

**С.Ю. Ившин, Т.Р. Терешкина**

**ТЕНДЕНЦИИ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ  
ЛОГИСТИЧЕСКОГО АУТСОРСИНГА  
В ЦЕПЯХ ПОСТАВОК ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ ПРОДУКЦИИ**

**S.Iu. Ivshin, T.R. Tereshkina**

**TRENDS IN LOGISTICS OUTSOURCING USED  
IN SUPPLY CHAINS OF PULP AND PAPER PRODUCTS**

Тенденции в использовании логистического аутсорсинга в цепях поставок целлюлозно-бумажной продукции претерпели в последние годы существенные изменения. Первоначально главной целью перевода неключевых видов деятельности на аутсорсинг являлась операционная эффективность, обеспечивающая минимизацию затрат. В настоящее время принятие решения об использовании аутсорсинга не всегда сопровождается сокращением операционных издержек. В статье приведен анализ затрат на автотранспортные услуги целлюлозно-бумажных предприятий ОАО «Сясьский ЦБК», ОАО «Сеgezский ЦБК», ОАО «Кондопога» и ОАО «Каменская БФ». Рассмотрена структура затрат по автотранспортным цехам предприятий ЦБП, проведен анализ автотранспортных средств предприятий ЦБП по фактическому сроку службы, свидетельствующий о большом износе автопарка и, как следствие, необходимости обновления или перехода на логистический аутсорсинг. Описан алгоритм принятия решения об использовании логистического аутсорсинга процессов транспортировки готовой продукции. Выявлены тенденции развития аутсорсинга в цепях поставок целлюлозно-бумажной продукции, направленного на клиентоориентированный сервис. Приведены результаты расчета затрат на хранение готовой продукции ОАО «Сясьский ЦБК» на собственном складе и складе 3PL-провайдера «Открытая складская логистика», представляющего полный спектр услуг ответственного хранения. Проведенный анализ аутсорсинга складской деятельности на ОАО «Сясьский ЦБК» позволяет сделать выводы о рациональности передачи интегрированных логистических функций оператору, обеспечивающему высокое качество обслуживания, соблюдение сроков поставки и приближение запасов к потребителю. Отражено, каким образом логистический аутсорсинг в цепях поставок целлюлозно-бумажной продукции дает возможность дальнейшего развития данной отрасли, благодаря чему обеспечивается ориентация на удовлетворение конечного потребителя, увеличение оборачиваемости активов, что, в свою очередь, приводит к процессной результативности предприятий ЦБП, повышает качество продукции и сервиса и, как следствие, увеличивает прибыль.

**АУТСОРСИНГ; ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ИЗДЕРЖКИ; ЦЕПИ ПОСТАВОК ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ ПРОДУКЦИИ; ОПЕРАЦИОННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ; ПРОЦЕССНАЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ.**

Trends in the use of logistics outsourcing in supply chains of pulp and paper products have undergone significant changes in recent years. Initially, the main objective of outsourcing non-key activities was operating efficiency that helped minimize costs. At present, the decision on outsourcing is not always accompanied by reduced operating costs. The article analyzes the cost of transport services of such pulp and paper mills as: «Syassky PPM», JSC «Segezha PPM», JSC «Kondopoga» and JSC «Kamenskaya BF». The structure of costs by transportation departments of the pulp and paper enterprises is examined, vehicles of the pulp and paper mills are analyzed in terms of their actual service life, great deterioration of the motor pool is identified and, consequently, the need to upgrade it or transfer to logistics outsourcing is revealed. A decision-making algorithm on the use of logistics outsourcing of finished goods transportation. Trends in development of outsourcing in the supply chains of pulp and paper products aimed at client-oriented service. The results of calculation of expenses related to storage of finished products by «Syassky PPM» in its own warehouse and 3PL-provider «Open Warehouse Logistics», providing a full range of safe storage services. The analysis of warehousing activities outsourcing at JSC «Syassky PPM» allows drawing conclusions about the rationality of transferring integrated logistics functions to the operator, who provides high quality service, compliance with the time of delivery and proximity of stocks to consumer. It is shown how logistics outsourcing in supply chains of pulp and paper products enables further development of the industry, thanks to which focus on the end-user satisfaction and increase in asset turnover become possible, which correspondingly leads to process effectiveness of the pulp and paper mills, improves quality of products and services, and consequently increases profits.

**OUTSOURCING; LOGISTICS COSTS; SUPPLY CHAINS OF PULP AND PAPER PRODUCTS; OPERATIONAL EFFICIENCY; PROCESS EFFECTIVENESS.**

*Введение.* Российская целлюлозно-бумажная промышленность (ЦБП) представлена большим количеством крупных, средних и мелких предприятий с низким технологическим уровнем и устаревшим оборудованием, порождающим высокую трудоемкость, энергоемкость и материалоемкость изготавливаемой продукции. Отрасль характеризуется высокой капиталоемкостью производства и, как следствие, инвестиционной непривлекательностью и полной зависимостью от импорта оборудования.

За последние тридцать лет не было построено ни одного целлюлозно-бумажного комбината, а модернизация имеющихся предприятий осуществлялась, главным образом, за счет собственных средств, направляемых на то, чтобы поддержать оборудование в работоспособном состоянии и повысить конкурентоспособность выпускаемой продукции.

Создание новых производственных мощностей усложняется отсутствием необходимой инфраструктуры необжитых лесных районов, требующей значительных инвестиций с длительными сроками окупаемости (15–20 лет). Поэтому развитие ЦБП в последние годы ограничивается рамками действующих предприятий.

При этом действующие целлюлозно-бумажные предприятия, чаще всего, являются градообразующими, и для них было характерным ведение «натурального хозяйства». Практически все процессы (основные, вспомогательные, обеспечивающие, обслуживающие и т. д.) выполнялись собственными работниками в тех или иных структурных подразделениях предприятия.

