

**УДК 656.07**

А. Ю. Давыдюк,

Научный руководитель: ст. преподаватель Т. М. Лобанова

Белорусско-Российский университет

Беларусь г. Могилёв,

anastasia.daviduk@gmail.com

**ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ  
БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ АВТОТРАНСПОРТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

*Обоснована необходимость активного использования логистических информационных систем для повышения качества и эффективности оказываемых услуг.*

На определённом этапе развития компании дальнейшее повышение Эффективности транспортно-логистических операций без применения информационных систем и программных комплексов для анализа, планирования и поддержки принятия практически невозможно.

Целью данной работы являлась разработка рекомендаций и предложений по совершенствованию информационного управления и обеспечения логистической деятельности предприятия.

Для повышения управляемости предприятия и увеличения оперативности обработки информации за счет использования единой системы автоматизации регламентированного и управленческого учета, было принято решение о внедрении модуля «1С:Предприятие 8. Управление автотранспортом ПРОФ», так как база программного продукта «1С:Предприятие» уже установлена на предприятии и успешно используется.

Целесообразность автоматизации бизнес-процессов путём внедрения модуля «1С:Предприятие 8. Управление автотранспортом ПРОФ» рассмотрена на примере автотранспортной организации, основным видом деятельности которой является перевозка грузов по Могилеву, Республики Беларусь, России и Западной Европе для юридических и физических лиц.

Для успешной конкуренции на рынке перевозок грузов любая транспортная организация должна располагать современным подвижным составом, технико-эксплуатационные характеристики которого обеспечат своевременную доставку грузов и высокий уровень их сохранности.

За анализируемый период наибольший удельный вес в структуре грузооборота в 2016 г. занимали республиканские перевозки – 55,44 %. Однако в 2017 и 2018 гг. наибольший доход начали приносить именно международные рейсы: 63,27 % в 2017 г. и 66,35 % в 2018 г. Таким образом, международные перевозки становятся приоритетным направлением деятельности предприятия.

Экономические выгоды от внедрения логистических информационных систем возникают вследствие:

- сокращения времени прохождения процесса;

- повышения качества логистического процесса;
- сокращения потребления бумаги;
- сокращения ошибок;
- сокращения затрат на актуализацию данных.

Автоматизации подвергся участок работы диспетчеров, в частности были выделены следующие бизнес-процессы: формирование заявки на перевозку груза, оформление документов на перевозку груза, подготовка водителя и транспортного средства к рейсу, формирование отчетной документации.

В результате внедрения модуля была проведена оптимизация бизнес-процессов, что уменьшило время на обработку отчётов и увеличило их возможное количество, а значит, в последующем дало возможность сэкономить ресурсы.

По результатам проведенной работы произведено сокращение времени выполнения бизнес-процессов, устранены или сокращены операции, которые не добавляют ценности, а также проведен анализ эффективности бизнес-процессов после проведения оптимизации.

Таким образом, благодаря внедрению модуля сократилось время выполнения трех бизнес-процессов. В табл. 1 отображено сокращение времени в минутах.

*Таблица 1*

*Сокращение времени обновленных бизнес-процессов*

<b>Бизнес-процесс</b>	<b>Время процесса до оптимизации, мин</b>	<b>Время процесса после оптимизации, мин</b>	<b>Сокращение времени, мин</b>
<b>Формирование заявки на перевозку груза</b>	248	36	212
<b>Оформление документов на перевозку груза</b>	42	15	27
<b>Формирование отчетной документации</b>	95	16	79
<b>Всего</b>	385	67	318

На выполнение данных трех процессов тратится большая часть времени, однако в обязанности диспетчера входит и другая работа. Внедрение информационной системы поможет выполнить большее количество обязанностей за такое же время работы.

Для определения общей экономии времени на выполнение данных бизнес-процессов была проанализирована информация о количестве путевых листов по месяцам за 2018 год. С учётом работы в отделе четырёх диспетчеров и, соответственно, их годового фонда рабочего времени процент занятости рассматриваемыми бизнес-процессами до внедрения модуля колебался в разные месяцы от 72 до 88 %, после внедрения – от 12 до 17 %. Без внедрения информационной системы уже незначительное увеличение заказов будет вызывать необходимость нанимать дополнительно работников.

В табл. 2 отображен прогноз роста количества перевозок на 2020 год, при условии сохранения темпа роста.

Таблица 2

*Прогноз роста количества перевозок за 2020 г*

Месяц	Количество перевозок, увеличенное	Время на выполнение бизнес-процессов, часы		Процент рабочего времени на выполнение бизнес-процессов	
		до	после	до	после
Январь	82	526,2	91,6	74,74	13,01
Февраль	62	397,8	69,2	56,51	9,83
Март	83	532,6	92,7	75,65	13,17
Апрель	83	532,6	92,7	75,65	13,17
Май	90	577,5	100,5	82,03	14,28
Июнь	83	532,6	92,7	75,65	13,17
Июль	74	474,8	82,6	67,45	11,74
Август	75	481,3	83,8	68,36	11,90
Сентябрь	84	539,0	93,8	76,56	13,32
Октябрь	67	429,9	74,8	61,07	10,63
Ноябрь	76	487,7	84,9	69,27	12,05
Декабрь	102	654,5	113,9	92,97	16,18

В декабре 2020 года выполнение данной работы составит 92,97%. Без внедрения информационной системы уже незначительное увеличение заказов будет вызывать необходимость нанимать дополнительно работников. Таким образом, при сохранении темпа роста количества рейсов, диспетчеры будут перегружены бумажной работой.

Рассчитана сумма затрат на оплату труда диспетчеров в среднем на 1 рейс за 2018 год – 42,54 р. За последние 2 года на рассматриваемом предприятии количество рейсов росло примерно на 11 % в год. При сохранении существующего роста объемов заказов на 11 % в год, на каждый рейс сумма заработной платы диспетчеров будет составлять 38,32 р.

Таким образом, снижаются накладные расходы предприятия.

Внедрение информационной системы поможет разгрузить диспетчеров, сократить время на выполнение данных процессов. Свое рабочее время диспетчеры смогут занять другой работой.

Также можно дополнить работу одного из диспетчеров функциями аналитика с повышением ему оплаты труда. Тогда на предприятии будет проводиться системный анализ деятельности. Аналитик будет заниматься изучением аналитических исследований и обобщений, будет способен прогнозировать процессы и разрабатывать перспективные программы развития.

*Материал поступил в редколлегию 13.03.20.*