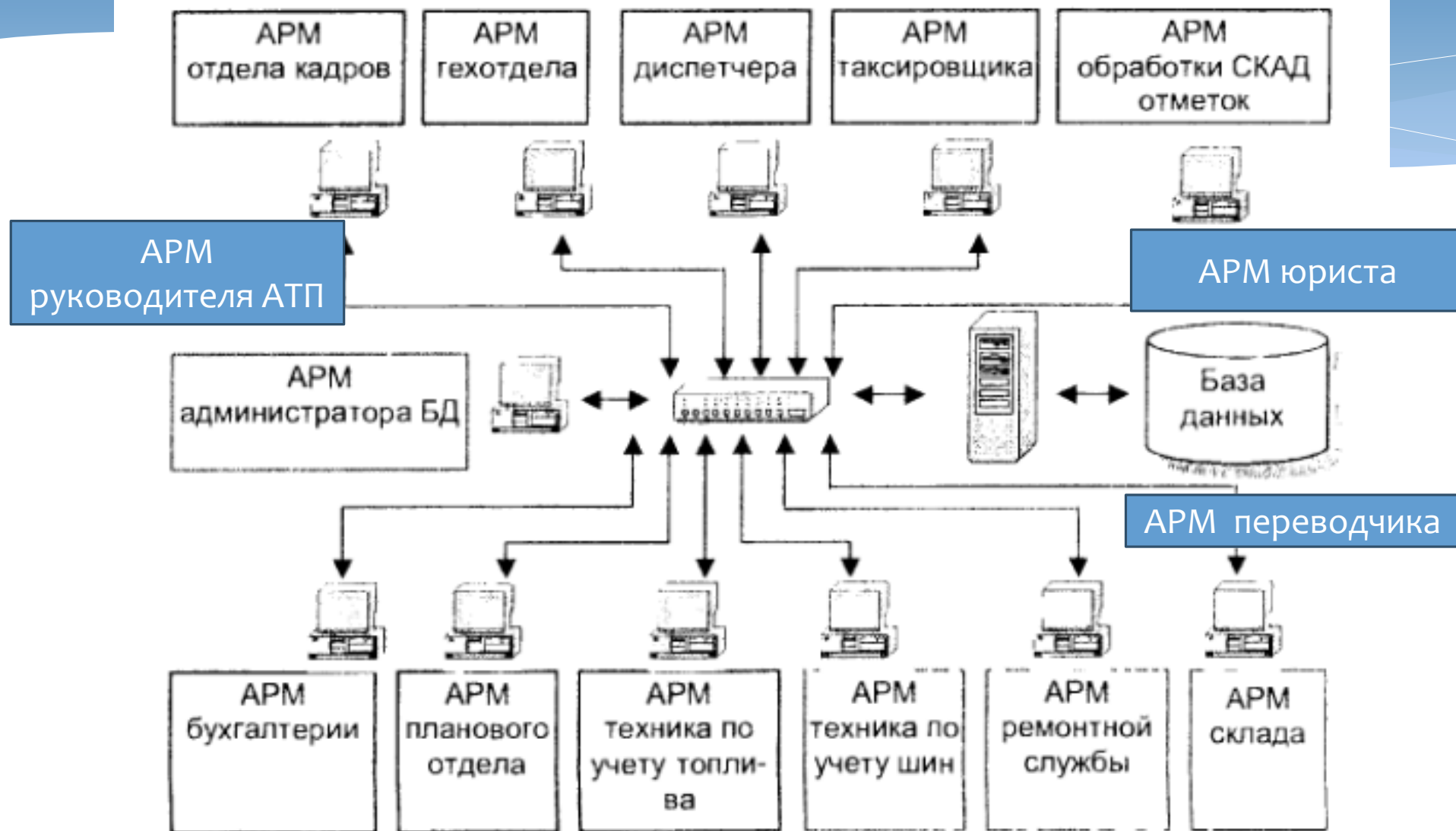


Структура ИС АТП

Информационная система управления – это совокупность коллектива людей, административных и экономико-математических методов, информационной базы, средств вычислительной техники, позволяющая осуществлять оптимальное управление в различных сферах человеческой деятельности

Любой системе управления объектом соответствует своя *информационная система*

Основные составляющие ИС АТП



Структура и назначение АРМа ОК

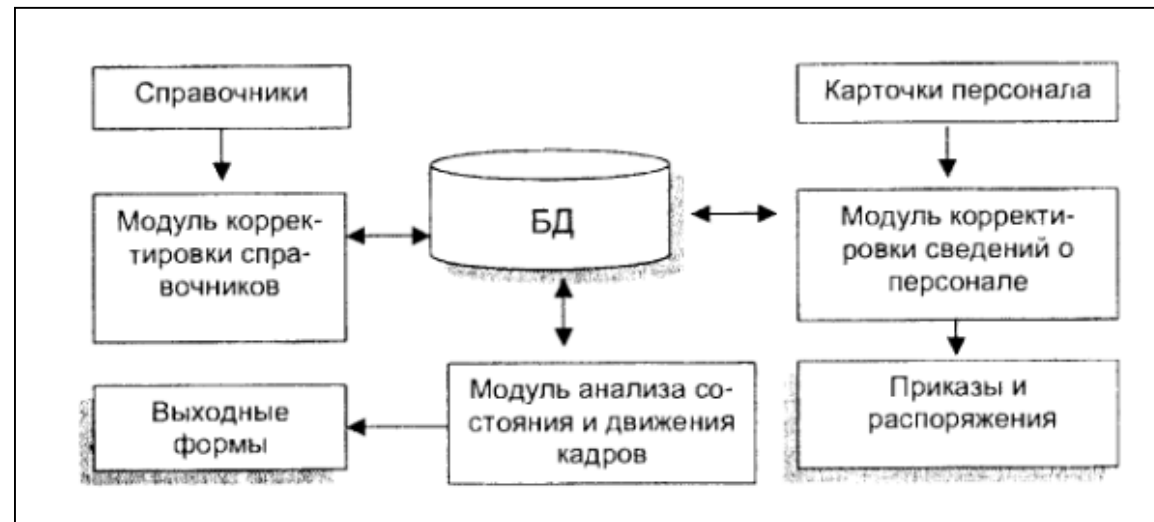
АРМ ОК предназначен для ввода и корректировки информации о персонале

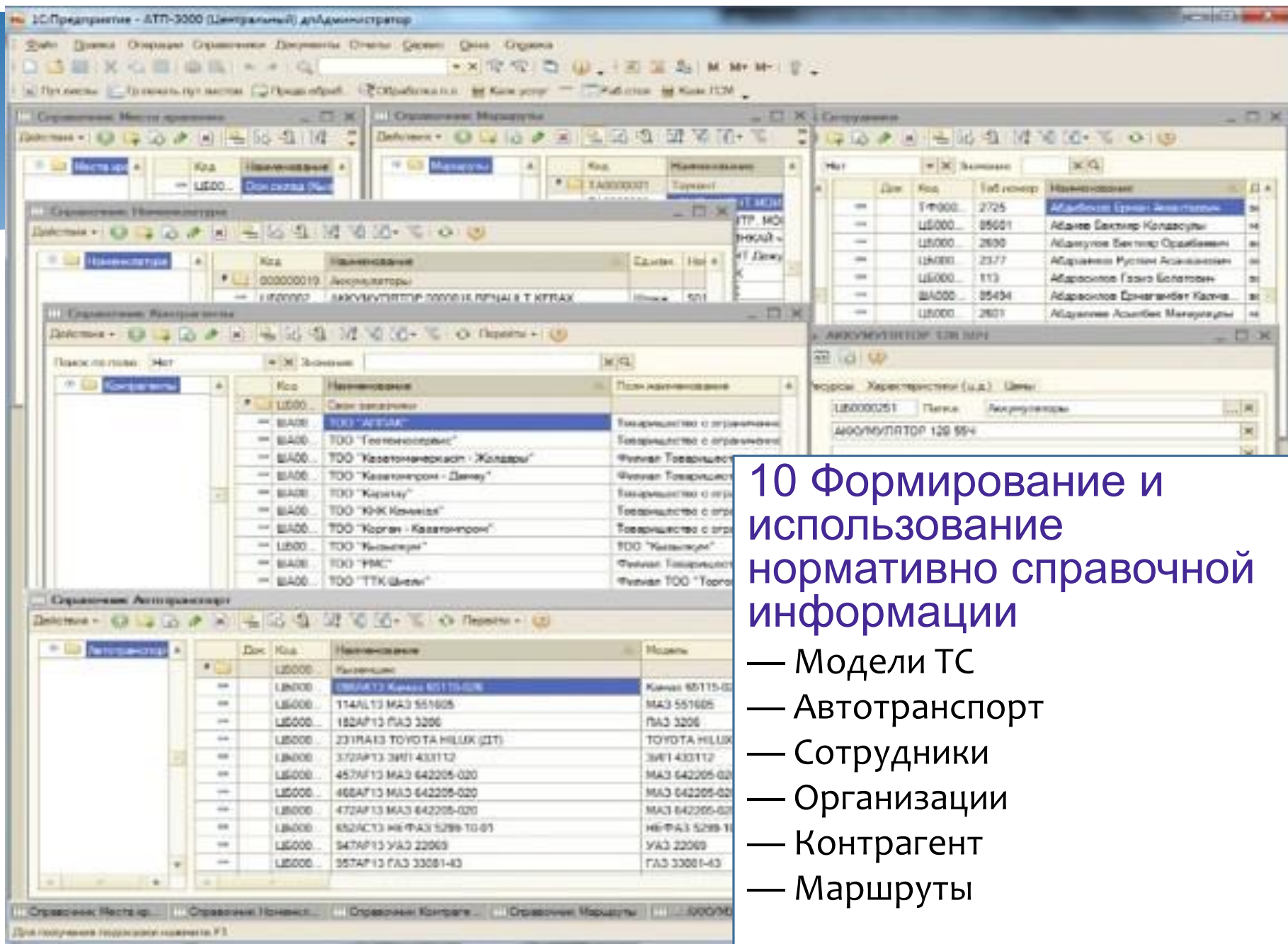
Персонал ОК отслеживает:

- Перемещения работников:
 - Прием
 - Увольнение
 - Переход в другое подразделение
- Изменения по работнику
 - Смена места жительства
 - Изменение классности
 - Рождение детей и пр.
- Подготовка приказов и распоряжений

Необходимые справочники:

- * Штатное расписание
- * Категории работников
- * Виды образования
- * Структура подразделений предприятия и т.д.