Указанные факторы обусловили низкую единичную мощность предприятий и сказались на темпах развития ЦБП. Целлюлозно-бумажная промышленность России оказалась не готовой к смене экономических формаций. Перед кризисом 1998 г. объемы производства картона и бумаги были практически в 3 раза ниже показателя 1988 г., который считался наиболее продуктивным в истории ЦБП России [1].

Дефолт 1998 г. послужил стимулом для развития отрасли. Наибольшие возможности получили экспортеры, увеличивая объемы производства массовых видов продукции (картона, товарной целлюлозы, бумаги газетной), но при этом сохраняя экстенсивный

характер развития. Так, в период между кризисами, с 1999 по 2007 г., среднегодовой прирост объемов производства целлюлозы товарной составлял 5 % в год, производства картона тарного – около 18 % [1]. Однако полностью отсутствовало производство мелованных высококачественных сортов бумаги.

Последующие кризисы сказались негативно на развитии ЦБП России. Приоритетным стало решение проблем повышения экологической и энергетической эффективности, оптимизации затрат, изменения стратегии продаж и закупок, в связи с чем выросла необходимость инвестирования в основные процессы. Целлюлозно-бумажные предприятия, испытывая настойчивое давление со стороны акционеров, требующих роста доходов, оказались заинтересованы в том, чтобы перераспределить ресурсы и направить их на усиление основных конкурентных преимуществ, а также на решение стратегических задач, стоящих перед предприятием [12]. Это обстоятельство и усилило интерес отраслевых предприятий к аутсорсингу.

Для них аутсорсинг означал сохранение определенной свободы действий с точки зрения стратегии развития ключевых направлений, концентрации усилий, организованности, получения дополнительных рычагов влияния, эффективной оценки затрат, скорости реагирования на изменение конъюнктуры рынка, т. е. прогрессивный, современный, гибкий подход. Положительный имидж аутсорсингу создавала и деловая пресса, адресованная тем, кто принимает управленческие решения. Регулярно появлялись публикации об успешных проектах, а также о противоположных примерах: неэффективном ведении дел буквально «полупарализованными» целлюлозно-бумажными предприятиями с непомерно раздутым штатом, руководители которых не решаются сократить многие непродуктивные подразделения и отказаться от выполнения устоявшихся рутинных функций. Однако за последнее десятилетие аутсорсинг на целлюлозно-бумажных предприятиях становится более распространенным явлением, но достичь популярности пока еще не представляется возможным в силу специфики отрасли.

Предприятия изучают возможность использования аутсорсинга для тех функциональных подразделений и в тех направлениях

деятельности, которые до сих пор рассматривались как «неприкасаемые».

Отметим четыре основные причины экономического характера перехода на аутсорсинг [15]:

1. *Сокращение затрат.* Как правило, эффект сокращения затрат выступает основным и достаточным условием для передачи части функций сторонней организации. Необходимо проанализировать ситуацию по наиболее емким статьям калькуляции. Это может касаться как прямых затрат, так и косвенных. Для анализа и определения целесообразности передачи на аутсорсинг определенных функций, дающих снижение затрат, необходимо привлекать сторонние организации, которые специализируются в строго определенных сферах деятельности, а также обладают достаточно большим опытом практической работы.

2. *Перевод постоянных затрат в переменные.* Выделяются два аспекта мотивации. Во-первых, за счет использования готовой инфраструктуры другой организации сокращаются накладные расходы (уменьшаются затраты на обеспечение деятельности собственных подразделений). Во-вторых, происходит перераспределение рисков, часть которых переходит на привлеченную организацию. Так, в контрактах аутсорсинга оговаривается, что оплата работ, выполняемых привлеченной организацией, будет зависеть от конкретных результатов.

3. *Более эффективное осуществление функций.* Независимо от спектра предлагаемых услуг сторонняя организация будет заниматься своим участком работы более профессионально. При этом снижение издержек будет обусловлено не только влиянием увеличения объемов выполненных работ, но и применением альтернативных подходов к организации такого процесса. Известно, что специализация обеспечивает компетентность. Другая причина, способствующая росту эффективности деятельности при обращении к аутсорсингу, — рациональный подход к решению проблемы, осуществленный извне (дает компании шанс пересмотреть собственные методы организации работы, т. е. подразумевает пересмотр первоочередных задач и порядок их реализации с нулевой точки отсчета).

4. *Высвобождение и перераспределение ресурсов.* В данном случае также имеются два аспекта мотивации. Первый из них заключа-

ется в перераспределении ресурсов (рабочего времени, усилий, основных средств, площадей, денежных средств и т. д.) на достижение альтернативных целей, которые в данный момент для компании наиболее значимы. Второй состоит в высвобождении ресурсов, позволяющих маневрировать ими для решения более острых или жизненно важных проблем и устранить основные препятствия на пути достижения успеха.

И хотя приведенные преимущества достаточно полно описывают минимизацию затрат и способность развивать основное производство, предприятия целлюлозно-бумажной промышленности имеют ряд своих сложностей, связанных со спецификой лесопромышленного комплекса России. Все это обуславливает актуальность рассматриваемой проблемы [3].

*Методика исследования.* Для понимания значимости логистического аутсорсинга для предприятий ЦБП необходимо выявить логистические процессы, которые целесообразно передавать сторонним организациям, проанализировать качество осуществляемых процессов и затраты на них, определить существующие тенденции использования логистического аутсорсинга [9].

При принятии решения об использовании аутсорсинга в цепях поставок целлюлозно-бумажной продукции важно учитывать их специфику.

Большая часть продукции, производимой на предприятиях ЦБП, используется во многих отраслях промышленности, в сельском хозяйстве, строительстве, полиграфии, что характеризует работу этих предприятий по схеме B2B (англ. Business to Business: буквально бизнес для бизнеса). Для такого рода предприятий значимым является операционная эффективность, характеризующаяся, в первую очередь, минимизацией операционных затрат.

