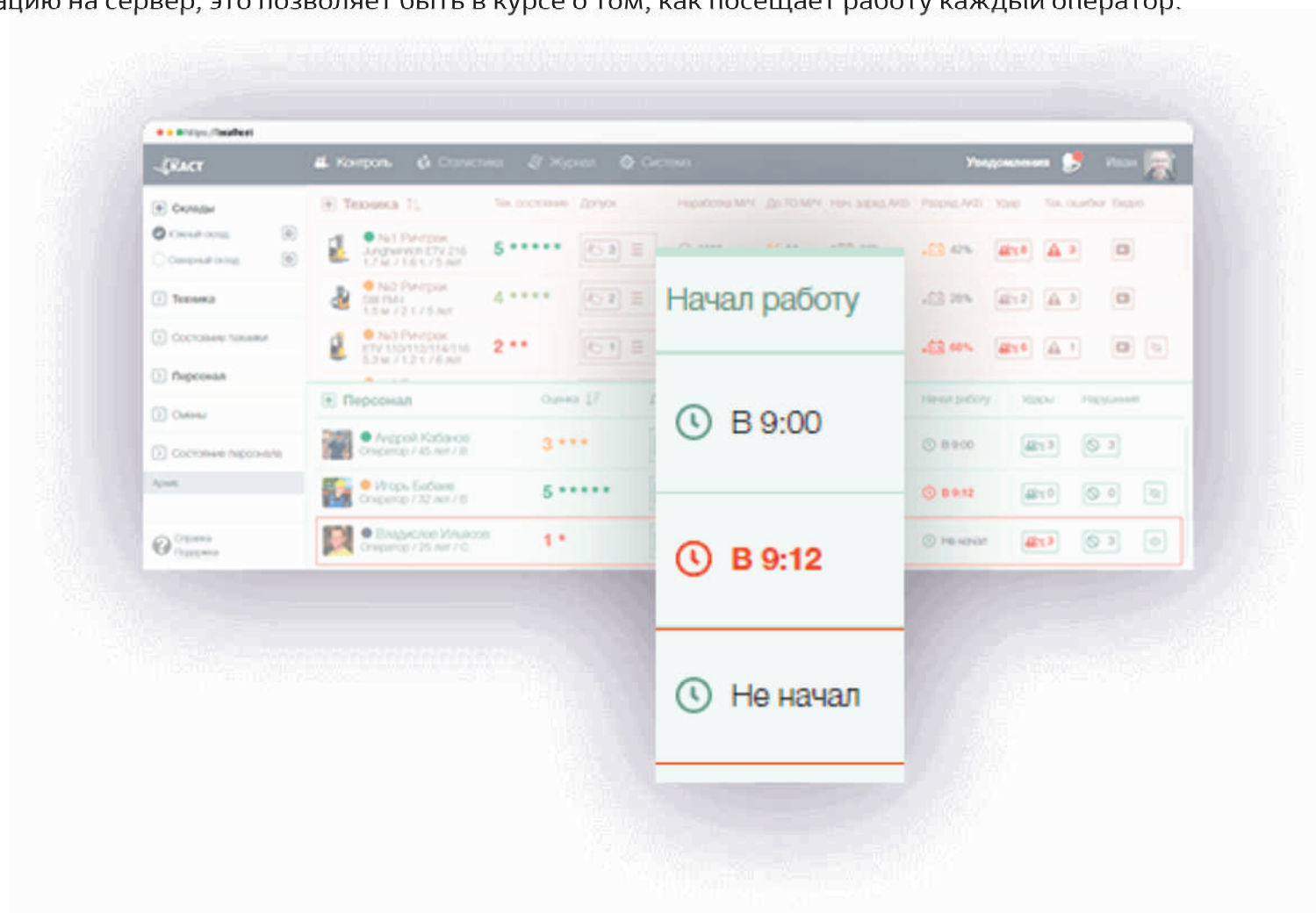
Проставляйте оценки технике и операторам — это хороший мотиватор, операторам с более высокой оценкой выдается – лучшая техника. А также оставляйте заметки о нарушениях прямо в системе чтоб помнить о всех нарушениях оператора и другие случаи.

The screenshot displays the KAST system interface. On the left, a sidebar lists modules: Склады, Техника, Персонал, and others. The main area shows a list of equipment and personnel with their respective ratings. A modal window titled 'Оценка' (Evaluation) is open, showing a rating of 5 stars. Another modal window titled 'Нарушения оператора' (Operator Violations) is also open, displaying a table of violations.

№	Дата / время	Описание	Автор
2	15.04.2020 7:42		Добавить
1	11.04.2020 12:14	Опоздал на работу	