10 Формирование и использование нормативно справочной информации

- Модели ТС
- Автотранспорт
- Сотрудники
- Организации
- Контрагент
- Маршруты

Структура и назначение АРМа таксировщика

АРМ предназначен для ввода и обработки путевых листов

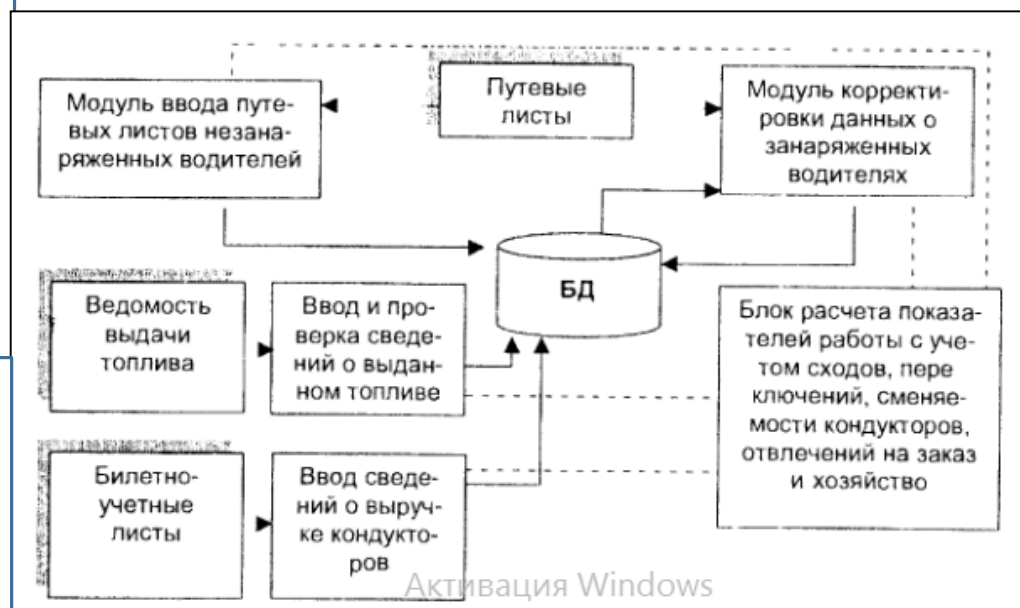
Персонал вводит:

- Путевки по всем видам работ:
 - маршрутные
 - заказные
 - хозяйственные
 - коммерческие
- Информацию о полученном топливе
- Информацию о выручке кондукторов
- Сходы подвижного состава с линии
- Переключение на другие маршруты
- Сменяемость кондукторов

Результаты обработки ПЛ сразу попадают в БД и становятся доступными для чтения с других АРМов

Необходимые справочники:

- * Марки автомобилей
- * Нормативы техобслуживания
- * Виды топлива и пр.



Структура и назначение АРМа техника по учету топлива

АРМ предназначен для ввода и корректировки информации о топливе

Персонал вводит:

- Ввод и корректировка топливных нормативов
- Получение выходных форм анализа расхода топлива, полученного водителями
- Получение оперативных сведений о перерасходах

Данные о пробегах и расходе топлива формируются автоматически в ходе работы АРМа таксировщика



Структура и назначение АРМа диспетчера

АРМ для оперативного планирования работы водителей и кондукторов

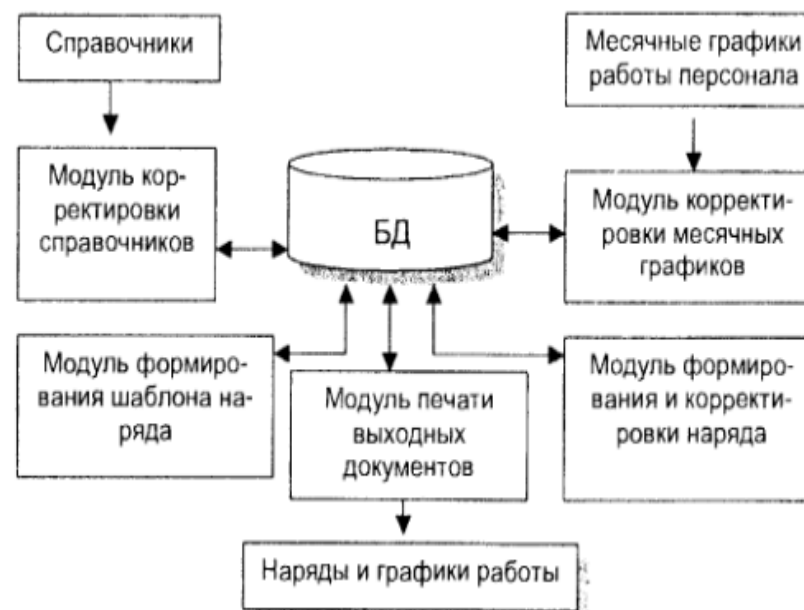
Персонал вводит:

- ❑ Составляет месячный график работы линейного персонала
- ❑ Вносит в данный график оперативные корректировки (невыход по болезни)
- ❑ Анализирует табели фактической работы линейного персонала
- ❑ Составляет суточные наряды выходов на работу
- ❑ Делает оперативную корректировку нарядов, печатает и передает в автоколонны

После формирования наряда плановая отработка автоматически заносится в БД

Необходимые справочники:

- * Маршруты
- * Режимная таблица
- * Расписания и пр.



1С:Предприятие - АТП-3000 (Центральный) администратор

Табель за Июнь 2016 г.

АХ "Тат"

№ п/п	Сотрудник	Таб. №	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
Таб. № 1			водитель														
11	Абдуллин Руслан Едуевич	2058	12	13	12	10						18	14	12	13	10	
12	Абисолов Абдулрши	1979		2	12	12					12	12	12	12		1	12
13	Абляупбаев Анварали Махматович	2338	18	18		18	18					14	18		18		
14	Абдуллин Кирилл Александрович	2071									11						
15	Абдуллин Дурсан Саидович	2142	8	10		11	10				12	14	10		10		
16	Абдуллин Валерий Николаевич	2036	14	11	8	10					1	10	10	8	12		
17	Абляупбаев Сарван Крэйбатулы	2871					4						8				
18	Абдуллин Жаубат Муратович	2078		10		11	10				14		10		10		
19	Абдуллин Руслан Сулейманов	2059	1	10	10	12	10										
20	Абдуллин Фаяз Рахимович	2118															
21	Абдуллин Сабир Сабирович	2171															
22	Абдуллин Саид Шабиров	1924		8	8	8	10										
23	Абдуллин Эдуард Тимурович	2053															
24	Абдуллин Айбол Рахматулы	2823	10				8										
25	Абдуллин Руслан Газизович	2418	10	18			1										
26	Абдуллин Ленат Давыдович	2049		12	10	14	8										
27	Абдуллин Багдат Рахимович	2032	1	10		11	10										
28	Абдуллин Кадыр Рахматович	2385		16		1	12										
29	Абдуллин Рахманали Абдуллин	2841	14	18		11	18										
30	Абдуллин Тимур Рахматович	2081		8	10	8	11										
31	Абдуллин Саид Рахматович	2036															
32	Абдуллин Тимур Рахматович	2012	8	8	8	12	1										
33	Абдуллин Руслан Рахматович	2872	1		1	1											
34	Абдуллин Сабир Рахматович	2381	7	7	10	12											
Таб. № 2			водитель														
37	Абдуллин Руслан Рахматович	2377	8	8	8	8	8										
38	Абдуллин Руслан Рахматович	2094	1														
39	Абдуллин Айвар Рахманович	2099	8	8	8	11	8										
40	Абдуллин Тимур Рахматович	2883															
41	Абдуллин Руслан Рахматович	2018				74											
42	Абдуллин Рахман Рахматович	2229															

17.07.2015... 17.07.2015... 17.07.2015... 17.07.2015... 17.07.2015...

Пользователь: ТСМ 1, ТСМ 2

Риски: Москва, Отделение (11 норма), Норма

Документы: Табель адмст, Табель сотрудников, Табель

- ### 3. Учет выработки водителей
- За период;
 - По организации;
 - По подразделению;

ISПредприятие - АТП-3000 (Центральный) администратор

Файл Виджет Таблица Опорный Документы Отчеты Сервис Опас Опас

Путь работы Путь работы Путь работы Путь работы Путь работы Путь работы

Период: 01.07.2015 15.07.2015

Согласован:

Подтвержден:

Автомобиль:

Выборятся путевые листы для автомобилей с GPS-идентификаторами

N	Наименование	Номер	Марка	Гос. №	Грузов	Расход ГСМ	Загружено	Телефонный н	ГСМ	Путевой лист	Дата начала	Зап
	Наименование	Дата		Гос. номер	Грузов (гр)	Расход ГСМ (л)	Загружено (л)	GPS/AVI			Дата начала	Зап
1		01.07.2015	RENAULT KERAX 440	N18КСВ	268.0	132.0	135.0	+77017425784	ДТ-10	Путевой лист 0A0019766 от ...	29.06.2015 20:00:00	01.0
2		02.07.2015	RENAULT KERAX 440	N18КСВ	235.0	121.0	115.0	+77017425784	ДТ-10	Путевой лист 0A0019900 от ...	01.07.2015 17:00:00	02.0
3		03.07.2015	RENAULT KERAX 440	N18КСВ	232.0	112.0	115.0					
4		04.07.2015	RENAULT KERAX 440	N18КСВ	234.0	117.0	120.0					
5		05.07.2015	RENAULT KERAX 440	N18КСВ	234.0	116.0	120.0					