Для предприятий ЦБП, которые производят санитарно-гигиенические изделия, школьные ученические тетради, товары бумажно-беловые, обои и прочие товары народного потребления, характерна работа по схеме B2C (англ. Business to Consumer, т. е. бизнес для потребителя). Такие предприятия в большей степени ориентированы на конечного потребителя, в связи с чем для них главным становится обеспечение высокого уровня их обслуживания [7].

Эти особенности необходимо учитывать при принятии решения об использовании логистического аутсорсинга.

Исторически на аутсорсинг в ЦБП начали передаваться транспортные процессы, в первую очередь, транспортировка готовой продукции. В последние годы частично передаются и процессы складирования.

При обосновании решения о передаче транспортных и складских процессов на аутсорсинг главной задачей является постановка учета соответствующих затрат. Необходимо проводить анализ и детализацию структуры стоимости работ и услуг, которые возможно передать на аутсорсинг, для формирования стратегии реструктуризации производственного процесса [5]. Однако на этом этапе возникает масса проблем, поскольку учет логистических затрат, а следовательно, достоверность анализа, неразрывно связаны с принятием правильного решения. Весомым недостатком при формировании грамотного решения об использовании логистического аутсорсинга является вопрос о методах учета и разделении постоянных и переменных затрат [2].

Традиционно все предприятия ЦБП имели в своем составе транспортные цеха с большой численностью персонала (до 500 чел.) и значительным парком устаревших автотранспортных средств (до 400 ед. техники). Перевод транспортных процессов на аутсорсинг позволяет повысить операционную эф-

фективность процессов за счет сокращения численности работников транспортного цеха, повышения качества выполняемых операций с обеспечением их точности и стабильности, увеличения производительности и снижения операционных издержек. Таким образом, логистический аутсорсинг вполне реализуем на отечественных предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности как стратегия управления предприятием.

К сожалению, в большинстве случаев на предприятиях ЦБП детализированный учет затрат по отдельно взятому автотранспортному средству не ведется. Учитываются лишь переменные затраты, в частности заработная плата и горючесмазочные материалы.

Прямые затраты непосредственно включаются в состав затрат на перевозки и прочие виды деятельности по каждой единице автотехники.

Косвенные затраты (по статье «Общехозяйственные расходы») распределяются между автотранспортом пропорционально общим суммам прямых затрат [6].

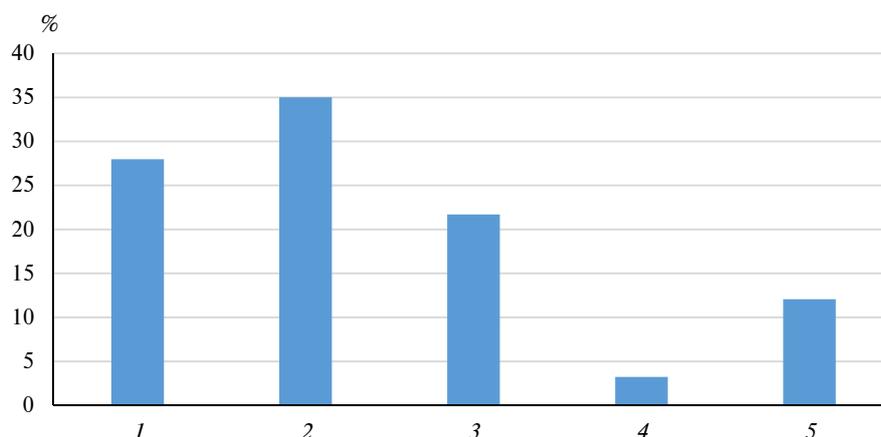
Общая величина затрат на автотранспортные услуги по каждой единице автотехники определяется суммированием прямых и относимых на них косвенных расходов.

Сводные данные о структуре себестоимости услуг автотранспортных цехов ОАО «Сясьский ЦБК», ОАО «Сегежский ЦБК», ОАО «Кондопога» и ОАО «Каменская БФ» за 2013 г. представлены в табл. 1.

Таблица 1

Структура себестоимости услуг автотранспортных цехов предприятий ЦБП за 2013 г.

Статья затрат	ОАО Сясьский ЦБК	ОАО Сегежский ЦБК	ОАО Кондопога	ОАО Каменская БФ	Среднее арифметическое значение
Переменные расходы, %					
Горючесмазочные материалы	22,93	31,45	21,02	36,51	27,98
Постоянные расходы, %					
Зарплата основная с начислениями	35,92	38,06	29,13	36,93	35,01
Содержание и текущий ремонт машин	28,99	14,41	28,27	15,11	21,70
Амортизация	0,14	4,86	3,35	4,63	3,24
Прочие	12,02	11,22	18,23	6,82	12,07
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Всего затрат, руб.	44295628	40944000	26284380	29753437	35319361



**Рис. 1.** Структура себестоимости услуг АТЦ предприятий ЦБП (средние значения)  
 1 – горючесмазочные материалы; 2 – зарплата с начислениями; 3 – содержание и текущий ремонт машин; 4 – амортизация; 5 – прочие

Усредненные показатели калькуляционных статей затрат по автотранспортным цехам предприятий ЦБП представлены на рис. 1.

Из табл. 1 и рис. 1 видим, что постоянные расходы составляют до 80 % всех затрат автотранспортных цехов предприятий ЦБП, что обуславливает высокую значимость и необходимость формирования на предприятиях ЦБП такой системы управленческого учета, которая позволит перенести большую часть затрат в категорию переменных и учитывать их по отдельным единицам техники [8].

Выявление комплексной содержательной характеристики воздействия логистики на конечную эффективность цепей поставок невозможно без глубокого анализа логистических издержек. В процессе анализа необходимо исследовать структурно-аналитическую типологию факторов, влияющих на формирование логистических затрат, а также структу-

рировать отраслевые особенности определения себестоимости продукции с выделением логистической составляющей [4].

