

«Санкт-Петербургский государственный
ЛЕСОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени С.М. Кирова»
(СПбГЛТУ)

Институт технологических машин и транспорта леса
КАФЕДРА ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА ЛЕСА

Выпускная работа на тему: проект системы мониторинга цепи
поставок на предприятии ООО «ЛСС»

Выполнил: студент Просвиркина А.С.
Руководитель: Коваленко Т.В.

ООО «ЛСС» занимается реализацией и доставкой дизельного топлива, арендой дизельных электростанций объемом от 500 литров, для промышленных предприятий, автотранспортных предприятий, торговых организаций, систем отопления загородных домов, дач, коттеджей, а также для строительной, грузовой и прочей техники, на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области.

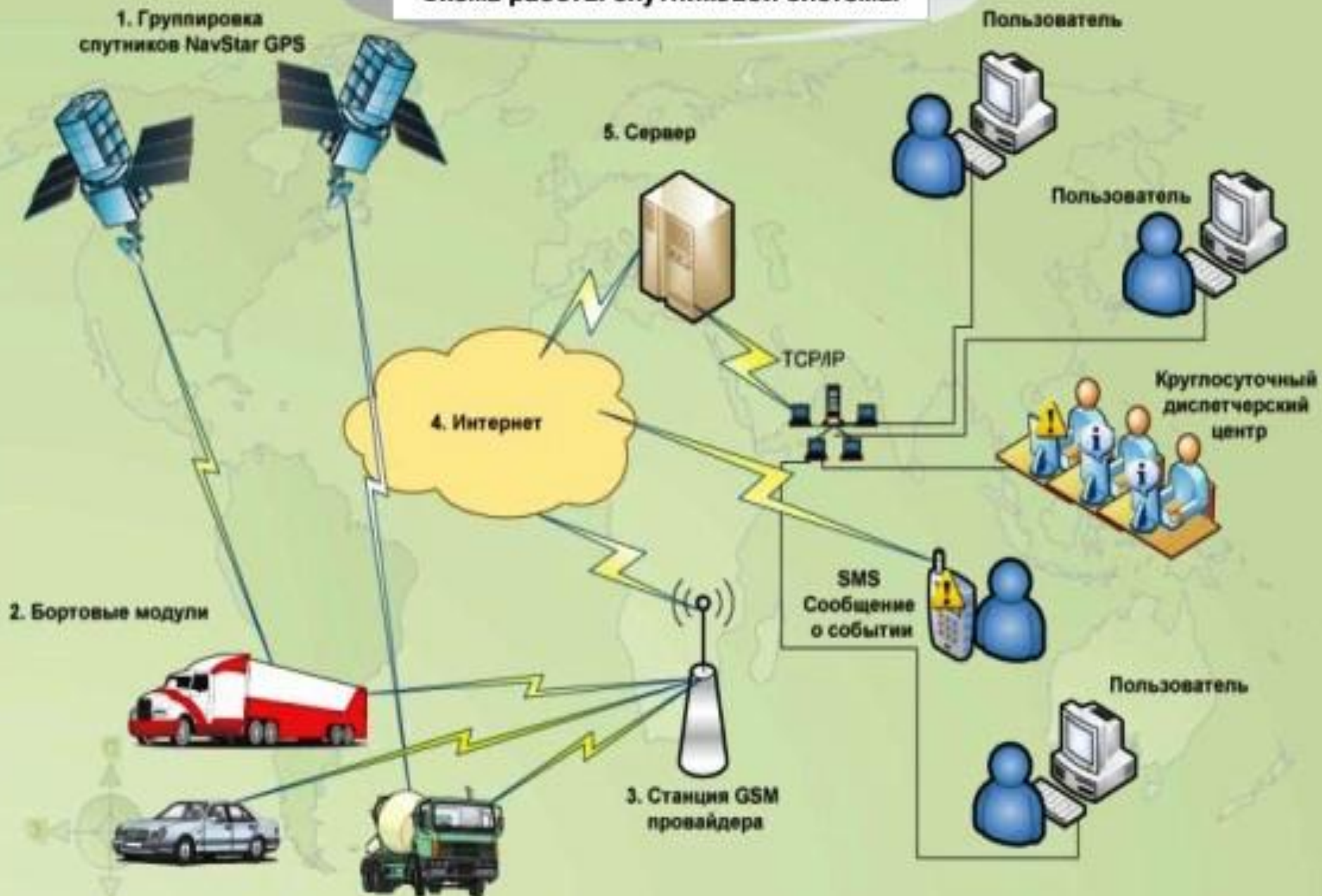


ЛенСтройСервис

Спутниковый мониторинг автотранспорта - система мониторинга подвижных объектов, выстроенная на основе систем спутниковой навигации, оснащенная технологией сотовой и/или радиосвязи, вычислительной техники и цифровых карт.