GPS & GPS

Сравнение данных путевых листов

Дата	Номер	Дата выезда	Дата возр.	Марка
01.07.15	ТЖ0000128	01.07.2015 6:30:00	01.07.2015 23:58:00	RENAULT PREMIUM 440 28T (19.2kW T)
02.07.15	ТЖ0000178	02.07.2015 6:30:00	02.07.2015 23:38:00	RENAULT PREMIUM 440 28T (19.2kW T)
03.07.15	ТЖ0000200	03.07.2015 6:30:00	03.07.2015 23:38:00	RENAULT PREMIUM 440 28T (19.2kW T)
04.07.15	ТЖ0000275	04.07.2015 6:30:00	04.07.2015 23:38:00	RENAULT PREMIUM 440 28T (19.2kW T)
05.07.15	ТЖ0007204	05.07.2015 6:30:00	05.07.2015 19:38:00	RENAULT PREMIUM 440 28T (19.2kW T)
06.07.15	ТЖ0007226	06.07.2015 6:30:00	06.07.2015 23:38:00	RENAULT PREMIUM 440 28T (19.2kW T)
07.07.15	ТЖ0007254	07.07.2015 6:30:00	07.07.2015 19:38:00	RENAULT PREMIUM 440 28T (19.2kW T)

8. Интеграция данных GPS мониторинга

- Соединение с провайдером (оператором) GPS мониторинга
- Сохранение контрольных данных
- Сравнение данных службы эксплуатации и GPS мониторинга

Структура и назначение АРМа техотдела

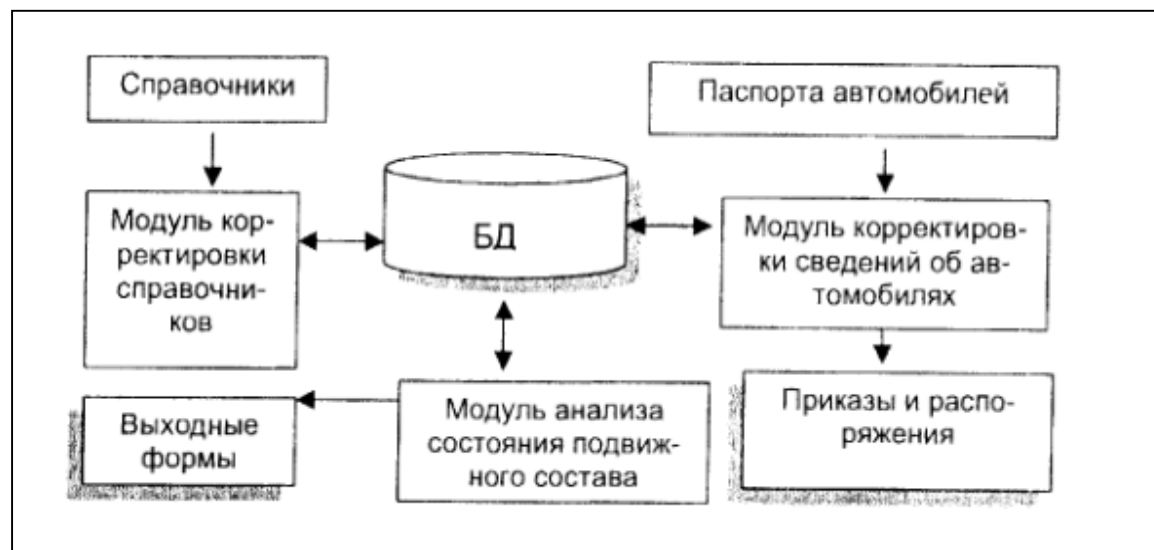
АРМ ТО предназначен для ввода и корректировки информации о подвижном составе предприятия

Персонал ТО отслеживает:

- Перемещения автомобилей:
 - Получение
 - Списание
 - Перевод в другое подразделение
- Изменения по автомобилям
 - Смена двигателя
 - Закрепление за водителем
- Подготовка приказов и распоряжений

Необходимые справочники:

- * Марки автомобилей
- * Нормативы техобслуживания и пр.



IS:Предприятие - АТП-3000 (Центральный) дляАдминистратор

Файл Правка Таблица Операции Справочники Документы Отчеты Сервис Справка

План ТО: План ТО КА0000030 от 16.07.2015 7:54:57

Действия: Перейти:

План ТО №: КА0000030 от 16.07.2015 Организация: АХ "Киев"
 на месяц: Август год 2015 Подразделение: Киев-УДСМчТ

Составит:

Закончить: Оксать:

Автомобиль	Гос номер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Б/Н4 ТС 10X.00.00.000	Б/Н4					ТО-1									
AED963X K-701 ГК	AED963X														
AED963X MT3-82.1	AED963X		ТО-1												
AED962X MT3-82.1	AED962X														
Б/Н MT3-82.1	Б/Н														
Б/Н5 MT3-82.1	Б/Н5					ТО-1									
AED976X MT3-82	AED976X														
AED977X MT3-82	AED977X														

Выполненные ремонты

Вывод по алфавиту

№ пп	Дата окончания	Дата док.	№ док.	Модель	Гос. номер	Гараж. номер	Подразд.	Способ ремонта	Причина
АХ "Киев"									
Собственными силами									
1	17.07.15	13.07.15	Т00002070	RENAULT KERAX 420 B4	X260BZ	1057	Тат-АК-3	Собственными силами	Тремонт
2	13.07.15	13.07.15	Т00002071	LAZ A1414	X956BC	3022	Тат-АК-2	Собственными силами	Тремонт
3	15.07.15	13.07.15	Т00002072	VOLVO FM 8x4	X876PP	1094	Тат-АК-3	Собственными силами	Тремонт
4	13.07.15	13.07.15	Т00002073	HYUNDAI UNIVERSE	320AP13	3403	Тат-АК-2	Собственными силами	Тремонт
5	13.07.15	13.07.15	Т00002075	RENAULT KERAX 420 B4	X236AD	1083	Тат-АК-3	Собственными силами	ТО-2
6	13.07.15	13.07.15	Т00002076	RENAULT KERAX 420 B4	X279BZ	1070	Тат-АК-3	Собственными силами	Тремонт

План ТО: План ТО КА00...57 Вып.ремонты

CAF NUM

4. ТО и ремонты

- Виды ТО и периодичность между ТО.
- Привязку используемых ТМЦ к видам ТО.
- Учет и контроль технического обслуживания транспортных средств.
- Учет и контроль ремонтов транспортных средств.

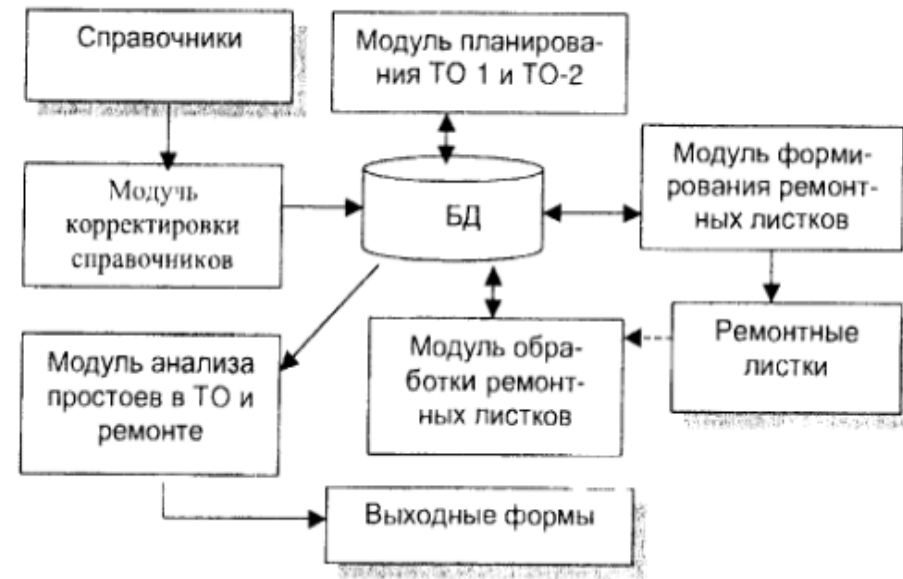
Структура и назначение АРМа ремонтной службы

АРМ предназначен для анализа состояния подвижного состава

АРМ позволяет:

