

**EFFICIENCY OF TRANSPORT LOGISTIC  
IN AGRARIAN SECTOR OF ECONOMY****A. A. Almenova**

Central Asian university, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: aliya.kazakhstan@mail.ru

**Key words:** logistics, transport, cost, sector, economy, route, manufacturing, consumer recycling.

**Abstract.** The modern logistic is an universal theory of effective organization of industrial and commercial activity, integrating a number of fundamental and applied sciences in the economic and technical areas of knowledge.

The results of the research and according to the industrial and economic activity of JSC "Aul Nur" for 2013, indicates the optimal number of vehicles of 9-11 pieces, and the number of movers 5 people. Thus, due to the optimization of transport routes and reducing the number of jobs movers payroll savings of more than 90 thousands tenge per month.

УДК 656.13

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ  
В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ****А. А. Алменова**

Центрально-Азиатский университет, Алматы, Казахстан

**Ключевые слова:** логистика, транспорт, себестоимость, сектор, экономика, маршрут, производства, потребитель, переработка.

**Аннотация.** Современная логистика – это универсальная теория эффективной организации производственно-коммерческой деятельности, интегрирующая целый ряд фундаментальных и прикладных наук в экономических и технических областях знаний.

Логистика охватывает всю сферу и спектр деятельности предприятия, но на всех стадиях развития производства она с помощью совокупности различных видов деятельности, способов и средств стремится сократить затраты и выпустить продукцию, заданного количества и качества в установленные сроки и в установленном месте [1].

Многие предприятия, которые перешли на организацию производства по принципам логистики стали рациональнее организовывать весь производственный цикл. Благодаря этой концепции стали рациональнее использовать кредиты на покупку материальных ресурсов, рациональнее осуществлять закупку сырья и материалов, выбирать поставщиков, организовывать процесс производства продукции, рациональнее стали осуществлять процесс распределения готовой продукции, а также связанные с этим информационные процессы, сопровождающие все стадии организации производства.

Например, в аграрном секторе экономики за счет использования транспортной логистики и определению оптимального маршрута движения, выбора транспортных средств уменьшается себестоимости агропродукции [2].

Главная задача при решении транспортной задачи в данной структуре это – своевременный вывоз сельхозпродукции и обеспечение ритмичности и непрерывности технологической линии завода. Обеспечение ритмичной, согласованной работы всех звеньев производства по единому графику и равномерного выпуска продукции. Ритмичная работа предполагает организацию во времени и пространстве единичных, частичных и частных процессов в единый непрерывный производственный процесс, обеспечивающий своевременный выпуск каждой конкретной продукции в установленных объемах с минимальными затратами производственных ресурсов. Поэтому основным или исходным показателем является постоянное обеспечение продукцией сортировочной и производственной линии перерабатывающего комплекса базы [3].

Для анализа и исследования нами была выбрана с согласия руководителей компания АО «Аул-Нур», расположенная на базе Алматинской области. Основными поставщиками сельскохозяйственного сырья являются многочисленные фермеры и крестьянские хозяйства.

Прежде чем решать и организовывать постоянно действующую транспортную систему надо сделать так, чтобы она была выгодна как отправителю, так и получателю груза или продукции. В нашем случае отправителем груза является производители сельскохозяйственной продукции, фермерские и крестьянские хозяйства, а получателем или потребителем груза является АО «Аул-Нур», имеющий перерабатывающий завод, специальные овощехранилища, и торговые сети для розничных и оптовых продаж продукции в г. Алматы и других регионах Республики. Рассмотрим первый вариант условия транспортирования (рисунок 1). Фермерские и крестьянские хозяйства организуют сбор, сортировку и доставки продукции на перерабатывающий завод. В рыночных условиях такой вариант неприемлем в результате постоянных разногласий можно потерять производителей.