Тем не менее, передача транспортировки готовой продукции на аутсорсинг для предприятий ЦБП является рациональным путем к дальнейшему развитию, о чем свидетельствует анализ, проведенный на примере автотранспортных цехов ОАО «Сясьский ЦБК», ОАО «Сегежский ЦБК» и ОАО «Каменская БКФ».

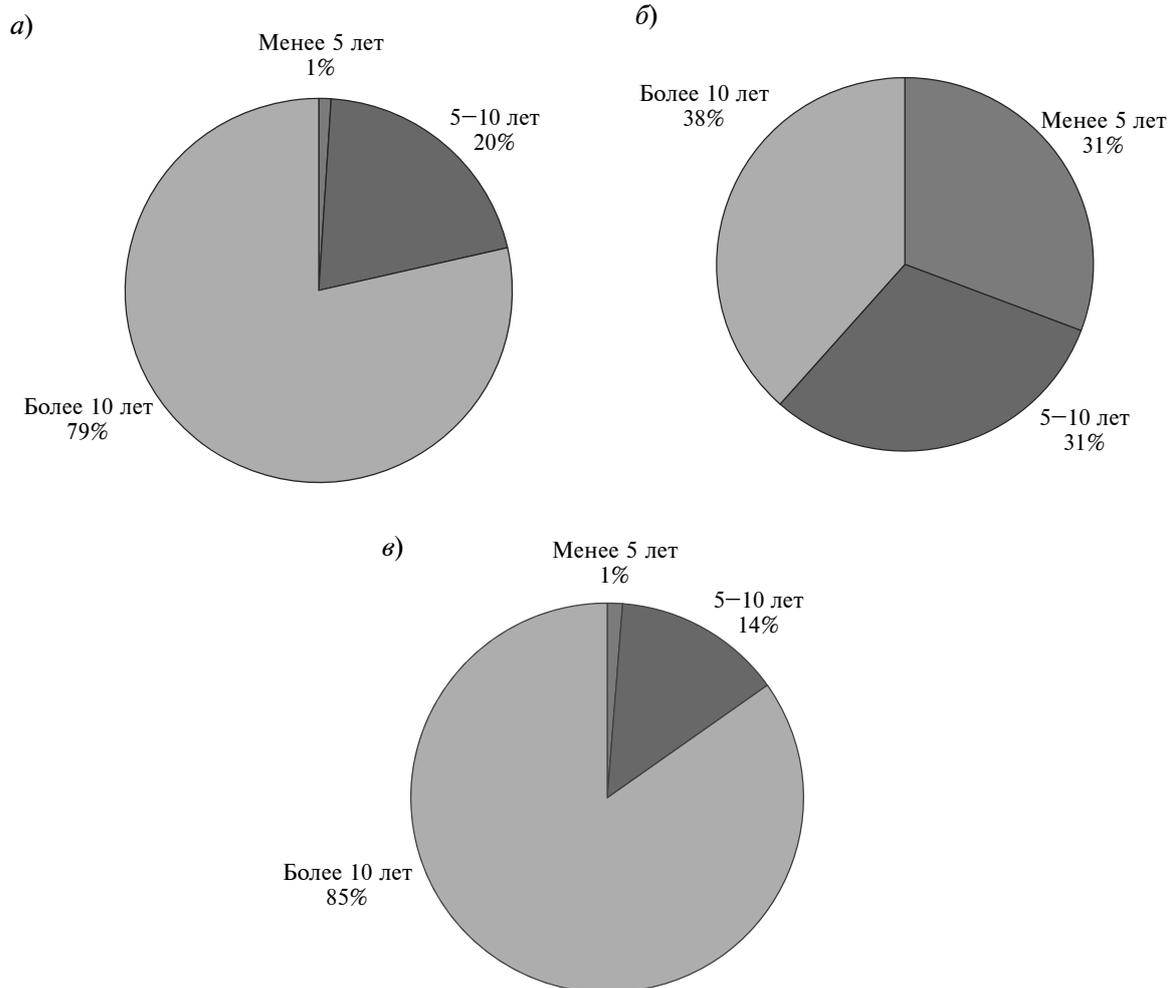
Итоговые данные анализа структуры автотранспортных средств (АТС) предприятий целлюлозно-бумажной промышленности по фактическому сроку службы представлены в табл. 2.

Приведенные статистические данные показывают, что в практике ЦБП фактический срок службы более 60 % всего автотранспорта, а на отдельных предприятиях и более 90 %, превышает пять лет.

Таблица 2

**Структура автотранспортных средств предприятий ЦБП по фактическому сроку службы**

Фактический срок службы	ОАО Сясьский ЦБК		ОАО Каменская БКФ		ОАО Сегежский ЦБК	
	Общее количество АТС, ед.	Удельный вес, %	Общее количество АТС, ед.	Удельный вес, %	Общее количество АТС, ед.	Удельный вес, %
Менее 5 лет	5	4	21	33	1	1
5–10 лет	36	30	22	34	11	11
Более 10 лет	81	66	21	33	89	88
Итого	122	100	64	100	101	100



**Рис. 2.** Фактический срок службы внешнего автотранспорта предприятий ЦБП  
 а) ОАО «Сясьский ЦБК»; б) ОАО «Каменская БКФ»; в) ОАО «Сегежский ЦБК»

Внешний транспорт Сясьского целлюлозно-бумажного комбината, удельный вес которого в структуре автопарка составляет 80 %, характеризуется следующими данными: фактический срок службы автотранспортных средств, превышающий пять лет – 99 %, в том числе 79 % занимает транспорт со сроком службы более 10 лет (рис. 2,а).

В состав автотранспортного цеха ОАО «Каменская БКФ» входит 81 % внешнего транспорта. Структура внешнего транспорта включает 69 % автомобилей, имеющих срок службы более пяти лет, из которых 38 % автотранспорта эксплуатируется более 10 лет (рис. 2,б).