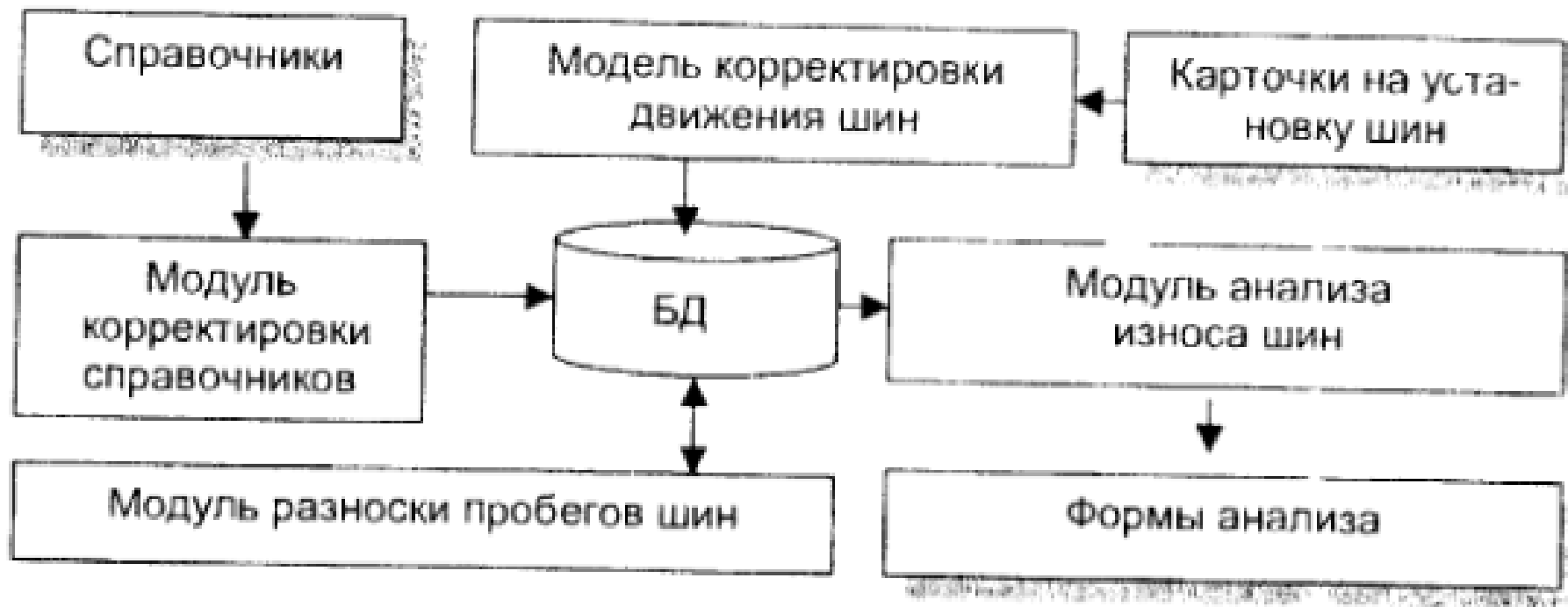
- ❑ Позволяет получать оперативные данные о местонахождении автомобилей
- ❑ Готовности к выполнению транспортной работы
- ❑ Простой в ремонте и пр.

Результаты мгновенно отражаются в БД и становятся доступными для чтения с других АРМов



Структура и назначение АРМа техника по учету износа шин

АРМ предназначен для ввода и обработки данных о шинах



1С:Предприятие - АТП-3000 (Центральный) длАдминистратор

Файл Печать Таблица Операции Справочники Документы Опции Сервис Поиск Справка

Путь листы Печать путь листов Предварит. обработка Обработка п.д. Калкулятор услуг Рабочий стол Калкулятор ГСМ

Установка агрегатов

Отправить по электронной почте

Данные по установленным АКШ на 10.06.16									
по орг. Узелу А для агрегатов Виды номенклатуры									
№	Модель	Авто, причес	Гос.№	Гар.№	Модель	Изм.№	Вид	Дата установки	Ресурс
Шины									
Колонна ДСМ и УТЛМ									
1	КС-4361	Автомобиль	091ТМАА	6700	АВТОШИНА 370Х508 (14.00)	101108801	Шина	07.09.11	4 000
2	КС-4361	Автомобиль	091ТМАА	6700	АВТОШИНА 370Х508 (14.00)	131127517	Шина	07.09.11	4 000
3	КС-4361	Автомобиль	091ТМАА	6700	АВТОШИНА 370Х508 (14.00)	131127228	Шина	07.09.11	4 000
4	КС-4361	Автомобиль	091ТМАА	6700	АВТОШИНА 370Х508 (14.00)	101108807	Шина	07.09.11	4 000
5	КС-4361	Автомобиль	091ТМАА	6700	АВТОШИНА 370Х508 (14.00)	1311517512	Шина	07.09.11	4 000
6	КС-4361	Автомобиль	091ТМАА	6700	АВТОШИНА 370Х508 (14.00)	101119497	Шина	07.09.11	4 000
7	КС-4361	Автомобиль	091ТМАА	6700	АВТОШИНА 370Х508 (14.00)	131117509	Шина	07.09.11	4 000
8	КС-4361	Автомобиль	091ТМАА	6700	АВТОШИНА 370Х508 (14.00)	101119460	Шина	07.09.11	4 000
9	TOYOTA 02-7FD45	Автомобиль	120914	6708	АВТОШИНА 300-15 1				

Карточка учета автомобильной

Обозначение (размер) шины АВТОШИНА 7.00-12 ПЕРЕДНЯЯ ДЛЯ АУТОПОГРУЗЧИКА МИТСУБИСИ

Порядковый (заводской) номер 437838

Видекод несудей способности или норма слойности

Завод изготовитель новой шины или шиноремонтное предприятие

Наименование автотранспортного предприятия Шины

Марка и модель автомобиля (прицепа), его государственный или гаражный номер	Показания спидометра при установке шины (тыс. км)	Дата		Пробег шины	
		установки шины	снятия шины	За месяц	с на
1	2	3	4	5	6
130604 TOYOTA 02-7FD45	-	18.06.13			

6. Учет шин

- Дата установки и снятия шин.
- Контроль за изменением ресурсов установленных шин.
- Отчетность по установленным аккумуляторам по типу ТС и моделям шин.
- Отчет «сведения о работе шин».

1С:Предприятие - АТП-3000 (Центральный) д/администратор

Файл Печать Таблица Операции Справочники Документы Отчеты Сервис Справка

Путь листы Гр. левель путь листов Преда. обраб. Обработка п.л. Калк. услуг Раб. стол Калк. ГСМ

Установка агрегатов

Отправить по эл. почте

Данные по установленным АКШ на 17.06.15
по орг Шиелю АХ, для агрегатов Виды номенклатуры

№	Модель	Авто, прицеп	Гос.№	Гар.№	Модель	Инв.№	Вид	Дата установки	Ресурс
Шиел									
Колонна ГСМ									
1	КС-4361	Автомобиль	091ТНАА	6700	АККУМУЛЯТОР 6 СТ-65 АЧ	091	Аккумулятор	20.11.13	150 000
2	Б10.1111-1Е	Автомобиль	107ТНАА	8702	АККУМУЛЯТОР 6 СТ-65 АЧ	107-01	Аккумулятор	30.01.15	150 000
3	Б10.1111-1Е	Автомобиль	107ТНАА	8702					
4	TOYOTA 02-7FD45	Автомобиль	120914	8708					
5	ГК-18-20	Автомобиль	123НАВД	8703					
6	TOYOTA 02-7FD45	Автомобиль	130604	8712					

КАРТОЧКА УЧЕТА ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРА

(наименование автотранспортного предприятия)

АКБ **АККУМУЛЯТОР 6 СТ-110 АЗ** Номер АКБ: **121**

Изготовитель АКБ:

Дата ввода АКБ в экпл. **01.10.13** Нормативный срок эксплуата. **Дата списания**

Нормативная наработка АКБ до списания, км

1. АКБ установлена на автомобиль **121АН11 ПАЗ 3206**

2. Дата установки АКБ **01.10.13**

3. Модель автомобиля **ПАЗ 3206**

4. Государственный номер автомобиля **121АН11 / 3723**

5. Водитель (-и)

СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ АКБ

Марка и модель автомобиля (прицепа), его государственный или гаражный номер	Показания спидометра при установке АКБ (тыс. км)	Дата	
		установка	снятия
121АН11 ПАЗ 3206	2	01.10.2013	05/2015
			06/2015

Карточки Отчет Установленные акк. Устан.агрегаты

5. Учет аккумуляторов

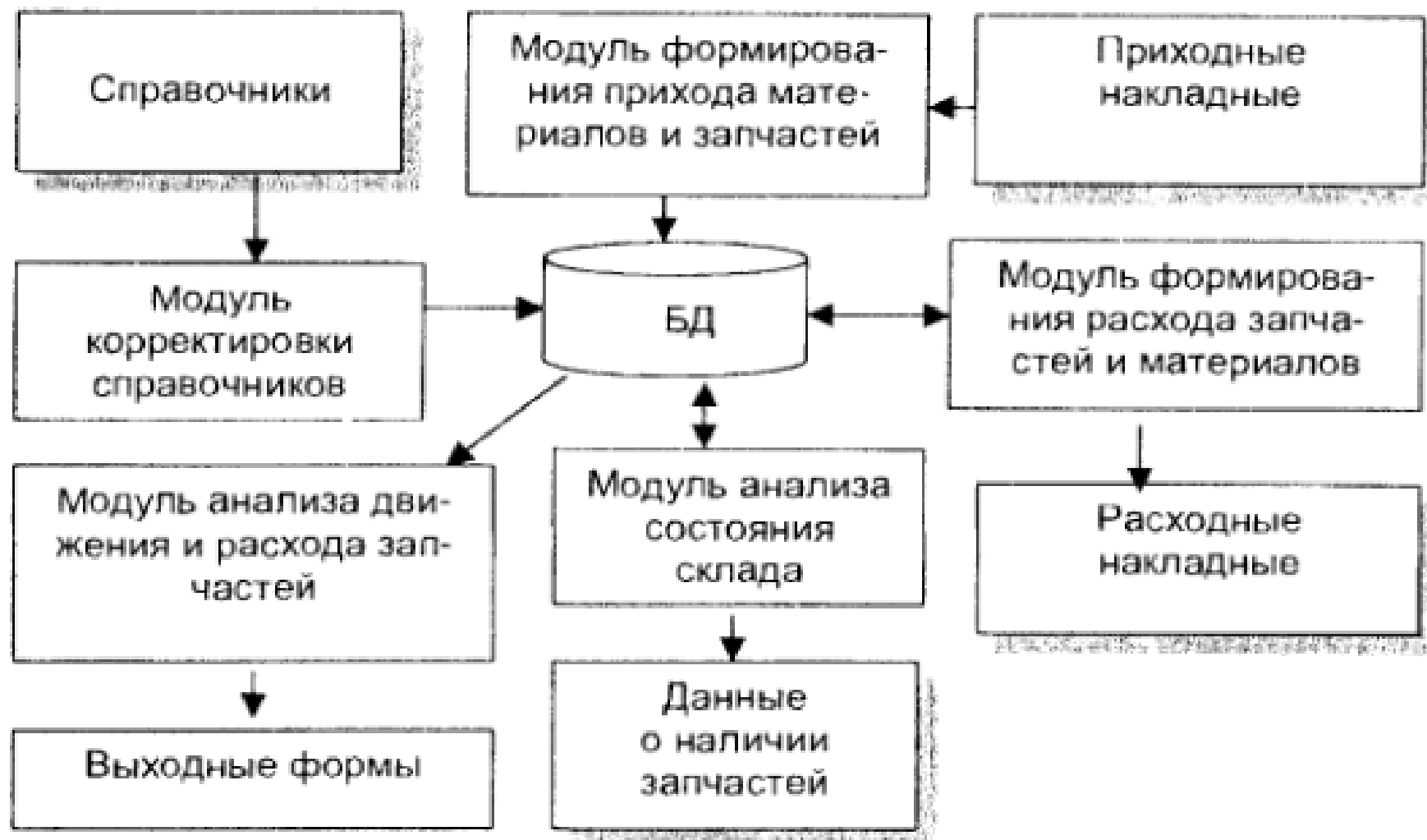
— Дата установки и снятия аккумулятора.