При этом потребитель принимает с поставщиками по договорной цене, так как цена зависит от качества продукции и дальности транспортировки. Если фермеры поставляют, к примеру, одинаковые продукции по 2000 кг каждый только с различного расстояния, естественно, у кого

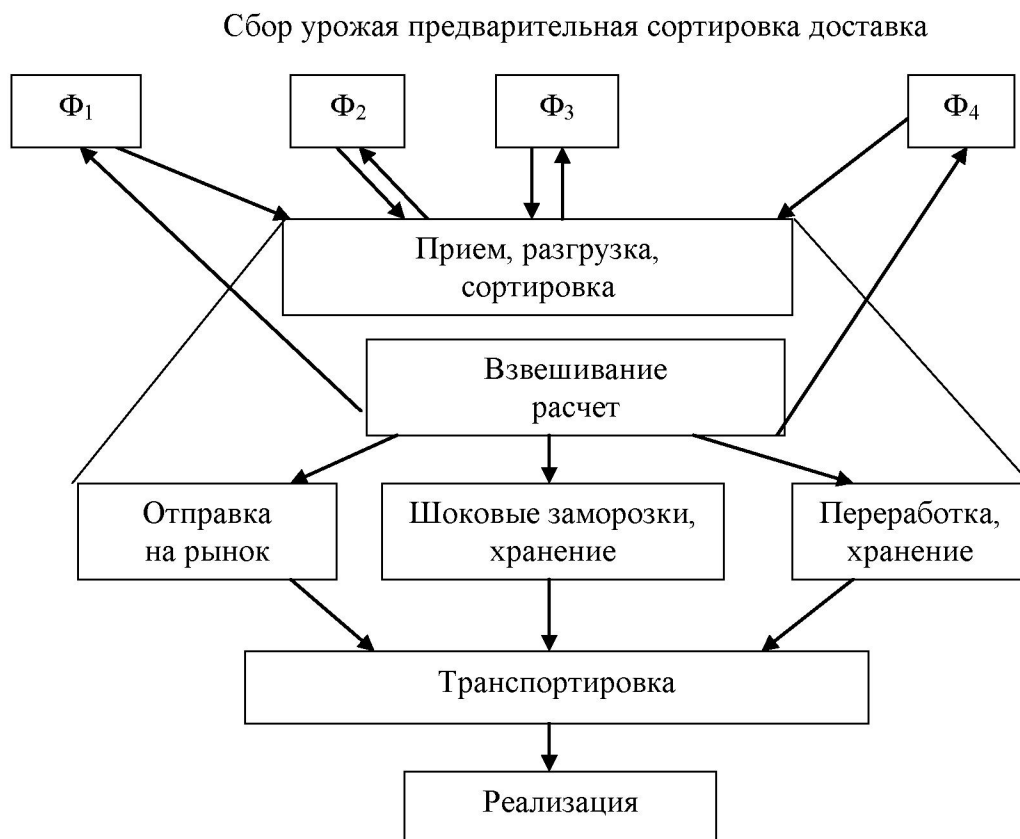


Рисунок 1 – Существующая схема организаций транспортных работ

меньшее расстояние - у него больше дохода за счет транспортных расходов, ему будет выгоднее. Поэтому у потребителя постоянно будут споры и разногласия с поставщиками продукции.

Следующий вариант, потребитель в нашем случае АО «Аул-Нур» организует специальные заготовительно-приемные пункты вблизи производителей и устанавливает твердую цену только в зависимости от качества продукции. Доставка продукции с полей до пункта берет каждый производитель (рисунок 2). Все остальные транспортные работы за свой счет организует потребитель АО «Аул-Нур». Таким образом, решение транспортной задачи и ее результаты влияют на экономическое и финансовое состояние только самого потребителя.

