


Выпускная квалификационная работа на тему:
«Разработка программного модуля диагностики
автомобилей»

Разработчик: студент группы ПОИС-15
Ткаченко Артем Иванович

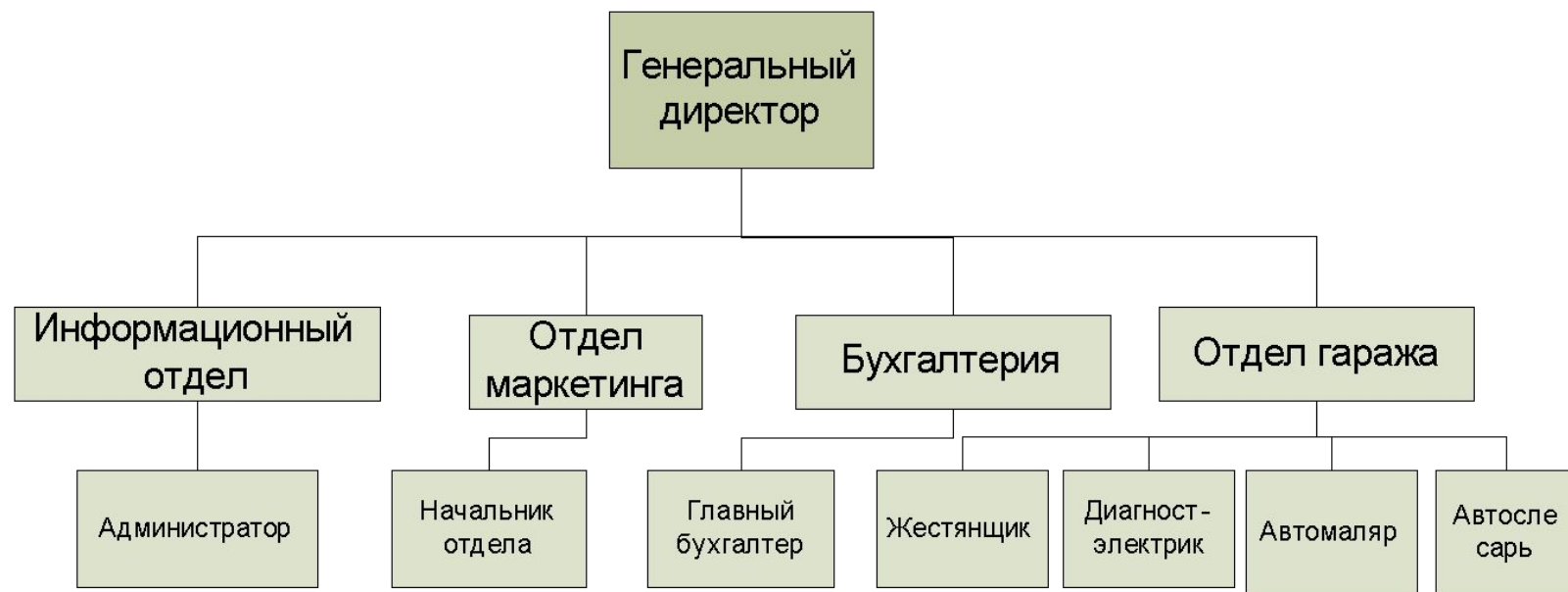
Руководитель: ст. преп. Ольшевский Андрей Иванович



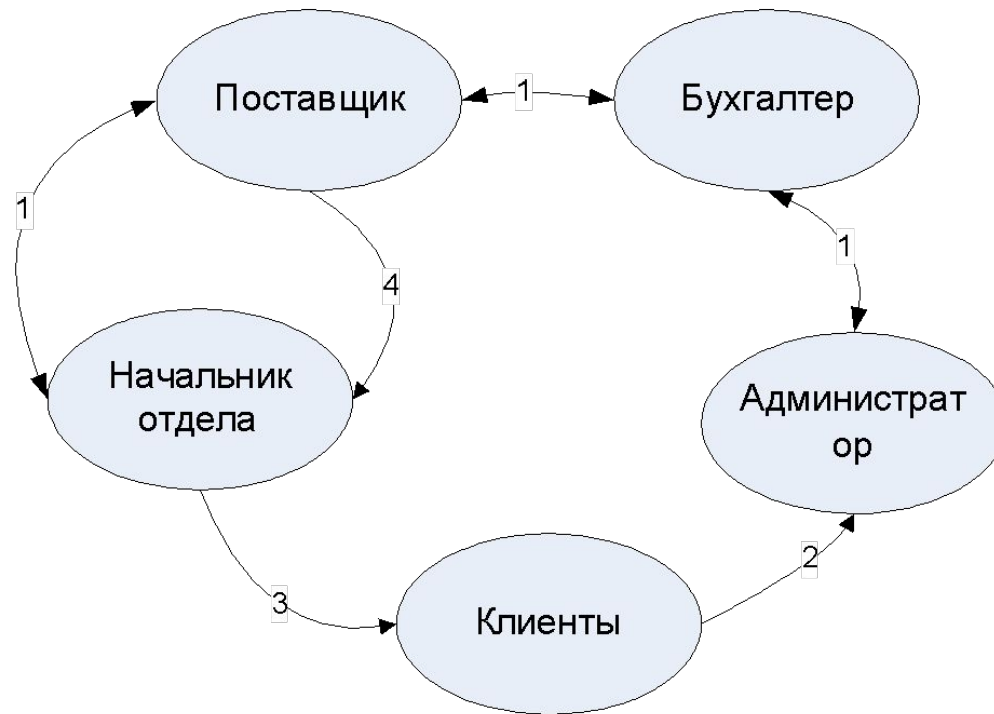
По результатам многочисленных исследований годовая производительность автомобилей к концу срока их служба снижается в 1,5 – 2 раза по сравнению с первоначальной, снижается безопасность конструкции автомобилей. За срок службы автомобиля расходы на его техническое обслуживание и ремонт превосходят первоначальную стоимость в 5 – 7 раз. Поэтому важным направлением как при проектировании, так и при эксплуатации автомобилей является точная и достоверная прогнозная оценка основных показателей надежности их деталей.