На ОАО «Сегежский ЦБК» внешний автотранспорт составляет 85 % от общего ко-

личества транспортных средств, в структуру которого входит 99 % автомобилей сроком службы более пяти лет, в том числе 85 % транспорта, прослужившего более 10 лет (рис. 2,в).

Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что предприятия имеют как морально, так и физически изношенный парк автотранспорта, который требует скорейшего обновления, поскольку значительный износ автотранспортных средств предприятий ЦБП обуславливает высокую долю затрат на ремонт и техническое обслуживание.

Таким образом, передача транспортировки готовой продукции на аутсорсинг для предприятий ЦБП в сложившейся ситуации является вдвойне актуальной.

*Результаты исследования.* Результат проведенного анализа – алгоритм, представленный на рис. 3 и разработанный для принятия грамотного взвешенного решения о передаче транспортировки готовой продукции на аутсорсинг.

Согласно представленной схеме первоначально следует провести инвентаризацию транспорта с учетом следующих данных: тип, марка, водитель, номер государственной регистрации, год выпуска, грузоподъемность, тип прицепа и грузоподъемность с прицепом. Следует указать габаритные размеры

кузова и прицепа (длина, ширина, высота) и полный пробег транспорта на дату проведения инвентаризации.

На следующем этапе необходимо изменить систему учета затрат на транспортировку. Единицами учета должны стать сами транспортные средства: автомобили, автопогрузчики, тягачи и т. д. Все затраты по ремонту, техобслуживанию, страхованию и т. д. следует относить непосредственно на транспортное средство, переводя их из разряда постоянных в переменные.



**Рис. 3.** Алгоритм принятия решения об использовании логистического аутсорсинга процессов транспортировки готовой продукции

По собственному внешнему транспорту ежемесячные затраты на ремонт и техобслуживание каждого автомобиля следует распределять по видам перевозимого груза (при условии, что в течение месяца автомашиной перевозились разные виды продукции) пропорционально т-км (расчет в тонно-километрах производится умножением пробега с грузом на объем перевезенного груза).

По собственному внутреннему транспорту затраты нужно списывать по цехам пропорционально отработанному времени (1 машино-ч), а также отдельно по каждому типу техники.

Далее следует разделить учет по трем категориям транспорта (собственному внешнему, собственному внутреннему и наемному транспорту) в отдельные центры финансового учета.

После этого проводится анализ использования собственного внешнего транспорта по доставке всех видов готовой продукции: по каждому рейсу определяется грузоподъемность автомобиля, общий пробег (км), в том числе с основным грузом, с обратным грузом, без груза, объем перевезенного груза (т, кв.м), т-км, выручка, затраты, затраты на т, кв.м, т-км.

Затем следует провести анализ использования наемного транспорта за месяц: по каждому виду продукции определить рейс, фирму исполнителя, автомобиль, грузоподъемность, расстояние перевозки (км), объем перевезенного груза (т, км), т-км, затраты, стоимость на 1 т и т-км.

Далее необходимо сравнить затраты по собственному транспорту с утвержденными тарифами на перевозку и стоимость услуг наемного транспорта по видам перевозимого груза с учетом сопоставимости всех показателей. Расчет тарифов необходимо проводить в привязке к типу транспортного средства исходя из среднерыночных цен на транспортные услуги, сравнивая с фактическими затратами на этот процесс, причем тарифы следует пересматривать с той же периодичностью, как и сторонние экспедиторские организации. Необходимо дифференцировать тарифы в зависимости от специфики предоставляемых услуг. Нельзя допускать отклонений в платежных документах от утвержденных тарифов.

В заключение необходимо провести анализ эффективности использования транспор-

та, анализируя динамику затрат и прибыли по видам перевозимого груза и факторы, влияющие на процесс.

В том случае, если анализ подтвердит эффективное использование собственного внешнего транспорта в текущий период, не следует, что в последующий период такая тенденция сохранится. Необходимо постоянно анализировать использование собственного внешнего транспорта по доставке всех видов готовой продукции за новый отчетный период и сравнивать затраты на собственный внешний и наемный транспорт для оценки эффективности их использования.

Если по анализируемым показателям можно сделать вывод о неэффективном использовании собственного внешнего транспорта, следует принять обоснованное решение об использовании аутсорсинга процессов транспортировки.

Аутсорсинг транспортных процессов позволит предприятию решить ряд ключевых вопросов:

- имеющийся большой парк автомобилей и штат сотрудников, который используется для одновременного обслуживания нескольких компаний, позволит обеспечивать стабильное обслуживание даже в случае возникновения нестандартных ситуаций;
- спланировать максимально точно и на длительный период транспортные расходы;
- значительно сократить объем документальной и бухгалтерской работы (появится возможность вести учет услуг только с фирмой-аутсорсером);
- уменьшить как транспортные, так и имущественные налоги;
- снизить риск недобросовестности контрагентов, так как компания работает с одним подрядчиком, в лице которого получает полный комплекс услуг;
- задействовать освободившихся людей на новых участках работы и направить сэкономленные денежные средства на развитие основного производства;
- снизить расходы на ведение бухгалтерского учета и технической документации, при этом уменьшить как транспортные, так и имущественные налоги.

Помимо аутсорсинга транспортных процессов в последние годы предприятия ЦБП, работающие по схеме В2С, стали частично

передавать на сторону процессы складирования. Несмотря на то что целлюлозно-бумажные предприятия, как правило, имеют огромные размеры, а следовательно, и большие складские помещения, такие площади не всегда приемлемы для эффективного ведения бизнеса с учетом месторасположения этих складов. Наступает новый этап развития аутсорсинга в цепях поставок целлюлозно-бумажной продукции, нацеленный на клиентоориентированный сервис.