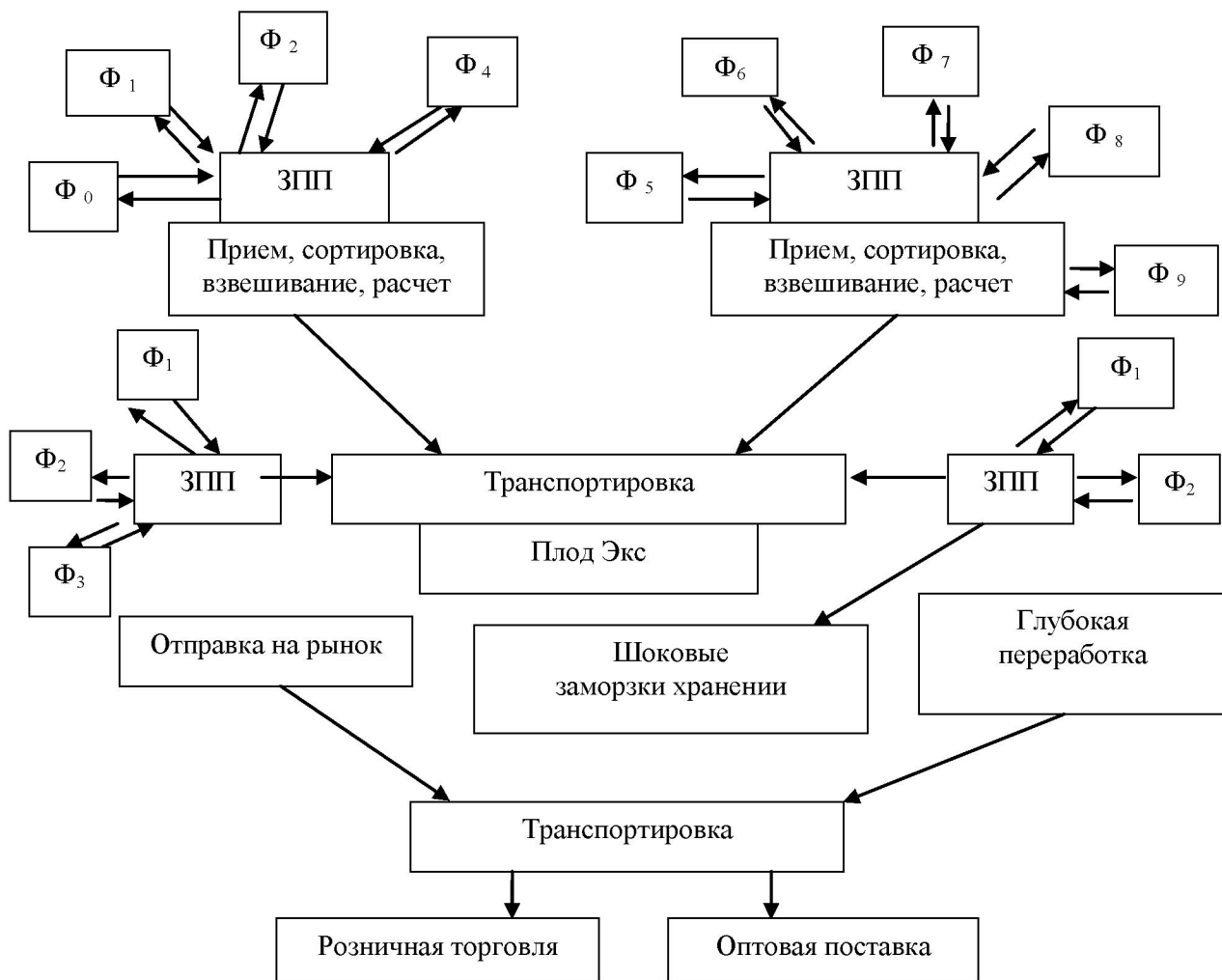


Рисунок 2 – Предлагаемая схема организаций транспортных работ

Поэтому прежде чем решить транспортную задачу, необходимо рассмотреть все процессы, производящие на базе завода АО «Аул-Нур», потому что после решения внутренних логистических процессов и повышения эффективности можно организовать оптимальный вариант транспортных работ. Так как финансовая состоятельность компаний зависит от всех факторов.

Логистический процесс на заводе гораздо шире технологического процесса и включает: снабжение запасами, контроль за поставками, разгрузку и приемку грузов, внутрискладскую транспортировку и перевалку грузов, складирование и хранение грузов, комплектацию (комиссионирование) заказов клиентов и отгрузку, транспортировку и экспедицию заказов, сбор и доставку порожних товароносителей, контроль за выполнением заказов, информационное обслуживание склада, обеспечение обслуживания клиентов (оказание услуг) [4].