Учёт начала рабочего времени операторов

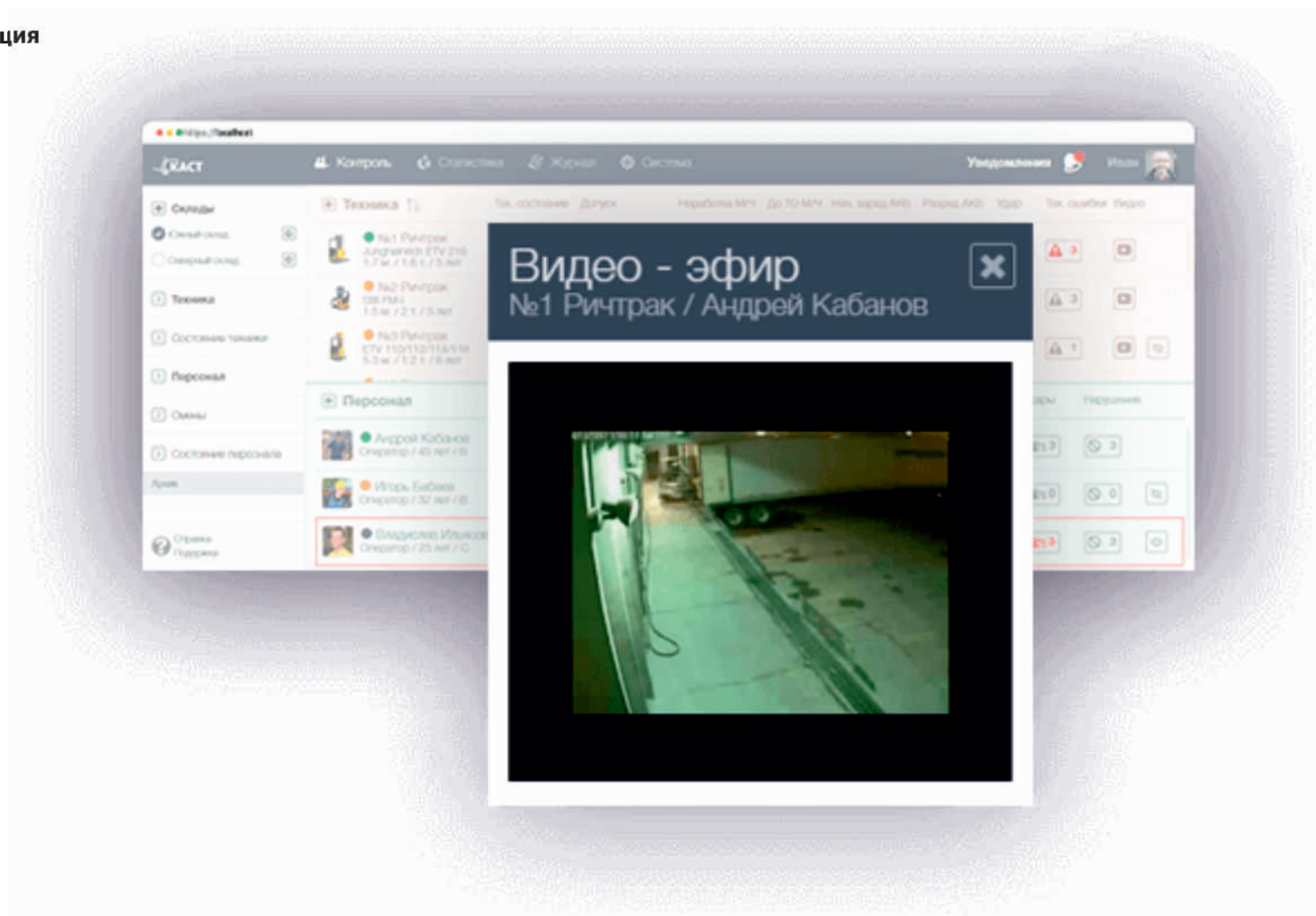
При окладном найме оператора на работу важно отслеживать во сколько он начал своё рабочее время для поддержания общей дисциплины. Система КАСТ определяет начало рабочего времени каждого оператора после их авторизации у техники и записывает данную информацию на сервер, это позволяет быть в курсе о том, как посещает работу каждый оператор.



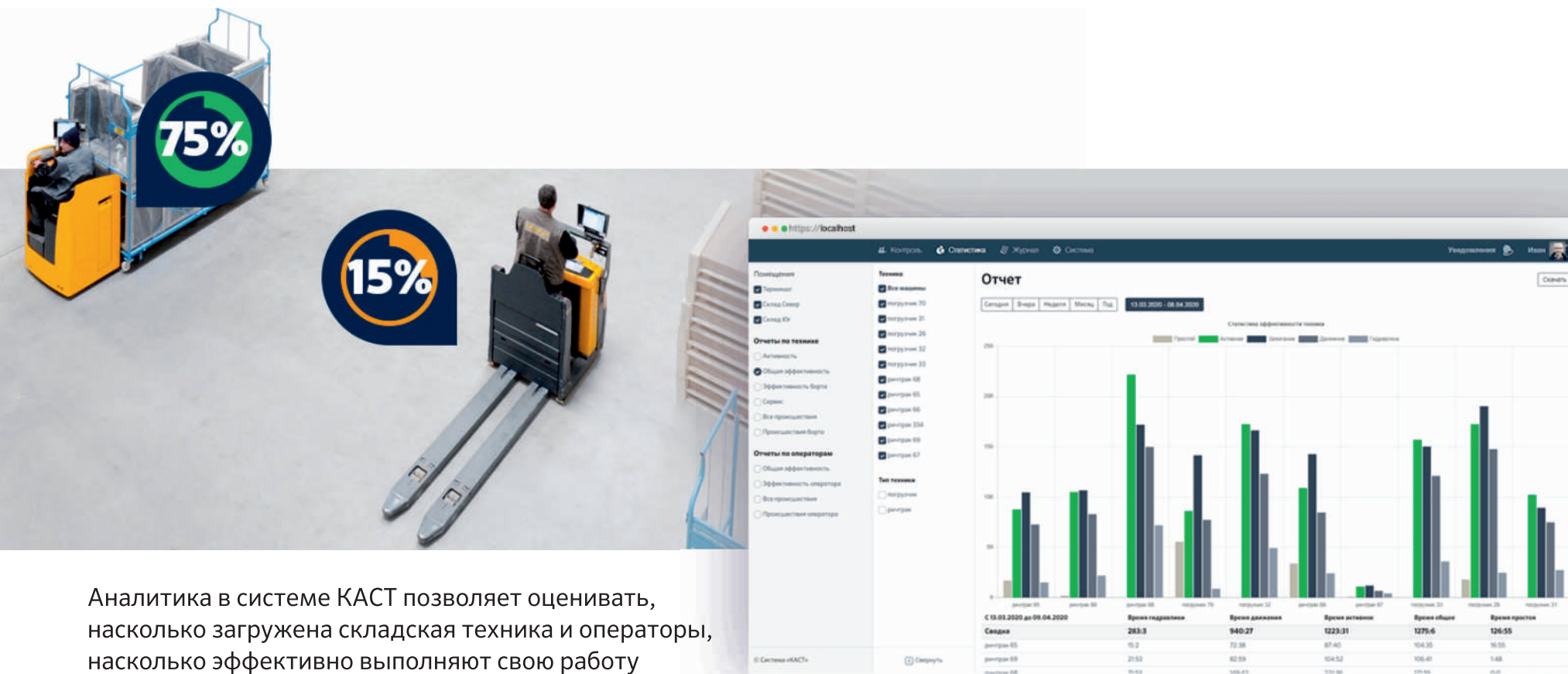
Онлайн трансляция с видеокамеры машины

На технике может быть установлена видеокамера. Камера работает в режиме видеорегистратора, поэтому есть доступ к просмотру последних 4-6 часов работы техники. Через интерфейс можно будет подключиться к камере и посмотреть онлайн трансляцию с машины.