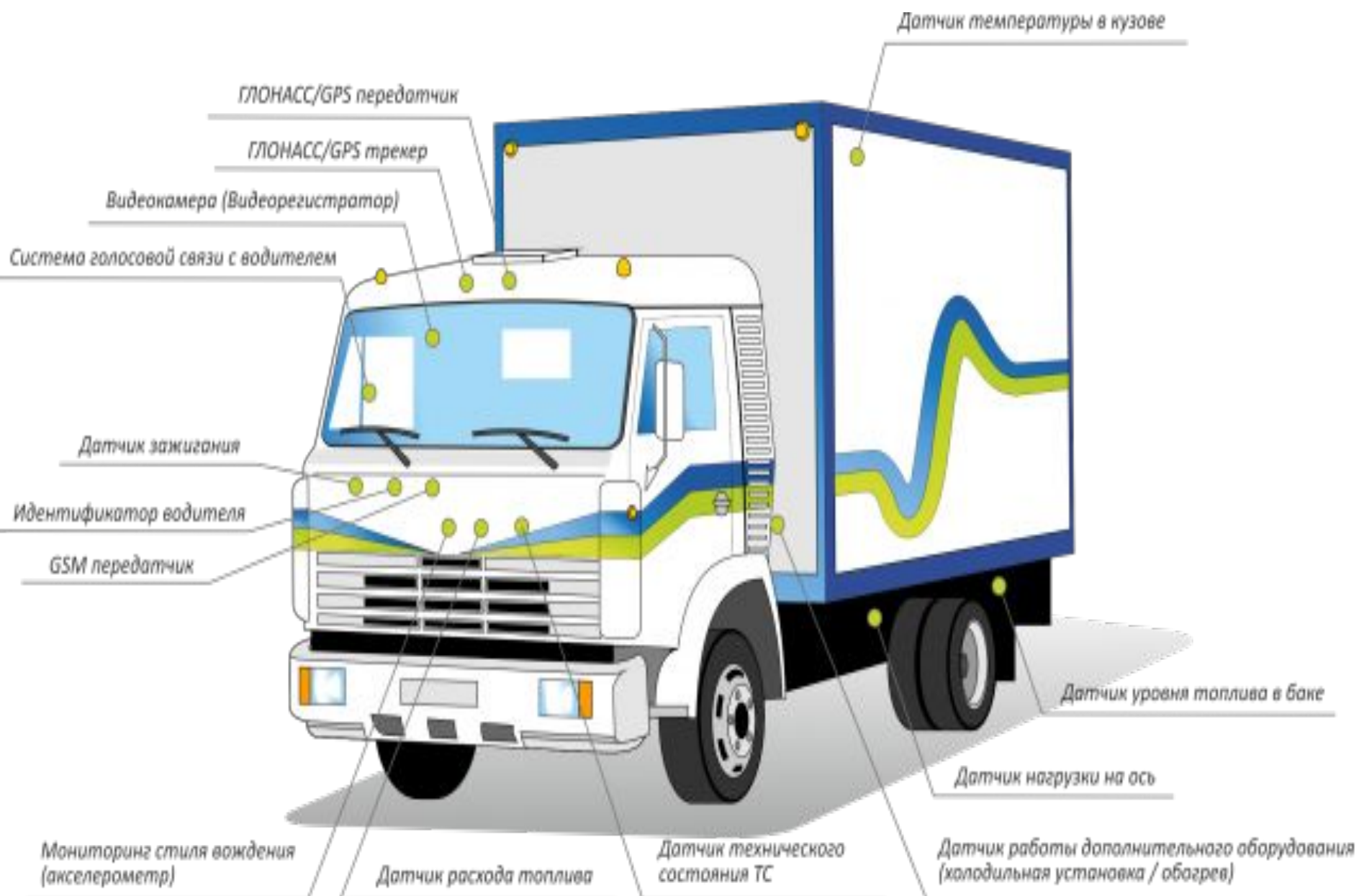
Спутниковый мониторинг автотранспорта применяется с целью решения задач транспортной логистики в концепциях управления перевозками и автоматизированных концепциях управления автопарком.