Успешность бизнеса в сфере автосервисных услуг зависит от многих факторов. И чтобы по восходящей развивать своё дело в острой конкурентной борьбе, надо, по меньшей мере, обладать приличной информационной базой. А точнее – знать состояние современного рынка, тенденции обслуживания автомобилей и непременно – извлекать лучшее из опыта коллег, зарубежных партнеров. Тогда позволительно будет легко и продуктивно формулировать бизнес-планирование на предприятии, что и является целью работы.

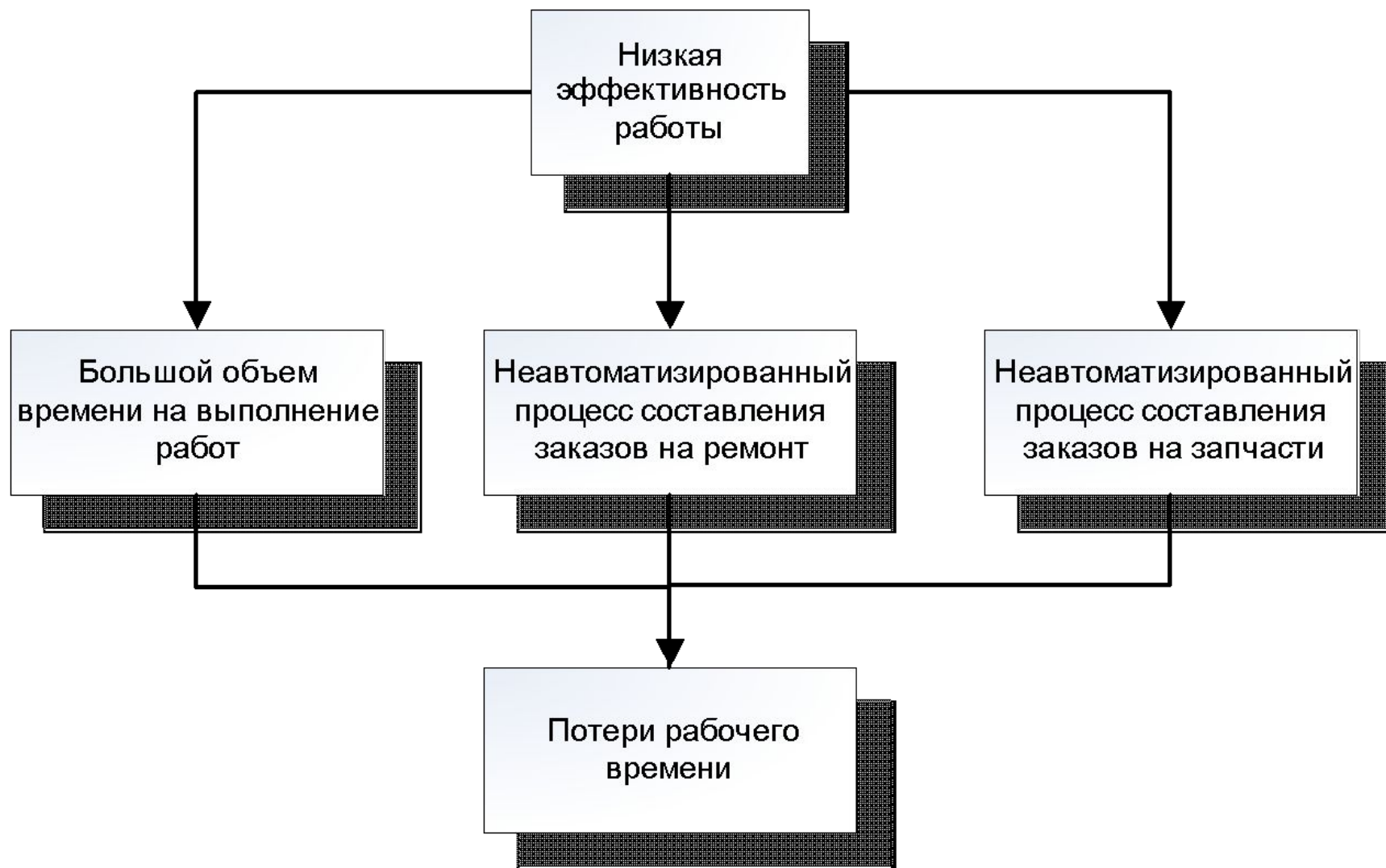
Плакат 3 – Организационная модель деятельности СТО