Дополнительная опция



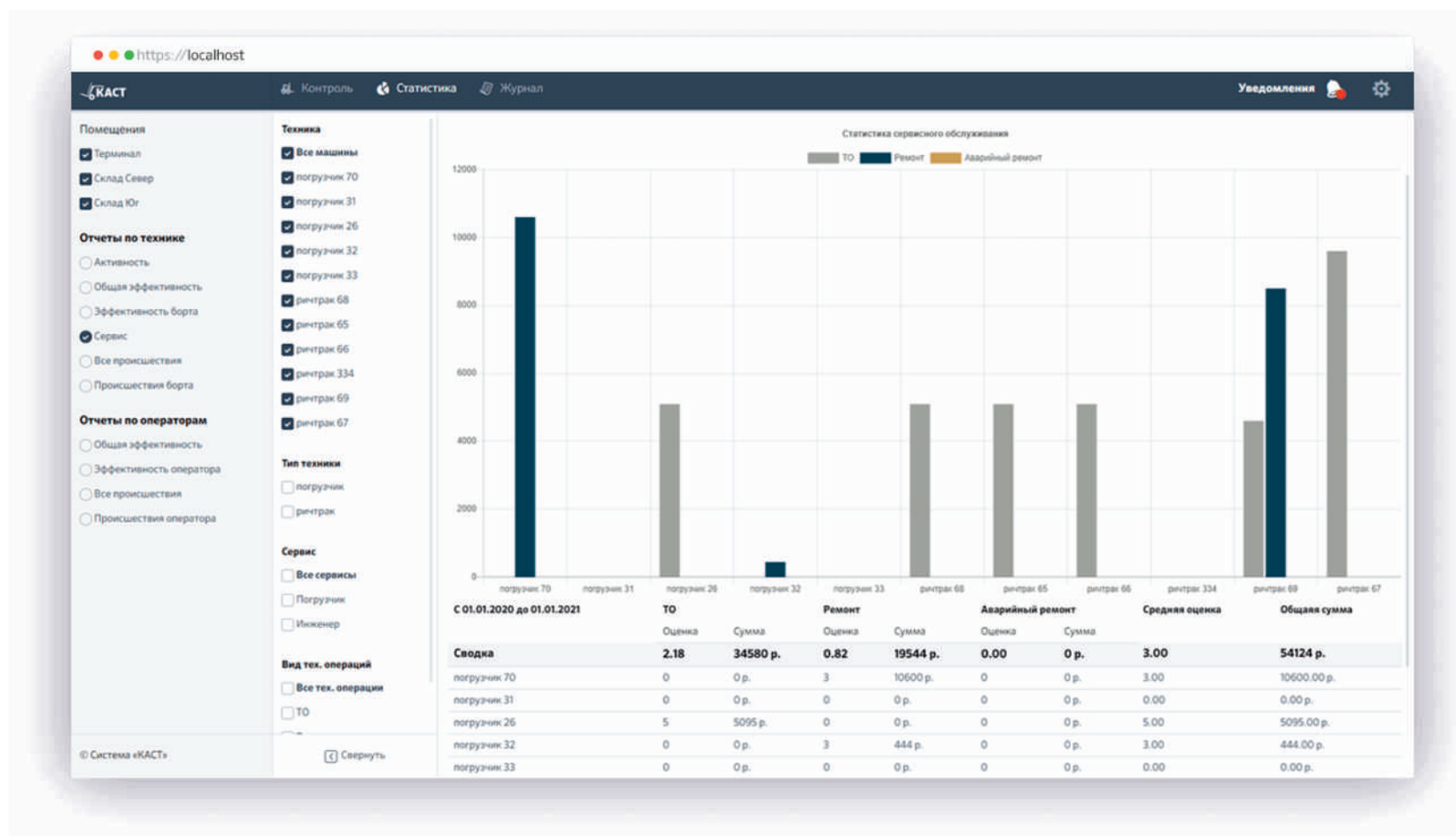
Отчёты и аналитика эксплуатации складской техники



Отчет сервисных расходов на складскую технику

В отчете можно в сумме посмотреть сколько за установленный период было потрачено за сервис по каждому борту техники, а также оценки выполненных работ. В отчете показано:

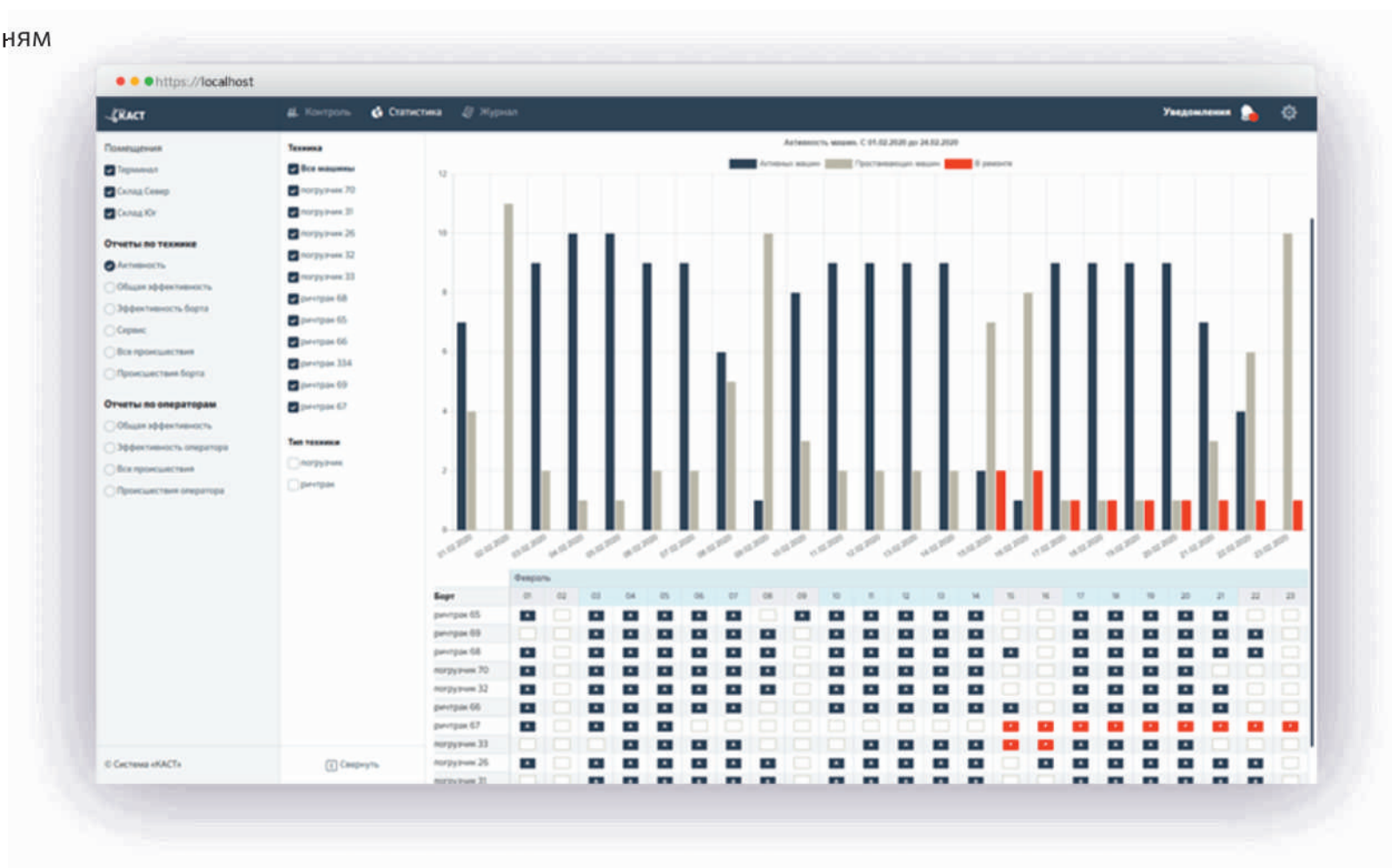
- Расходы на ТО
- Расходы на текущий ремонт
- Расходы на аварийный ремонт
- Оценки работ