— Контроль за изменением ресурсов установленных аккумуляторов.

— Отчетность по установленным аккумуляторам по типу ТС и моделям АКБ.

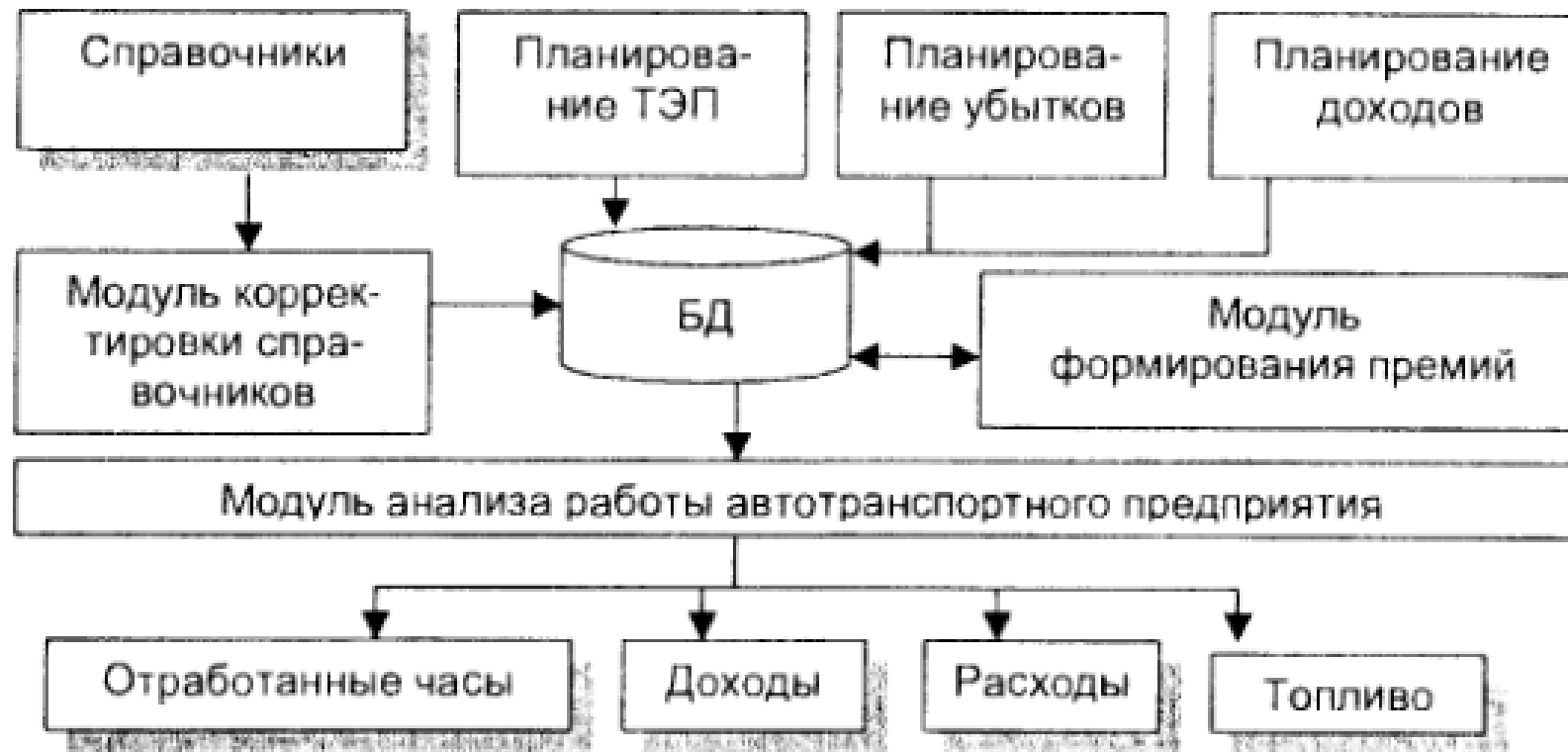
— Отчет «сведения о работе АКБ».

Структура и назначение АРМа склада



Структура и назначение АРМа планового отдела

АРМ предназначен для планирования технико-экономических показателей (ТЭП), убытков и доходов



1С:Предприятие - АТП-3000 (Центральный) длАдминистратор

Файл Правка Операции Справочники Документы Отчеты Сервис Дина Справка

Путь листы Гр. печать путь листов Преде. обраб... Обработка п.л. Калк. услуг Раб. стол Калк. ГСМ

Документы Планы

Вид документа	Номер	Дата	Организация	Подразделение	Дата нач.	Дата кон.	Периодичность
Карта планирования	ЦБ0000001	27.07.2015 19:23:03	АХ "Тюкент"	Тюкент-АХ-1	25.06.15	25.07.15	
Карта планирования	ЦБ0000002	27.07.2015 22:21:18	АХ "Ташкент"	Тюкент-АХ-2	25.06.15	25.07.15	
Карта планирования	ЦБ0000003	18.08.2015 17:06:24	Шансы А/Х	Кюкент-1 (Ш)	25.06.15	25.07.15	
Карта планирования	ЦБ0000004	21.08.2015 14:41:12	Кюкент А/Х	Кюкент-2 (Ш)	25.06.15	25.07.15	
Карта планирования	ЦБ0000005	23.08.2015 12:10:52	Кюкент А/Х	Кюкент-3 (Ш)	25.06.15	25.07.15	

План доходов и расходов подразделения: Карта планирования ЦБ0000005 от 23.08.2015 12:10:52

МНП: ЦБ0000005 от 23.08.2015 Организация: Кюкент А/Х

Период: 25.06.2015 25.07.2015 Подразделение: Колонка-3 (Ш)

Работа (подроб.) автотранспорта Свод автотранспорт Планируемые объемы по контрагенту Прочие затраты автотранспорта План ТО Планируемые цены Постоянные затраты

N	Автотранспорт	N	Принцип	Выставляе... услуги	Р. д.	Продолж. раб. дня
1	N166CD SHANSY SX5313GP3YJC					
2	N216CH SHANSY SX5313GP3YJC	1		Тн-Км		8,0
3	N217CH SHANSY SX5313GP3YJC					
4	N218CH SHANSY SX5313GP3YJC	2		Тн-Км		12,0
5	N219CH SHANSY SX5313GP3YJC					
6	N984CH SHANSY SX5313GP3YJC					
7	N154CD TSQ 5313GYY					
8	N156CD TSQ 5313GYY					
9	N157CD TSQ 5313GYY					
10	N158CD TSQ 5313GYY					
11	N161CD TSQ 5313GYY					
12	N165CD TSQ 5313GYY					20,0
13	N179CD TSQ 5313GYY					
14	N180CD TSQ 5313GYY					

Комментарий:

Документы Планы План доходов и расходо...52

Для получения подсказки нажмите F1

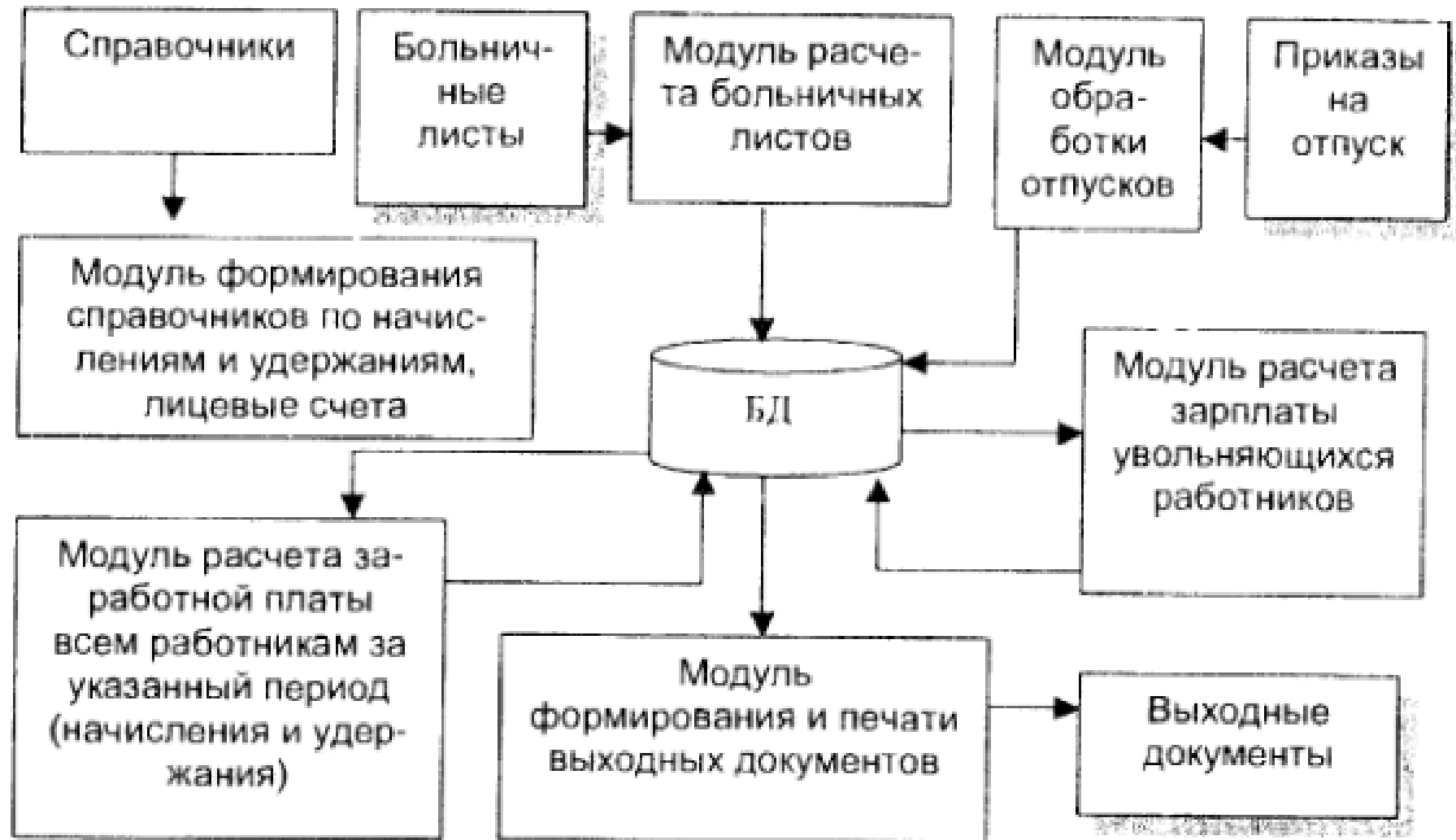
9. Формирование плана и факта бюджета

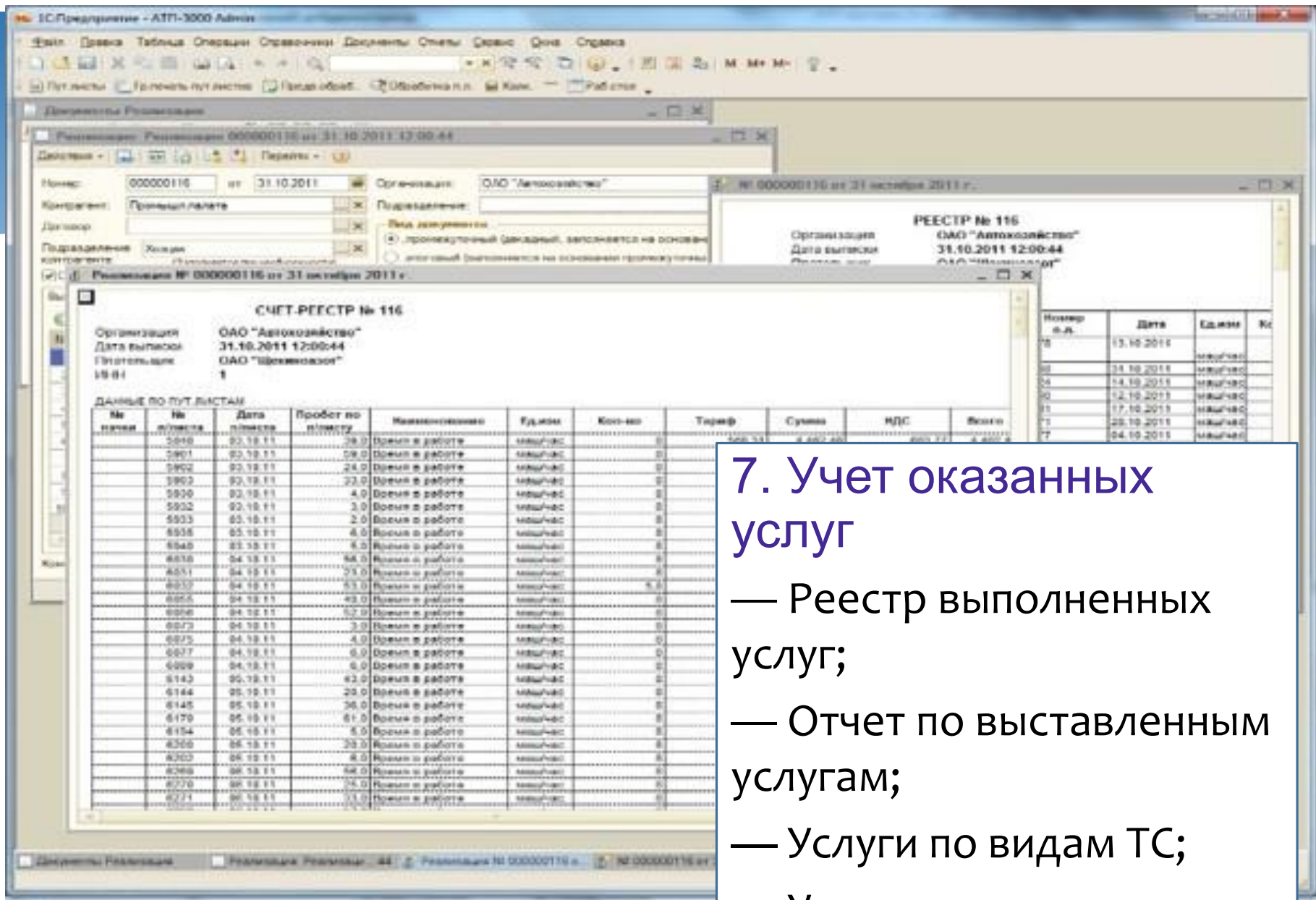
— Карта план (факт) работы автотранспорта по каждой единице техники.

— Формирование БДР автохозяйства.

— План-факторный анализ исполнения бюджета.

Структура и назначение АРМа бухгалтера (расчет ЗП)





- ### 7. Учет оказанных услуг
- Реестр выполненных услуг;
 - Отчет по выставленным услугам;
 - Услуги по видам ТС;
 - Услуги по контрагентам;

Структура и назначение АРМа бухгалтера (учет основных средств)

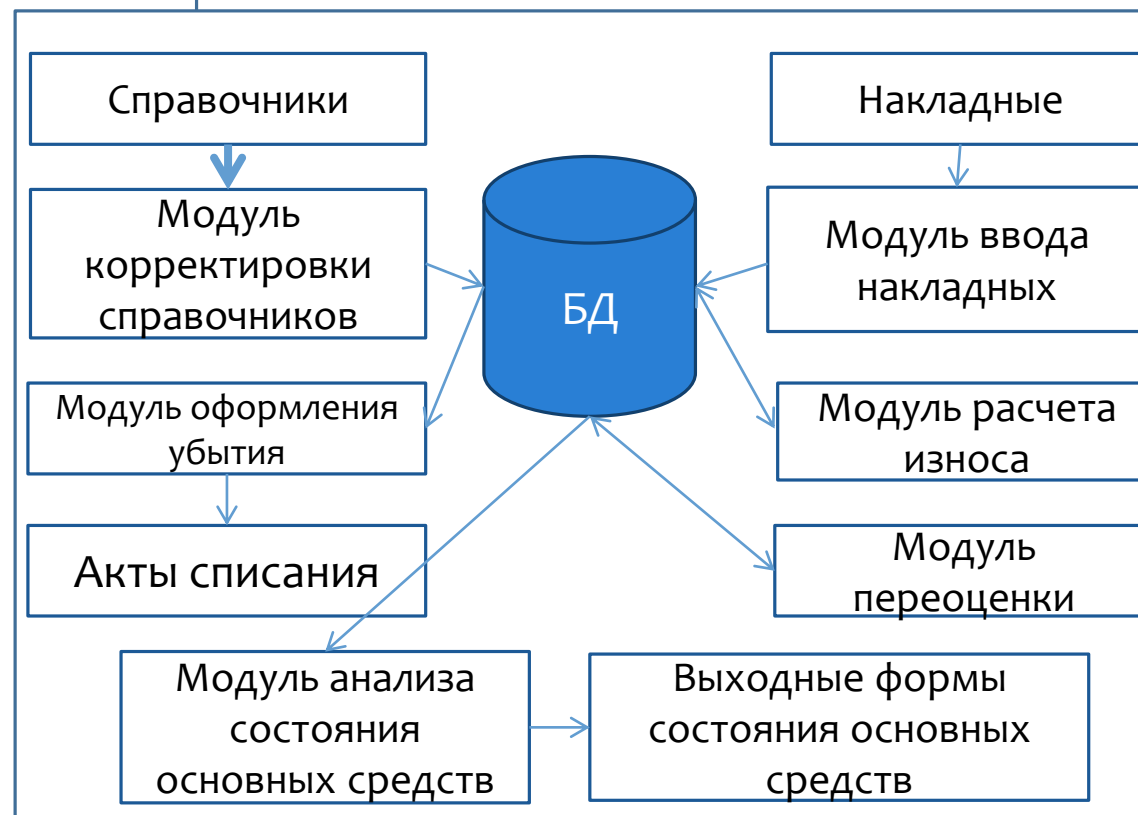
Персонал делает:

- ❑ Расчет износа товарно-накладных ценностей (остаточной стоимости)
- ❑ Переоценку стоимости (в случае морального износа)
- ❑ При списании составление актов
- ❑ Получение сводок (прибытие, убытие, наличие, стоимость и пр.)