К важнейшим предпосылкам использования сторонних складов можно отнести бурный рост и потребительского рынка, и благосостояния населения, и его покупательской способности, а также активное развитие регионов России (многочисленные местные и федеральные программы развития и поддержки регионов) и ее экономики в целом, региональная экспансия крупных международных и российских сетевых торговых компаний и операторов (Metro Cash & Carry, IKEA, Auchan, OBI, «X5 Retail Group», «Эльдорадо», «МИР», O'Key Group, Торговая сеть «Лента» и др.). Следует отметить и такие важные моменты, как рост производства, бурное развитие и модернизация транспортной инфраструктуры.

Крупные логистические центры предназначены для обработки транспортных, информационных и грузовых потоков. Основными логистическими операциями, которые в них должны производиться, являются приемка и сортировка, отбор и сборка, консолидация и расконсолидация (укрупнение и разделение), упаковка и маркировка, пакетирование и контейнеризация, поставка и транспортировка грузов, таможенное оформление, хранение и обработка опасных грузов с целью дальнейшей дистрибуции по региону [13, 14].

Передача на аутсорсинг функции складирования и сопутствующих процессов, как правило, обходится дороже, по сравнению с использованием собственного склада. Однако приведенные преимущества использования логистических центров являются решающими факторами при внедрении логистического аутсорсинга на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности.

Помимо приведенных преимуществ аутсорсинга склада переносит финансовые риски от складирования на посредника, передает

интегрированные логистические функции оператору, перенимает проблемы грузопереработки и поиска складского персонала, гарантирует высокое качество обслуживания, снижает транспортные издержки, экономит капитальные вложения. Также внедрение такого аутсорсинга, в отличие от строительства собственного клиентоориентированного склада вблизи транспортной развязки, не требует большого количества времени и единовременных долгосрочных инвестиций на разработку проекта и его строительство. К недостаткам такого аутсорсинга можно отнести волатильность цены, зависимость от посредника, которая может повлечь за собой увеличение стоимости услуг. Однако себестоимость складирования на собственном складе также постоянно возрастает в связи с ростом коммунальных платежей и увеличением сопутствующих расходов с учетом непомерно растущей инфляции [11].

Тем не менее, принятие правильного решения о целесообразности передачи функций складской логистики на аутсорсинг также напрямую связаны с проблемами учета логистических затрат. Аналогично учету транспортных издержек, учет затрат, связанных со складскими операциями, неполноценен, поскольку на многих предприятиях все еще преобладает «котловой учет» затрат [10]. В результате нарушается достоверность анализа и оценки деятельности склада, а также расчета себестоимости хранения каждой единицы.

Нами проведен расчет складских затрат ОАО «Сясьский ЦБК». Комбинат частично передал на аутсорсинг комплекс складских функций компании «Открытая складская логистика» (далее — ОСЛ), которая является 3PL-оператором склада, предоставляющим полный спектр услуг ответственного хранения на складе класса А с отличной транспортной доступностью, с альтернативными подъездами, гарантирующими отсутствие задержек транспорта из-за пробок.

На рис. 4 представлена структура складских затрат в ОАО «Сясьский ЦБК». Самый большой удельный вес в постоянных затратах занимают затраты на топливо и заработную плату складского персонала (водителей погрузчика, кладовщиков) и руководителей.

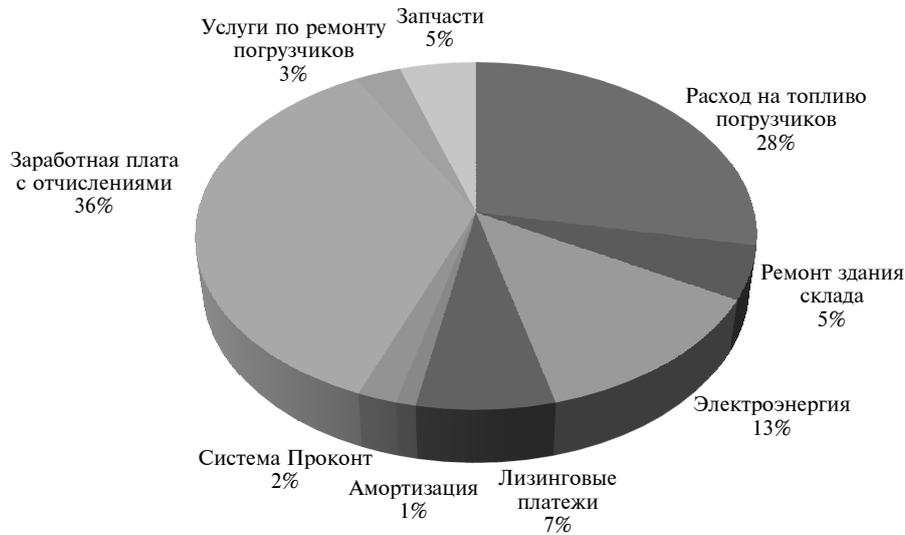


Рис. 4. Структура складских затрат в ОАО «Сясьский ЦБК»