Отчёт об активности складской техники

Исследуйте активность складской техники для прогнозирования её пиковой нагрузки и простоя, это позволяет вовремя подстраховаться и брать в аренду дополнительные машины, проводить её оптимизацию а также равномерно её использовать с целью снижения её износа. Отчет активности в системе КАСТ позволят видеть, когда и какой борт активно использовался, а также когда находился в ремонте. Вы можете просматривать отчет в трех режимах:

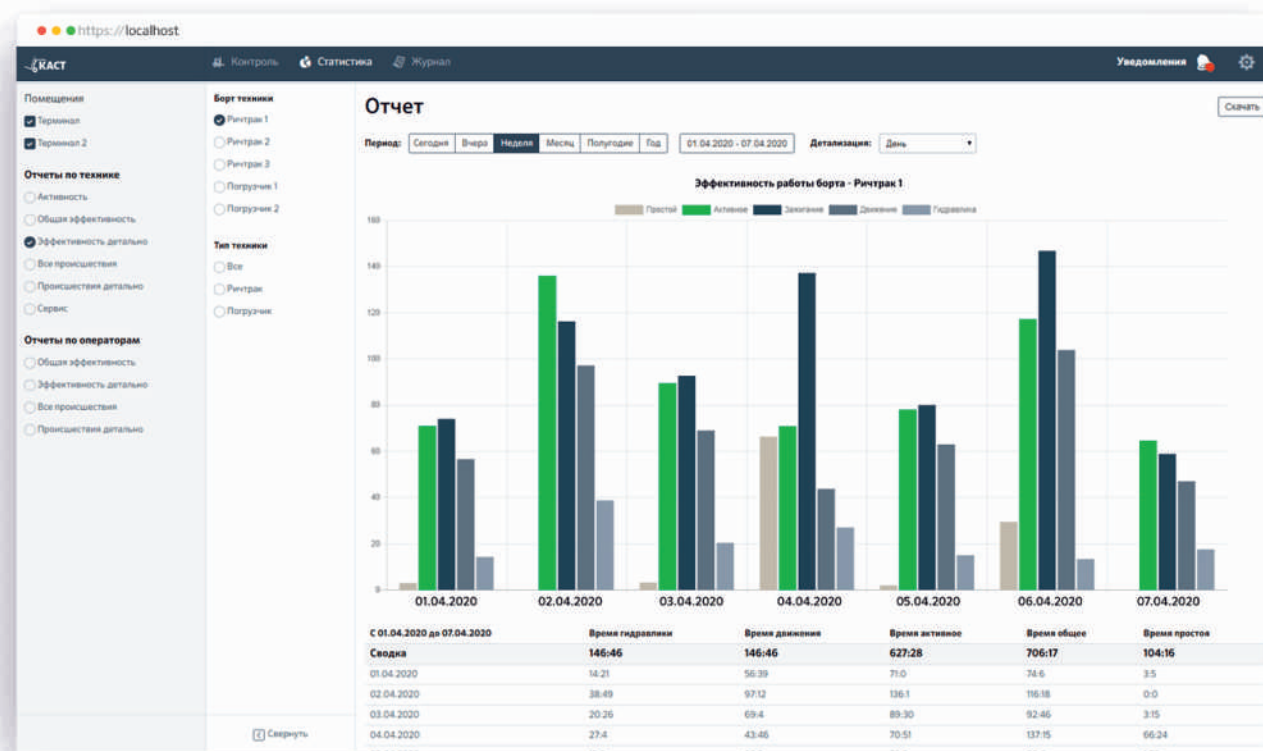
- Круговой отчёт
- Графический отчет по дням
- Табличный отчет



Отчёт эффективности детально по каждому борту

В данном отчете можно детально посмотреть, как эксплуатировался определенный борт либо тип складской техники за установленный период времени с детализацией по дням, неделям и месяцам. В отчете показано:

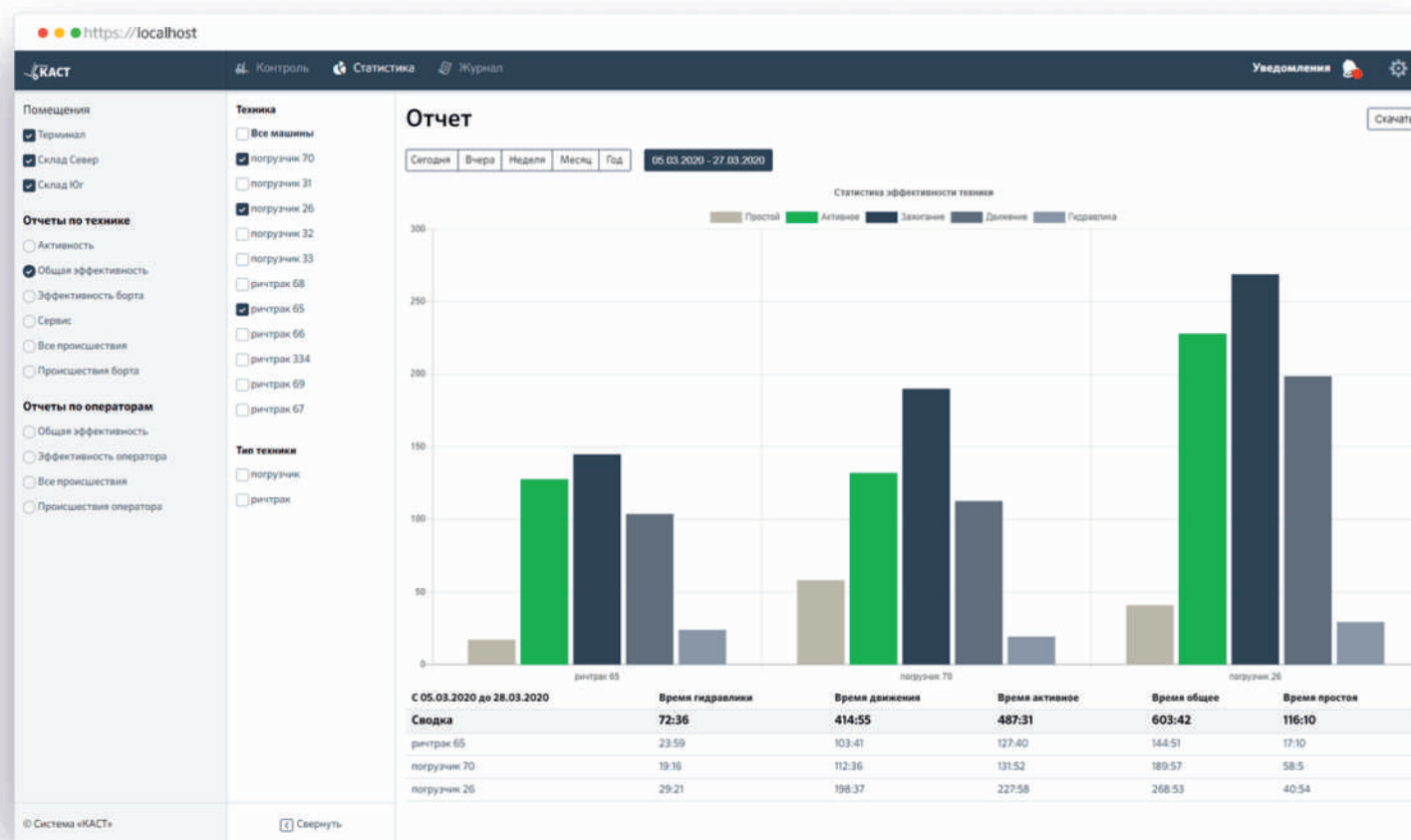
- Время простоя – период при котором машина была включена, но не выполняла работу
- Активное время – суммарное время движения и работы гидравлики
- Зажигание – общее время кода машина была включена
- Время движения



Отчёт общей эффективности складской техники

Отчёт общей эффективности складской техники позволяет видеть, насколько активно эксплуатировал каждый борт техники за установленный период времени на одном графике и таблице. В отчете показано:

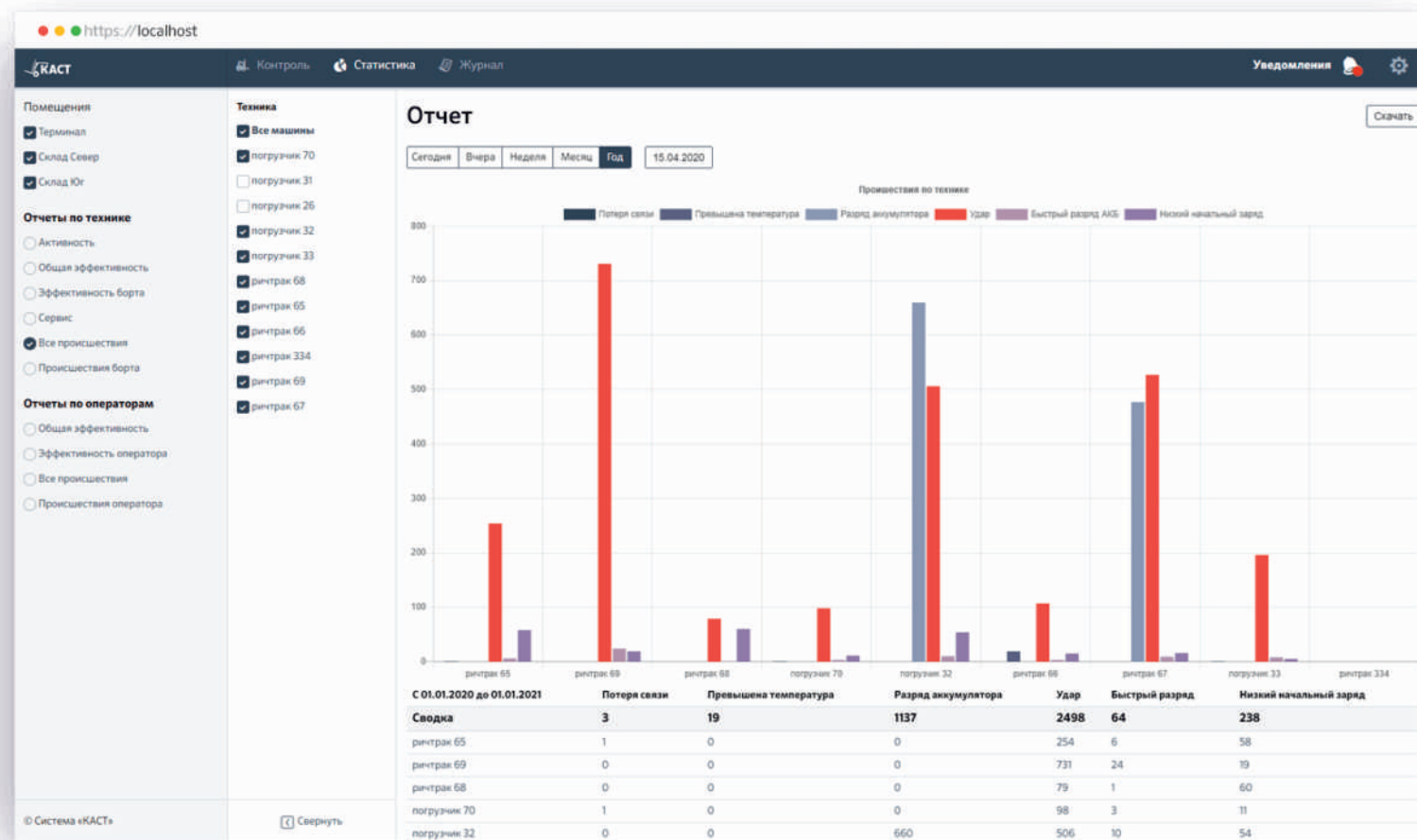
- Время простоя – период при котором машина была включена, но не выполняла работу
- Активное время – суммарное время движения и работы гидравлики
- Зажигание – общее время кода машина была включена
- Время движения
- Время работы гидравлики