Схема работы спутниковой системы



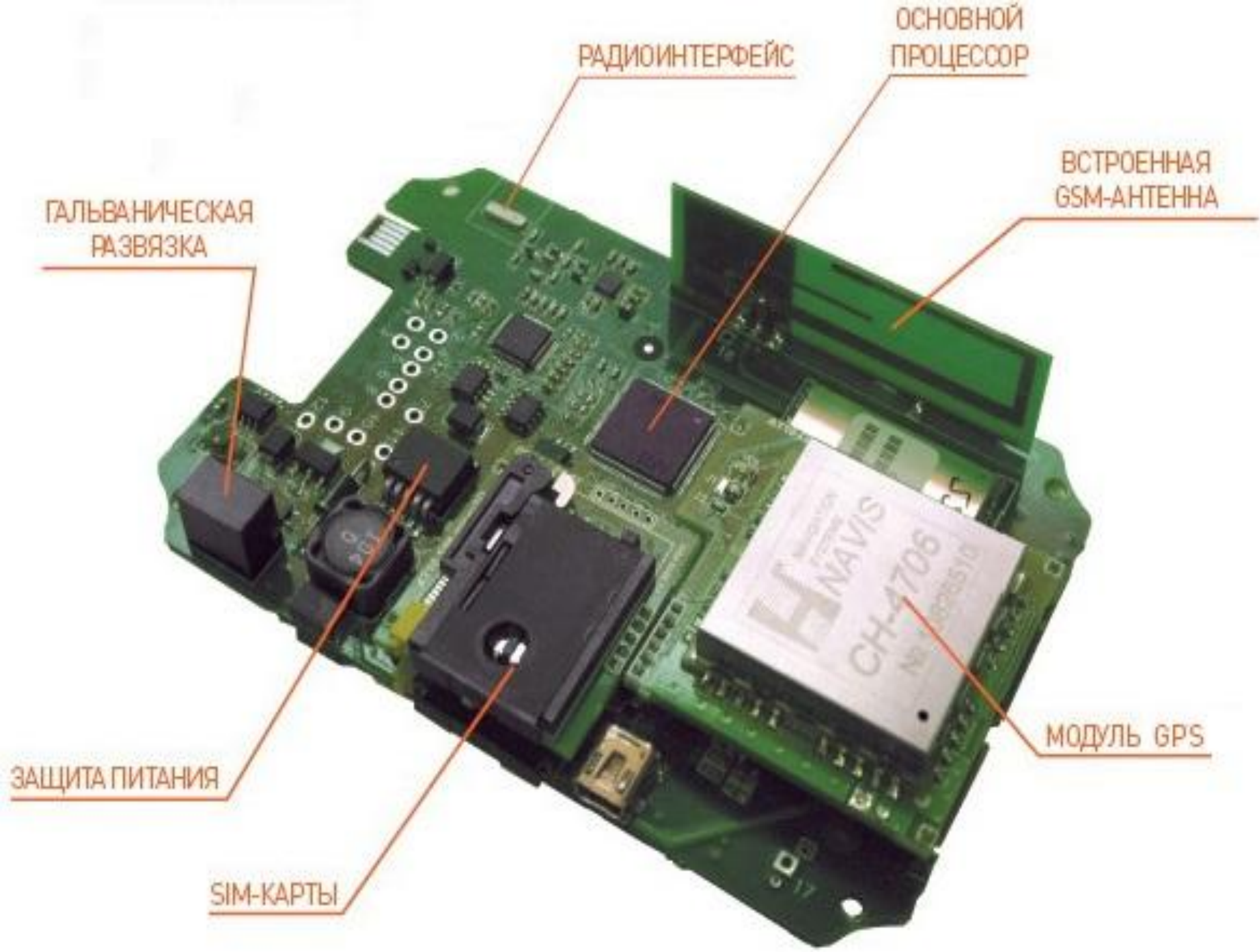
Для получения дополнительных данных в автотранспортное средство устанавливаются вспомогательные измерители, подключаемые к GPS либо Глонасс контроллеру, такие как:

- Датчик расхода топлива;
- Датчик перегрузки в оси ТС;
- Датчик уровня горючего в баке;
- Датчик температуры в рефрижераторе;
- Датчики, фиксирующие факт работы либо простоя спецмеханизмов (разворот стрелы крана, деятельность бетоносмесителя), факт открывания двери либо капота, обстоятельство присутствия пассажира (автомобиль).



Трекеры – это небольшие приборы, размерами с банковскую карточку, только гораздо толще. В него обязательно устанавливается SIM-карта – для этого предусмотрен слот. Внутри трекера находится приемник сигналов и модем. Работа осуществляется навигационными спутниками GPS.