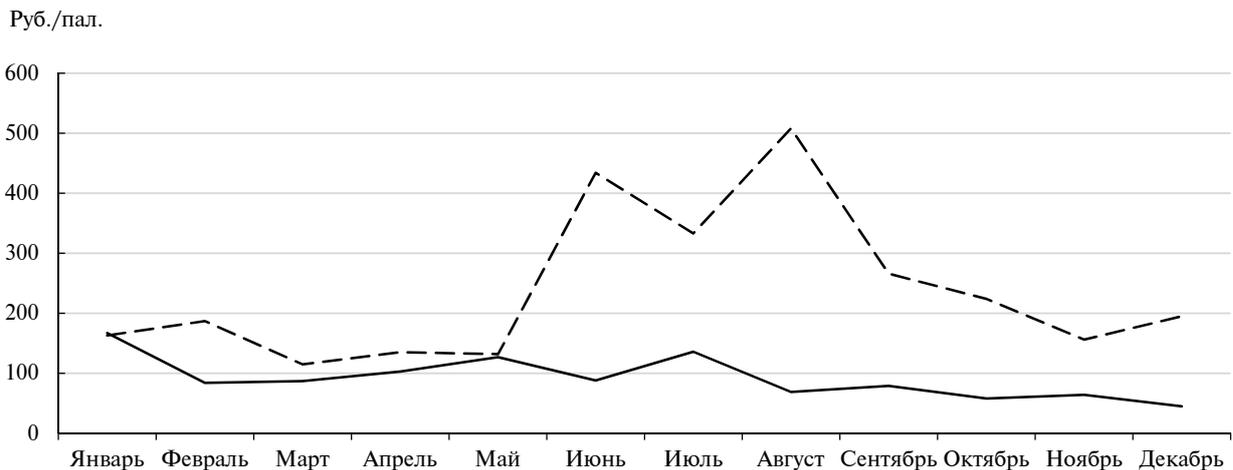


Рис. 5. Динамика затрат на хранение на складе Сясьского ЦБК и складе компании ОСЛ  
(—) — склад Сясьского ЦБК; (---) — склад ОСЛ

Проведенный анализ учета затрат на складах ОАО «Сясьский ЦБК» показал, что отсутствует выделение складов в отдельные центры финансового учета, многие складские издержки списываются на производство, при анализе затраты по разным складам не разделяются, а все издержки по всем складам собираются на счете 26 «Общехозяйственные затраты». Это не позволяет рассчитать точную себестоимость хранения и принять экономически обоснованные управленческие решения.

Сравнивая затраты на хранение на собственном складе Сясьского ЦБК и на складе ОСЛ, можно заметить, что у логистического

посредника себестоимость хранения выше (рис. 5).

Несмотря на то что несовершенный учет складских затрат показал более низкую себестоимость хранения единицы продукции на собственном складе по отношению к складу компании «Открытая складская логистика», приведенные выше преимущества склада аутсорсера на общем фоне положительных и отрицательных сторон остаются вне конкуренции.

Структура отгрузки продукции с собственного склада и склада аутсорсера представлена в табл. 3.

Таблица 3

Способы отгрузки готовой продукции ОАО «Сясьский ЦБК» в 2013 г.

Способ отгрузки	Склад ОАО «Сясьский ЦБК»		Склад ОСЛ	
	Кол-во а/м	Уд. вес, %	Кол-во а/м	Уд. вес, %
Отгрузка россыпью	553	59	3	1
Отгрузка палетами	379	41	200	99
Итого	932	100	203	100

Объем отгрузки готовой продукции со склада ОСЛ составляет порядка 1/5 от общего объема отгружаемой продукции. Увеличившийся объем отгружаемой продукции со склада аутсорсера по отношению к предыдущему периоду свидетельствует о положительном опыте передачи части функций сторонним организациям.

Так, аутсорсинг складирования позволяет передать интегрированные логистические функции оператору, перенимает проблемы грузопереработки и поиска складского персонала, гарантирует высокое качество обслуживания, поставку строго по графику, тем самым приближая запасы к потребителю [15].

К недостаткам аутсорсинга следует отнести зависимость от посредника, волатильность цены, которая может повлечь за собой еще большее увеличение стоимости услуг. Однако себестоимость складирования на собственном складе также постоянно возрастает в связи с ростом коммунальных платежей и увеличением стоимости сопутствующих расходов из-за растущей инфляции.

Таким образом, сегодня отсутствие операционной эффективности по затратам не влияет на принятие решения по использованию аутсорсинга, поскольку более значимыми являются увеличение уровня обслуживания конечного потребителя и рост оборачиваемости в цепях поставок, что приводит к процессной результативности предприятий ЦБП.

*Выводы.* Тенденции в использовании логистического аутсорсинга в цепях поставок целлюлозно-бумажной продукции претерпели в последние годы существенные изменения. Первоначально главной целью перевода ключевых видов деятельности на аутсорсинг являлась операционная эффективность, обеспечивающая минимизацию затрат. В настоящее время принятие решения об использовании аутсорсинга не всегда сопровождается сокращением операционных издержек. Обеспечивается ориентация на удовлетворение конечного потребителя, увеличивается оборачиваемость активов, что приводит к процессной результативности предприятий ЦБП.

Исходя из сложившихся тенденций, для предприятий целлюлозно-бумажной промышленности в большей степени приемлем логистический аутсорсинг как мощнейший рычаг сокращения издержек и повышения уровня обслуживания потребителей. Таким образом, логистический аутсорсинг в цепях поставок целлюлозно-бумажной продукции может стать неизбежным путем для успешного развития данной отрасли. Выведение непрофильных бизнес-процессов за пределы предприятий ЦБП служит залогом их лучшего функционирования, снижения издержек, развития основного производства, повышения качества продукции, а следовательно, и увеличения прибыли.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Авдашева С.Б. Хозяйственные связи в российской промышленности: проблемы и тенденции последнего десятилетия. М.: ГУ–ВШЭ, 2000. 186 с.
2. Аникин Б.А., Рудая И.Л. Аутсорсинг и аутстаффинг: высокие технологии менеджмента. М.: Инфра-М, 2007. 288 с.
3. Аутсорсинг: создание высокоэффективных и конкурентоспособных организаций: учеб. пособие. М.: Инфра-М, 2003. 192 с.
4. Афанасенко И.Д., Борисова В.В. Логистика

в системе совокупного знания. СПб.: Изд-во СПбГЭУ, 2013. 395 с.

5. Как организовать цепочку поставок: пер. с англ. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. 208 с.
6. Кузинс П., Ламминг Р., Лоусон Б. и др. Стратегическое управление цепочками поставок: теория, организационные принципы и практика эффективного снабжения: учеб.-практ. руководство / пер. с англ. и науч. ред. В.М. Дудникова. М.: Дело и Сервис, 2010. 302 с.