Отчет происшествий по складской технике

В данном отчете на одном графике и таблице отображены данные происшествий каждого борта за установленный период времени. В отчёте показано:

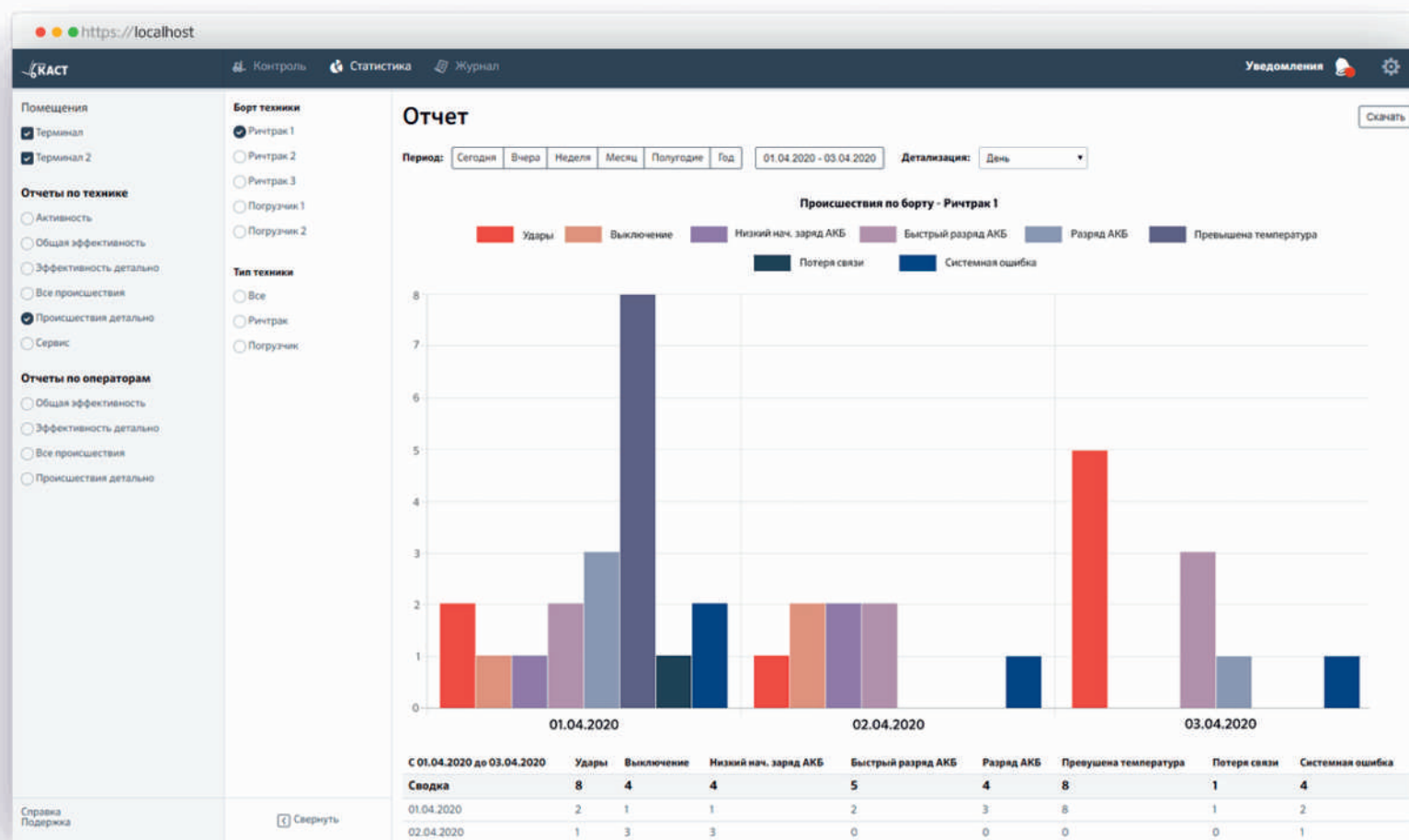
- Удары
- Потеря связи
- Превышение температуры
- Разряд АКБ
- Быстрый разряд АКБ



Отчет происшествий детально по каждому борту

В данном отчёте можно детально смотреть происшествия по определенному борту или типу складской техники за установленный период времени с детализацией по дням, неделям и месяцам. В отчете показано:

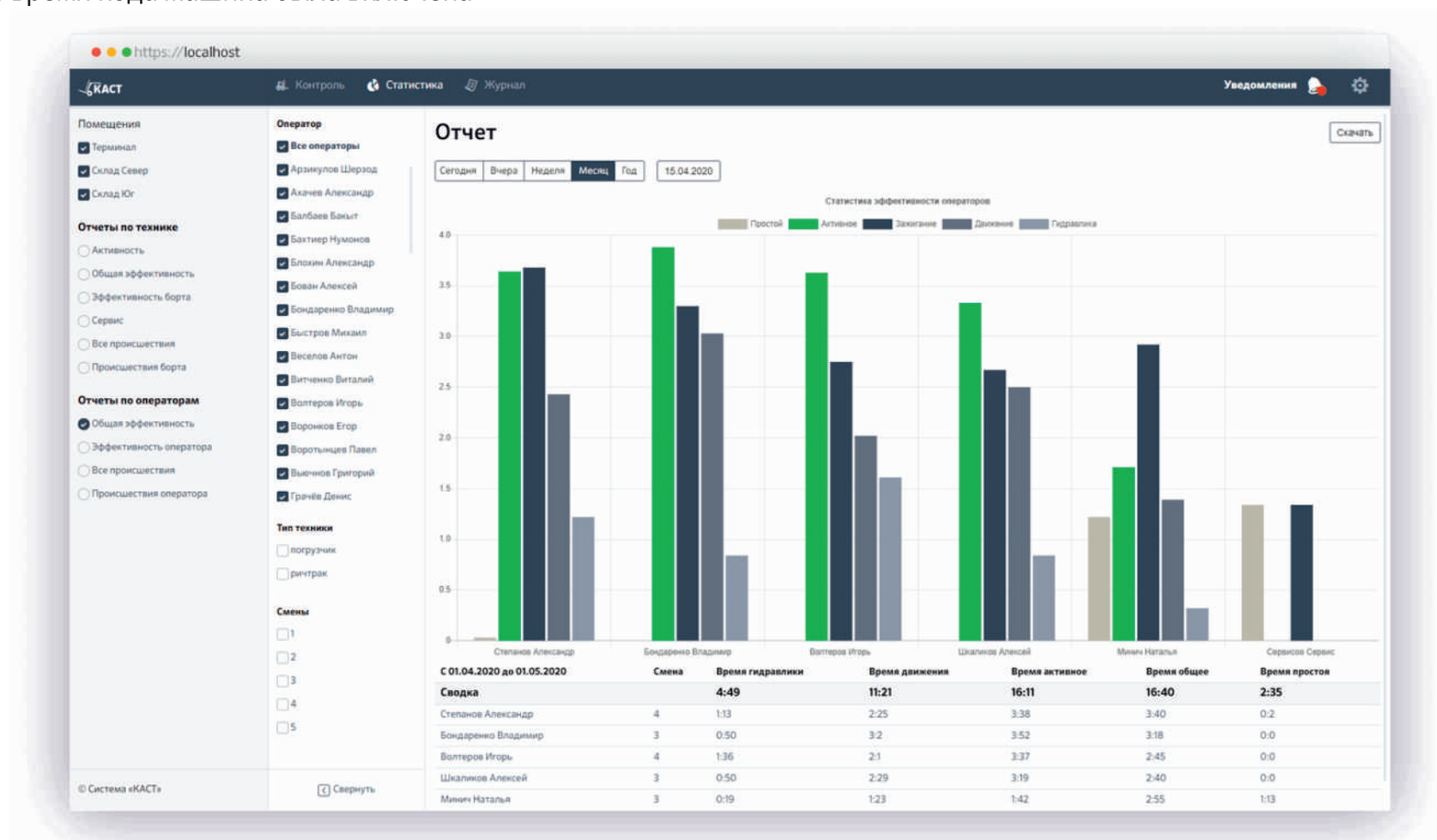
- Удары
- Потеря связи
- Превышение температуры
- Разряд АКБ
- Быстрый разряд АКБ
- Низкий начальный заряд АКБ



Отчёт общей эффективности операторов

Данный отчет показывает, насколько эффективно каждый оператор эксплуатировал складскую технику за установленный период времени на одном графике и таблице. В отчете показано:

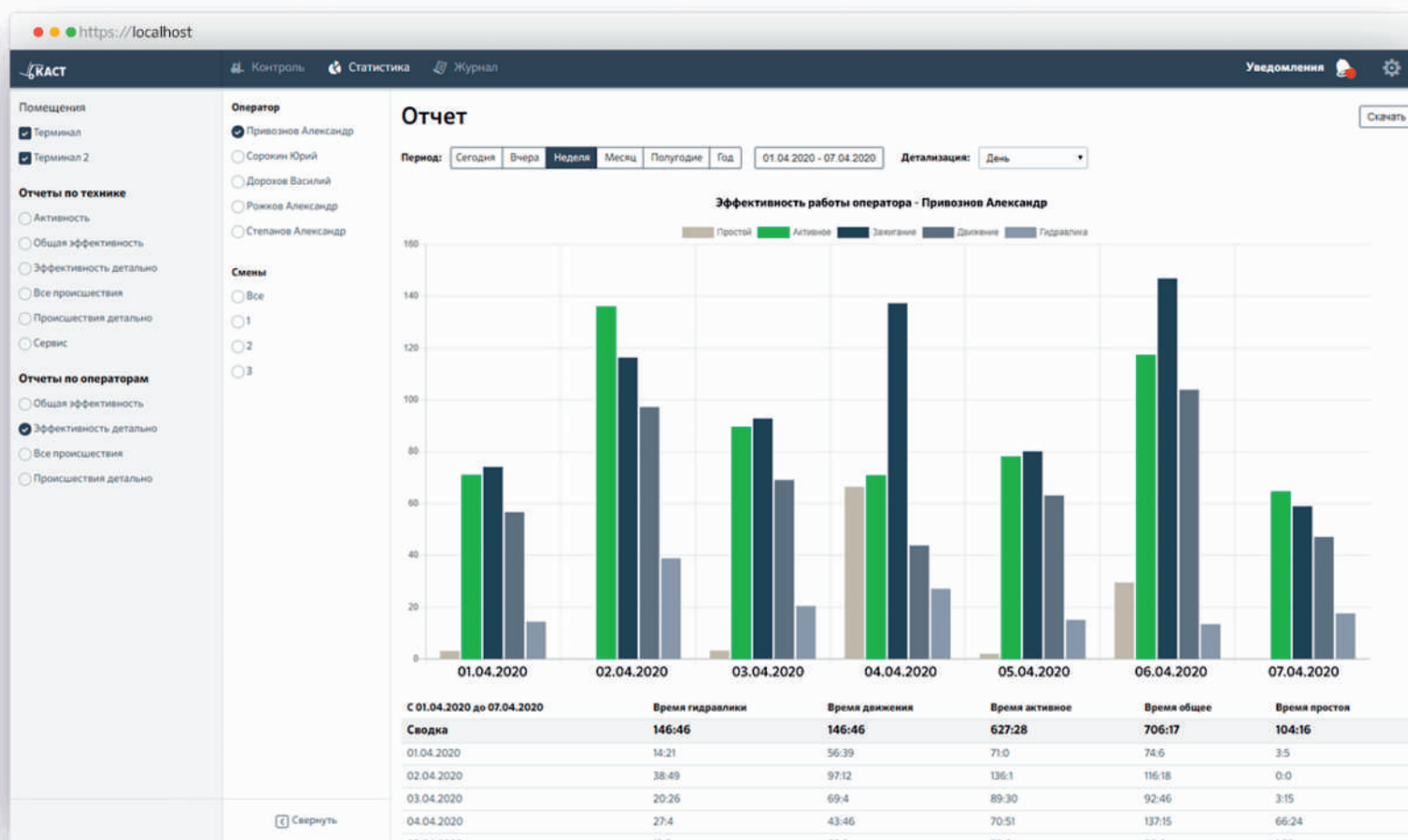
- Время простоя – период при котором машина была включена, но не выполняла работу
- Активное время – суммарное время движения и работы гидравлики
- Зажигание – общее время кода машина была включена
- Время движения
- Время работы гидравлики