Выполненные

Введите название ТС или ТО

Только ближайшие и просроченные

Только просроченные

Название ТС	Название ТО	Состояние	Пре
1 из 1 100			

Статистика 16.06.16 00:00:00 - 16.06.16 23:59:00 ISUZU FC0002, Бензовоз 2701ва78, Камаз в119нн178

Суммарный пробег, км	0.00	Среднее время движения, час:мин:сек, (% от периода отчета)	0:00:00 (0.0)	Суммарное время работы двигателя на холостом ходу, час:мин:сек, (% от времени работы двигателя)	0:00:00 (-)
Средний пробег, км	0.00	Суммарное время работы двигателя, час:мин:сек, (% от периода отчета)	0:00:00 (0.0)	Суммарное время работы двигателя на нормальных оборотах, час:мин:сек, (% от времени работы двигателя)	0:00:00 (-)
Суммарный пробег с превышением скорости, км	0.00	Суммарное время работы двигателя в движении, час:мин:сек, (% от периода отчета)	0:00:00 (0.0)	Суммарное время работы двигателя на предельных оборотах, час:мин:сек, (% от времени работы двигателя)	0:00:00 (-)
Суммарное время движения, час:мин:сек	0:00:00	Суммарное время работы двигателя без движения, час:мин:сек, (% от периода отчета)	0:00:00 (0.0)	Суммарное время с выключенным двигателем, час:мин:сек, (% от периода отчета)	9:51:17 (13.7)

Объём заливов, л	0.0	Объём сливов, л	0.0	Объём выдач, л	0.0
------------------	-----	-----------------	-----	----------------	-----

Суммарный фактический расход п	Объём заправок п	ПП	Средний фактический расход на 100 км п
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100
101	102	103	104
105	106	107	108
109	110	111	112
113	114	115	116
117	118	119	120
121	122	123	124
125	126	127	128
129	130	131	132
133	134	135	136
137	138	139	140
141	142	143	144
145	146	147	148
149	150	151	152
153	154	155	156
157	158	159	160
161	162	163	164
165	166	167	168
169	170	171	172
173	174	175	176
177	178	179	180
181	182	183	184
185	186	187	188
189	190	191	192
193	194	195	196
197	198	199	200
201	202	203	204
205	206	207	208
209	210	211	212
213	214	215	216
217	218	219	220
221	222	223	224
225	226	227	228
229	230	231	232
233	234	235	236
237	238	239	240
241	242	243	244
245	246	247	248
249	250	251	252
253	254	255	256
257	258	259	260
261	262	263	264
265	266	267	268
269	270	271	272
273	274	275	276
277	278	279	280
281	282	283	284
285	286	287	288
289	290	291	292
293	294	295	296
297	298	299	300
301	302	303	304
305	306	307	308
309	310	311	312
313	314	315	316
317	318	319	320
321	322	323	324
325	326	327	328
329	330	331	332
333	334	335	336
337	338	339	340
341	342	343	344
345	346	347	348
349	350	351	352
353	354	355	356
357	358	359	360
361	362	363	364
365	366	367	368
369	370	371	372
373	374	375	376
377	378	379	380
381	382	383	384

 ОТЧЕТЫ

Список заправок и сливов

Статистика

Нарушения

События

Работа группы

Сводный отчёт

Посменный отчет

Журнал

Выдача топлива

Выдачи, заливы и сливы топлива

Стоянкі

Движение

Фотографии

KAPTA

Трек

Местоположение

ГРАФИКИ

Объём топлива

Объем топлива
(моторчасы)

Обороты двигателя

Скорость



Увеличение грузооборота в компании вынуждает находить действенные средства идентификации грузов, для того чтобы гарантировать достоверный и эффективный надзор за их сохранностью и месторасположением.

Для улучшения приемки/отправки груза на предприятии ООО «ЛСС» рекомендуется внедрить радиочастотную идентификацию груза.



THE
KENNEDY
GROUP

Serial No. :



+ 0 9 8 7 6 5 4

RETURN THIS CONTAINER TO
WAREHOUSE WHEN EMPTY

DURABLE

- Replace

- use



Система радиочастотной идентификации груза позволяет:

- отслеживать все манипуляции с грузом в реальном времени, начиная с его занесения в базу данных склада (расположение на стеллажах, перемещения, отгрузка);
- вести быстрый и точный учет остатков (считыватель способен одновременно сканировать несколько десятков меток за секунду);
- предотвращать хищения;
- снизить влияние «человеческого фактора»;
- повысить прозрачность и надежность складских операций.



Показатель	Единица измерения	До внедрения системы мониторинга (в год)	После внедрения системы мониторинга (в год)	Разница
Пробег автотранспорта	Км.	59492	115836	56344
Расход автомобильного топлива	Л.	21824	40128	18304
Затраты на ТО и ремонт	Руб.	572000	329000	243000
Количество единиц автотранспорта	Шт.	6	20	14
Простой на ТО и ремонте	Дней	32	25	7
Общая выручка от перевозочной деятельности	Руб.	1560000	10950000	9390000

Спасибо за внимание!