Функционирование всех составляющих логистического процесса должно рассматриваться во взаимосвязи и взаимозависимости. Такой подход позволяет не только четко координировать

деятельность служб склада, он является основой планирования и контроля за продвижением груза на складе с минимальными затратами. Условно весь процесс можно разделить на три части: операции, направленные на координацию службы закупки; операции, непосредственно связанные с переработкой груза и его документацией; операции, направленные на координацию службы продаж.

Координация службы закупки осуществляется в ходе операций по снабжению запасами и посредством контроля за ведением поставок. Основная задача снабжения запасами состоит в обеспечении склада товаром (или материалом) в соответствии с возможностями его переработки на данный период при полном удовлетворении заказов потребителей. Поэтому определение потребности в закупке запасов должно вестись в полной согласованности со службой продаж и имеющейся мощностью склада.

Учет и контроль за поступлением запасов и отправкой заказов позволяет обеспечить ритмичность переработки грузопотоков, максимальное использование имеющегося объема склада и необходимые условия хранения, сократить сроки хранения запасов и тем самым увеличить оборот склада.

Критерий эффективности, или целевая функция в рассматриваемой задаче, представляет собой себестоимость единицы продукции и есть интегральная функция многих случайных аргументов:

$$W = \int_{\alpha}^{\beta} \varphi_Z(t_3, t_{об}, t_{оч}, t_{np}, r, \omega, \psi) dz,$$

где  $\omega$  – заработная плата одной бригады;  $\psi$  – количество грузчиков в бригаде.

Аналитический вид функции  $W$ , т.е. математическая модель явления неизвестна. Процесс не является марковским, поэтому для решения поставленной задачи применяется метод статического моделирования. Алгоритм решения поставленной задачи в виде операторной блок-схемы будет представлен на следующей публикации.

**Вывод.** По результатам проведенных исследований и по данным производственно-хозяйственной деятельности АО «Аул-Нур» за 2013 год показывает: оптимальное количество автомобилей составляет 9-11 штук, а количество грузчиков 5 человек. Тем самым за счет оптимизации маршрутов транспортных работ и сокращения количества грузчиков экономия фонда заработной платы составляет более 90 тыс. тенге в месяц.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Ильченко А.Н. Методология и инструментарий системы согласования экономических решений в агропромышленном комплексе региона: Дис. ... д. э. н. – М., 1993. – 279 с.
- [2] Каримова З., Реутов А. О развитии крестьянских (фермерских) хозяйств (1990–2000 годы) // Экономика и статистика. – 2001. – № 2. – 24-26 с.
- [3] Жанбирова Ж.Г. и др. Особенности определения стоимости транспортных работ. – Бишкек, Известия вузов, 2013. – № 5. – 9-14 с.
- [4] Сапарбаев А.Д., Ахметов К.А., Макулова А.Т. Моделирование агросистем. – Алматы: Лем, 2002. – 71 с.

#### REFERENCES

- [1] Ilchenko A.N. *Methodology and tool of the system of concordance of economic decisions in the agroindustrial complex of region*, Diss. Dr. econ. Moscow, 1993. 279 p. (in Russ.).
- [2] Karimova Z., Reutov A. *About development of peasant (farmer) economies (1990-2000)*. Economy and statistics. 2001. № 2. С. 24-26. (in Russ.).
- [3] Zhanbirova Zh.G, et al. *Feature of determination of cost of transport works*. Bishkek, 2013, №5, p. 9-14. (in Russ.).
- [4] Saparbaev A.D., Akhmetov K.A., Makulova A.T. *Design of the agrosystems*. Almaty:Lem, 2002. 271 p. (in Russ.).

#### КӨЛІК ЛОГИСТИКАСЫНЫҢ АГРАРЛЫҚ САЛА ЭКОНОМИКСЫНДАҒЫ ТИІМДІЛІГІ

А. А. Алменова

Орталық-Азия университеті, Алматы, Қазақстан

**Тірек сөздер:** логистика, көлік, өзіндік құны, сектор, экономика, бағыт, өндіріс, тұтынушы, қайта өңдеу.

**Аннотация.** Заманауи логистика – экономикалық және техникалық ілімдер саласындағы іргелі және қолтаңбалы ғылымдарды біріктіретін өндіріс пен коммерция жұмыстарын тиімді ұйымдастырудағы әмбебапты теория.

Поступила 22.05.2015 г.