Сведения о новых основных средствах вводятся в БД с накладных

Необходимые справочники:

- Виды
- Подвиды средств
- Нормы амортизации



Структура и назначение АРМа бухгалтера

АРМ для оперативного планирования работы водителей и кондукторов

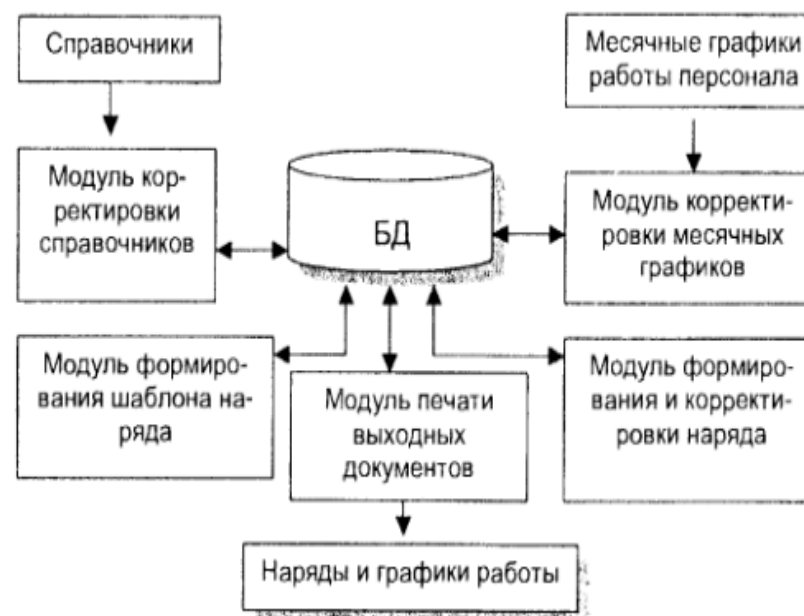
Персонал вводит:

- ❑ Составляет месячный график работы линейного персонала
- ❑ Вносит в данный график оперативные корректировки (невыход по болезни)
- ❑ Анализирует табели фактической работы линейного персонала
- ❑ Составляет суточные наряды выходов на работу
- ❑ Делает оперативную корректировку нарядов, печатает и передает в автоколонны

После формирования наряда плановая отработка автоматически заносится в БД

Необходимые справочники:

- * Маршруты
- * Режимная таблица
- * Расписания и пр.



АРМы в бухгалтерии

Бухгалтерия, как правило, состоит из комплекса самостоятельных АРМов, функционально связанных как между собой, так и с другими местами предприятия.

Все бухгалтерские проводки должны фиксироваться в главной книге.

Основные подсистемы:

- Расчет зарплаты
- Учет основных средств
- учет материальных ценностей (малоценные материалы)
- Работа с банком (выписка платежных поручений)
- Работа с внешними организациями (поставщики запчастей, договорные работы и пр.)
- Госзаказ, ПФ, Налоги и пр.

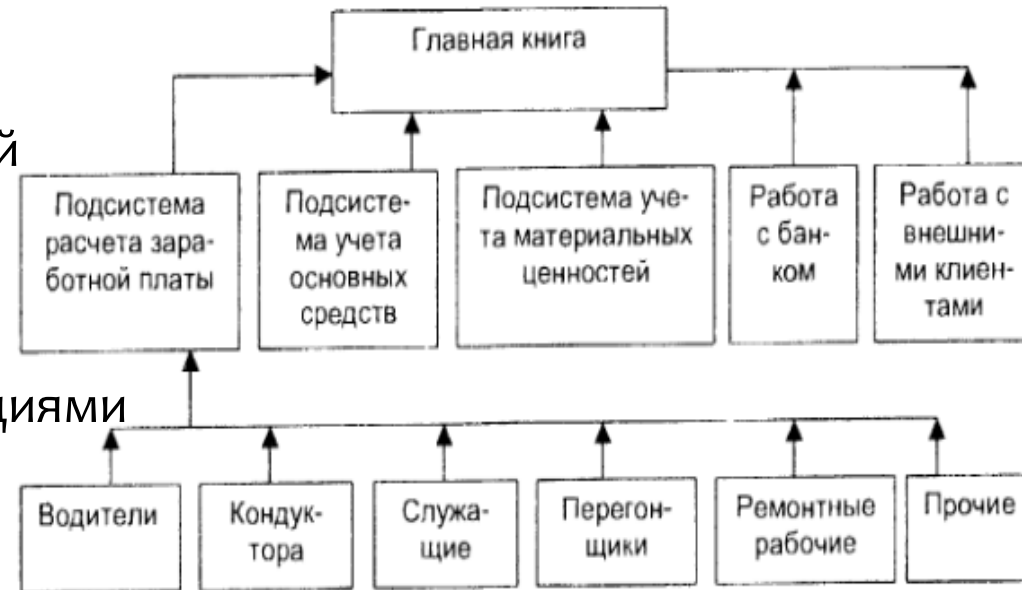
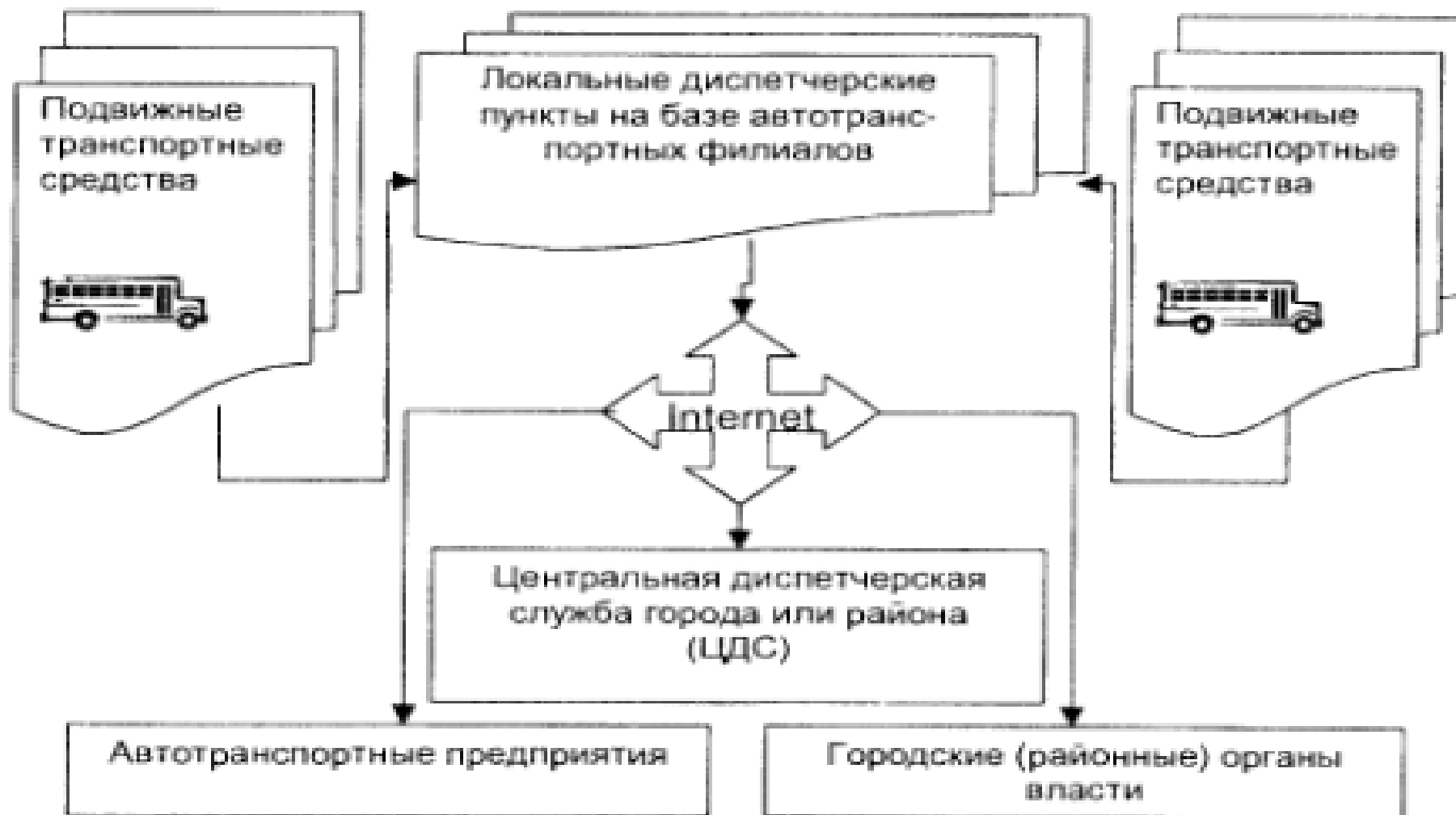


Схема работы АСУ диспетчерского управления пассажирскими перевозками

Схема работы АСУ диспетчерского управления пассажирскими перевозками



Электронный паспорт маршрутной сети

Маршрут – основной элемент системы перевозок пассажиров транспортом общего пользования

Паспорт маршрута – неотъемлемая часть Публичного договора перевозки пассажиров транспортом общего пользования

Состав информации, порядок ее ведения и согласования с органами власти города, автоинспекции определяются **Уставом автомобильного транспорта**

ФЗ от 8 ноября 2007 г. N 259-ФЗ

"Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта"