Отчёт эффективности детально по каждому оператору

В данном отчете можно детально посмотреть, как работал определенный оператор либо смена целиком за установленный период времени с детализацией по дням, неделям и месяцам. В отчете показано:

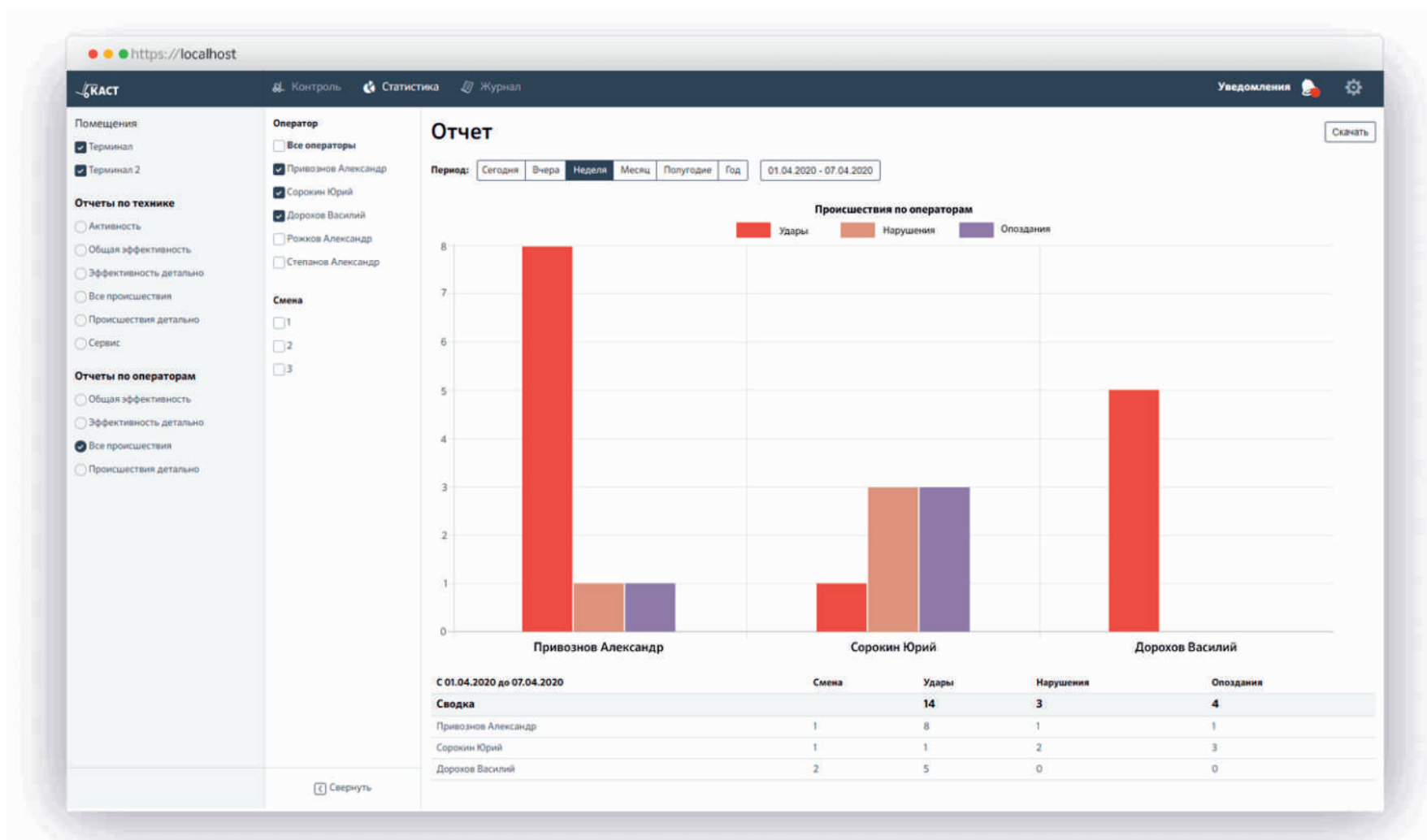
- Время простоя – период при котором машина была включена, но не выполняла работу
- Активное время – суммарное время движения и работы гидравлики
- Зажигание – общее время кода машина была включена
- Время движения
- Время работы гидравлики



Отчет происшествий по операторам

В данном отчете на одном графике и таблице отображены данные происшествий операторов за установленный период времени на одном графике и таблице. В отчёте показано:

- Удары
- Нарушения
- Опоздания



Отчет происшествий детально по каждому оператору

В данном отчёте можно детально смотреть происшествия по определенному оператору или смены в целом за установленный период времени с детализацией по дням, неделям и месяцам. В отчете показано:

- Удары
- Нарушения
- Опоздания