7. Природа фирмы: пер. с англ. М.: Дело, 2001. 360 с.
8. Российский статистический ежегодник. 2013: стат. сб. М., Росстат, 2013. 717 с.
9. **Сток Дж.Р., Ламберт Д.М.** Стратегическое управление логистикой: пер. с 4-го англ. изд. М.: Инфра-М, 2005. 797 с.
10. **Столяр Е.** Неопределенность и уязвимость, как основные причины снижения надежности в цепях поставок // Логистика и управление цепями поставок. 2012. № 1. С. 65–74.
11. **Канчавели А.Д., Колобов А.А., Омельченко И.Н.** и др. Стратегическое управление организационно-экономической устойчивостью фирмы: Логистикоориентированное проектирование бизнеса / под ред. А.А. Колобова, И.Н. Омельченко. М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2001. 600 с.
12. **Уильямсон О.И.** Экономические институты капитализма: Фирмы, рынки, «отношенческая» контракция / науч. ред. и вст. ст. В.С. Катькало; пер. с англ. Ю.Е. Благова, В.С. Катькало, Д.С. Славнова и др. СПб.: Лениздат; CEV Press, 1996. 702 с.
13. **Уотерс Д.** Логистика. Управление цепью поставок: пер. с англ. М.: Юнити-Дана, 2003. 503 с.
14. **Харрисон А., Ван Хоук Р.** Разработка стратегий логистических операций: пер. с англ. / под ред. О.Е. Михайцева. Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2007. 368 с.
15. **Хейвуд Дж.Б.** Аутсорсинг: в поисках конкурентных преимуществ: пер. с англ. М.: Изд. дом «Вильямс», 2002. 176 с.

## REFERENCES

1. **Avdasheva S.B.** Khoziaistvennyye svyazi v rossiiskoi promyshlennosti: problemy i tendentsii poslednego desiatiletiia. M.: GU–VShE, 2000. 186 s. (rus)
2. **Anikin B.A., Rudaia I.L.** Outsorsing i autstaffing: vysokie tekhnologii menedzhmenta. M.: Infra-M, 2007. 288 s. (rus)
3. Outsorsing: sozдание vysokoeffektivnykh i konkurentosposobnykh organizatsii: ucheb. posobie. M.: Infra-M, 2003. 192 s. (rus)
4. **Afanasenko I.D., Borisova V.V.** Logistika v sisteme sovokupnogo znaniia. SPb.: Izd-vo SPbGEU, 2013. 395 s. (rus)
5. Kak organizovat' tsepochnu postavok: per. s angl. M.: Al'pina Biznes Buks, 2008. 208 s. (rus)
6. **Kuzins P., Lamming R., Louson B.** i dr. Strategicheskoe upravlenie tsepochkami postavok: teoriia, organizatsionnye printsipy i praktika effektivnogo snabzheniia: ucheb.-prakt. rukovodstvo. Per. s angl. i nauch. red. V.M. Dudnikova. M.: Delo i Servis, 2010. 302 s. (rus)
7. Priroda firmy: per. s angl. M.: Delo, 2001. 360 s. (rus)
8. Rossiiskii statisticheskii ezhegodnik. 2013: stat. sb. M., Rosstat, 2013. 717 s. (rus)
9. **Stok Dzh.R., Lambert D.M.** Strategicheskoe upravlenie logistikoi: per. s 4-go angl. izd. M.: Infra-M, 2005. 797 s. (rus)
10. **Stoliar E.** Neopredelennost' i uiazvimost', kak osnovnye prichiny snizheniia nadezhnosti v tsepiakh postavok. *Logistika i upravlenie tsepiami postavok.* 2012. № 1. S. 65–74. (rus)
11. **Kanchaveli A.D., Kolobov A.A., Omel'chenko I.N. i dr.** Strategicheskoe upravlenie organizatsionno-ekonomicheskoi ustoichivost'iu firmy: Logistikoorientirovanoe proektirovanie biznesa. Pod red. A.A. Kolobova, I.N. Omel'chenko. M.: Izd-vo MGTU im. N.E. Bauman, 2001. 600 s. (rus)
12. **Uil'iamson O.I.** Ekonomicheskie instituty kapitalizma: Firmy, rynki, «otnoshencheskaia» kontraktatsiia. Nauch. red. i vst. st. V.S. Kat'kalo; per. s angl. Iu.E. Blagova, V.S. Kat'kalo, D.S. Slavnova i dr. SPb.: Lenizdat; CEV Press, 1996. 702 s. (rus)
13. **Uoters D.** Logistika. Upravlenie tsep'iu postavok: per. s angl. M.: Iuniti-Dana, 2003. 503 s.
14. **Kharrison A., Van Khouk R.** Razrabotka strategii logisticheskikh operatsii: per. s angl. Pod red. O.E. Mikheitseva. Dnepropetrovsk: Balans Biznes Buks, 2007. 368 s.
15. **Kheivud Dzh.B.** Outsorsing: v poiskakh konkurentnykh preimushchestv: per. s angl. M.: Izd. dom «Vil'iams», 2002. 176 s.

---

**ИВШИН Станислав Юрьевич** — старший преподаватель Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров.

198095, ул. Ивана Черных, д. 4, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: i943-54-43@yandex.ru

**IVSHIN Stanislav Iu.** — Saint-Petersburg State Tecnological University of Plant Polymers.

198095. Ivana Chernykh str. 4. St. Petersburg. Russia. E-mail: i943-54-43@yandex.ru

**ТЕРЕШКИНА Татьяна Руфьевна** — директор, заведующий кафедрой Санкт-Петербургского государственного технологического университета растительных полимеров, доктор экономических наук.

198095, ул. Ивана Черных, д. 4, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: ttp\_big@mail.ru

**TERESHKINA Tat'iana R.** — Saint-Petersburg State Tecnological University of Plant Polymers.

198095. Ivana Chernykh str. 4. St. Petersburg. Russia. E-mail: ttp\_big@mail.ru

---