Паспорт маршрута

Общая хар-ка маршрута

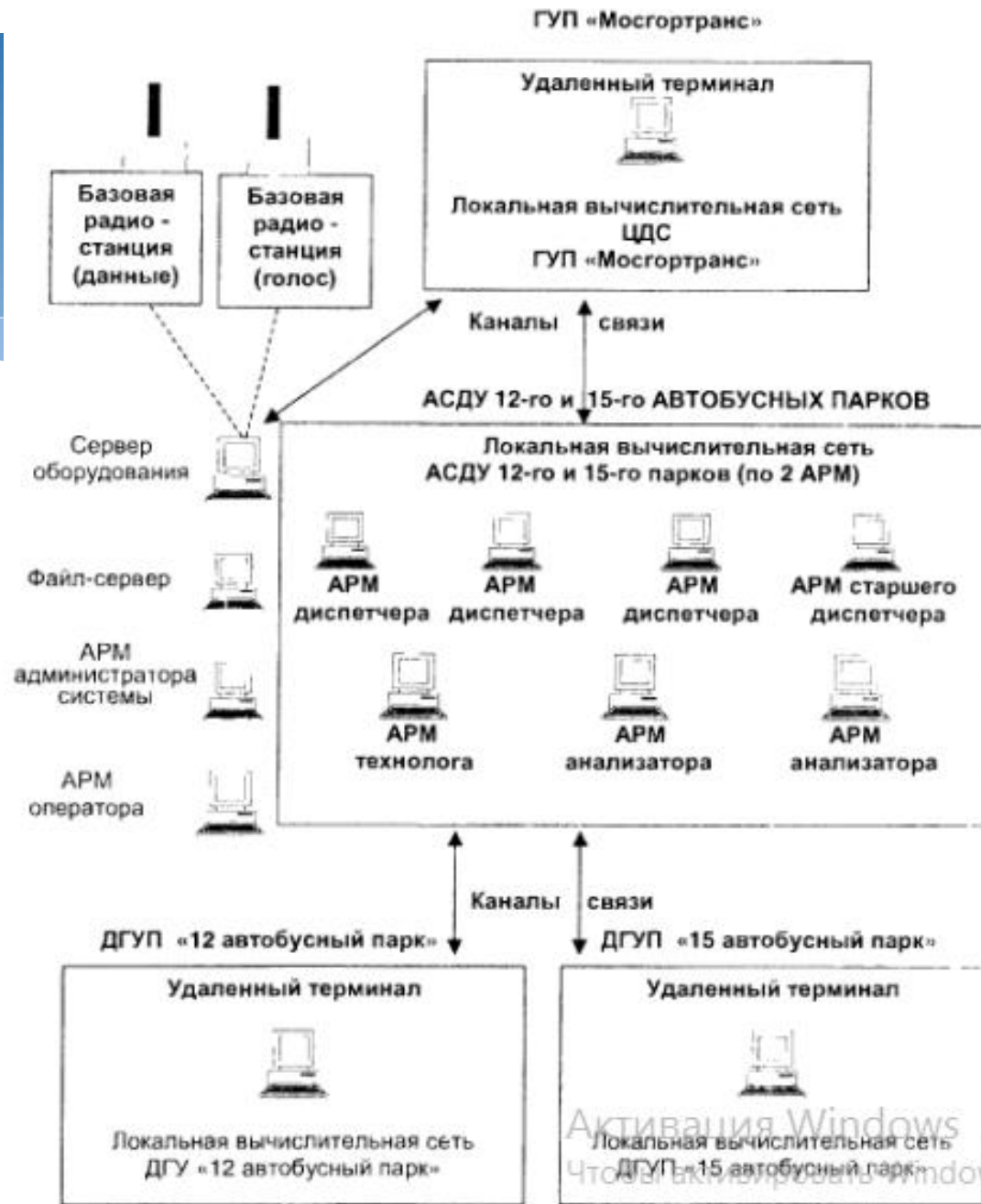
Расписание движения

Схема движения и опасных участков

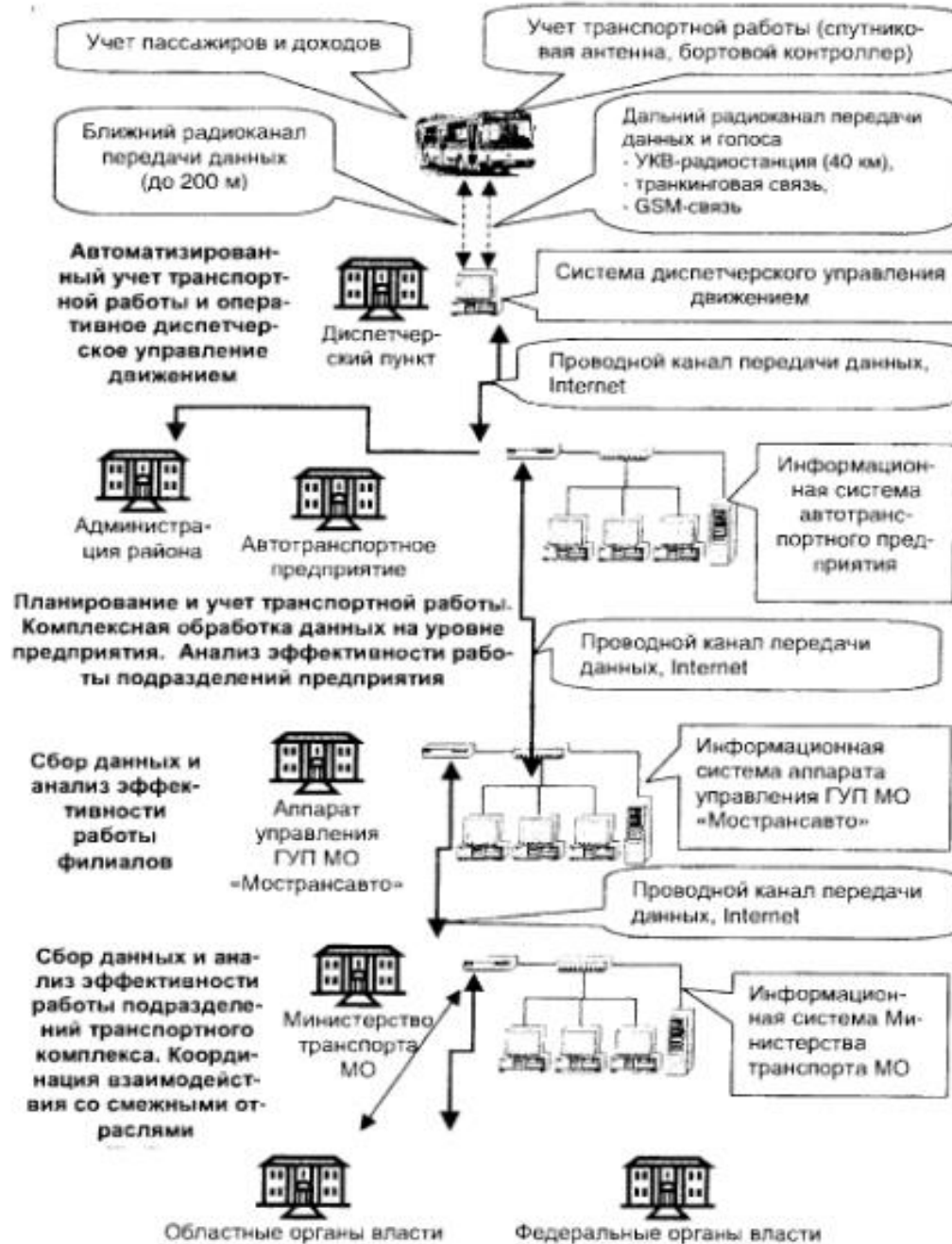
Описание оборудования остановочных пунктов, пунктов для отдыха, принятия пищи и т.д.

Расстояния между остановочными пунктами и пробеги

Схема корпоративной вычислительной сети (г. Москва, «Автоматизированная радионавигационная система диспетчерского управления автобусным транспортом»)



Укрупненная технологическая схема сбора, обработки и анализа данных о деятельности транспортного комплекса региона (на примере Московской области)



Примеры отчетов



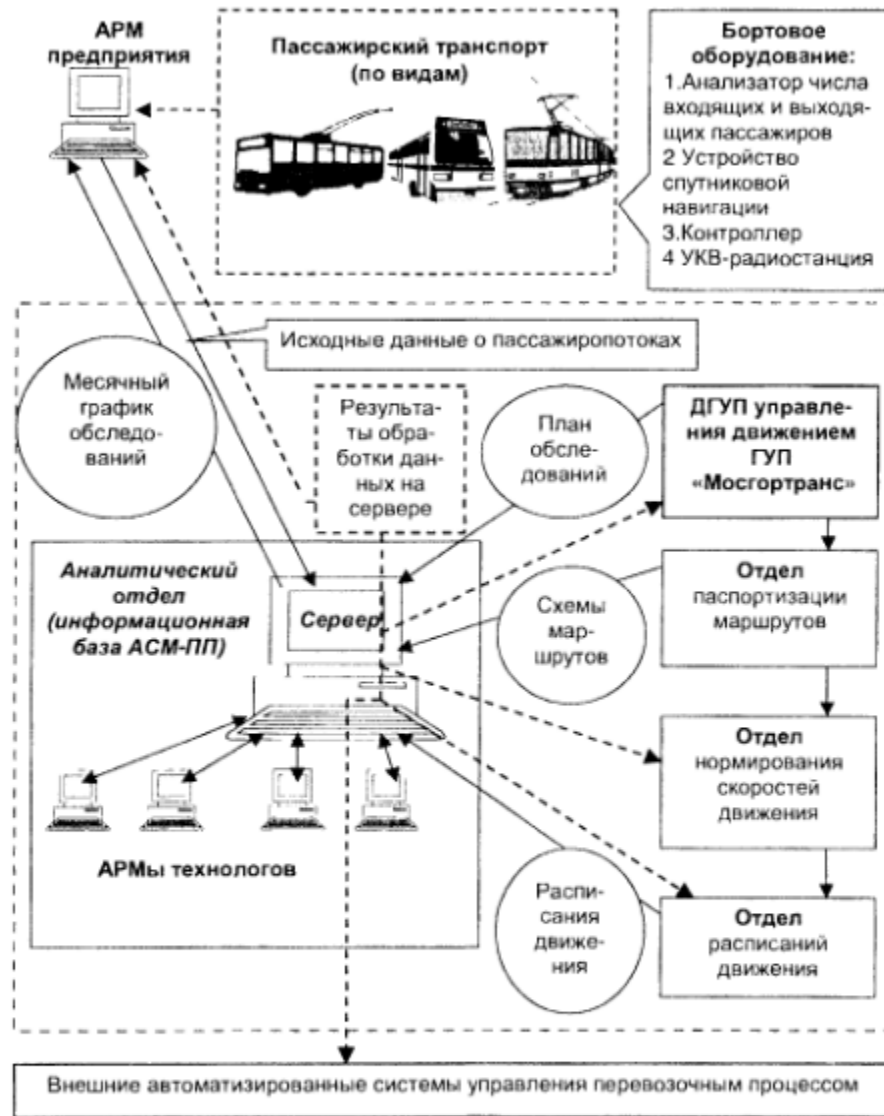


Рис. 5.8. Информационные потоки в АСМ-ПП (на примере ГУП «Мосгортранс», г. Москва)