Плакат 4 – Информационные потоки



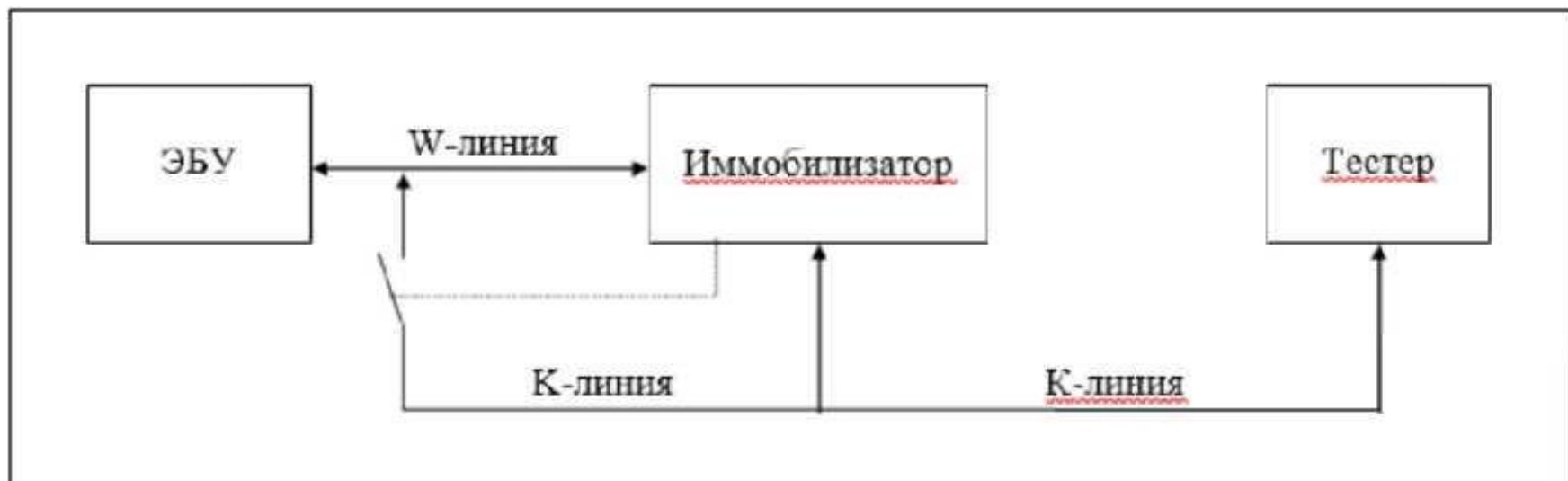
Плакат 5 – Дерево проблем



Плакат 6 – Сравнение программ для диагностики автомобиля

	Совместимость с отечественными авто	Удобный графический интерфейс	Управление ИМ	Сохранение отчётов	Графики	Справочные материалы
PCMScan	+	+	-	+/-	+	
FORScan	-	+	-	-	+	-
ELMConfig	-	-	+	-	-	-
OpenDiagPro	+	+	+			-
DIAG327	+	+	+	+	+	+

Плакат 7 – Передача данных по последовательному каналу



Плакат 8 – Выводы

Диагностирование занимает важную роль в обслуживании автомобилей и решает следующие задачи:

- общая оценка технического состояния автомобиля и его отдельных систем, агрегатов, узлов;
- определение места, характера и причин возникновения дефекта;
- проверка и уточнение неисправностей и отказов в работе систем и агрегатов автомобиля, указанных владельцем автомобиля в процессе приема автомобиля на СТО, ТО и ремонта;
- выдача информации о техническом состоянии автомобиля, его систем и агрегатов для управления процессами ТО и ремонта, т. е. для выбора маршрута движения автомобиля по производственным участкам СТО;
- определение готовности автомобиля к периодическому техническому осмотру;
- контроль качества выполнения работ по ТО и ремонту автомобиля, его систем, механизмов и агрегатов;
- создание предпосылок для экономичного использования трудовых и материальных ресурсов.