

Интернет-журнал «Мир науки» ISSN 2309-4265 <http://mir-nauki.com/>

Выпуск 2 - 2015 апрель — июнь <http://mir-nauki.com/issue-2-2015.html>

URL статьи: <http://mir-nauki.com/PDF/18EMN215.pdf>

УДК 330.356.3:622.6

**Валиуллин Руслан Рашидович**

ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»

Россия, Уфа

Магистрант

E-mail: [valiullin007@mail.ru](mailto:valiullin007@mail.ru)

## **Разработка механизма оценки экономической эффективности транспортно–логистической системы**

**Аннотация.** В научной статье приведены рекомендации по повышению экономической эффективности при транспортировке нефти с малодобитных месторождений и снижения затрат на логистику на основе механизма оценки эффективности транспортно–логистической системы.

**Ключевые слова:** логистика; транспортно – логистическая система экономическая эффективность; малодобитное нефтяное месторождение.

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Валиуллин Р.Р. Разработка механизма оценки экономической эффективности транспортно–логистической системы // Интернет-журнал «Мир науки» 2015 №2 <http://mir-nauki.com/PDF/18EMN215.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

В статье мы рассмотрим механизм оценки эффективности транспорта нефти с небольших и удаленных месторождений разработанный с целью максимизации прибыли предприятия.

Доля месторождений с трудноизвлекаемым запасами нефти (с низкопроницаемыми и неоднородными пластами, с высоковязкими, высокостывающими и сернистыми нефтями, более глубокими горизонтами залегания и, как правило, удаленными от развитой инфраструктуры нефтедобычи и т.п.) в структуре запасов ряда крупных российских компаний уже в настоящее время составляет около 70%, а в структуре запасов мелких компаний 90–100%. [1]

Если учесть размер и удаленность малодобитных месторождений от существующих промышленных и магистральных трубопроводов можно сделать вывод, что в начальный период освоения месторождений нерентабельно осуществлять их разработку по традиционной схеме [2].

Изучение доступных научных публикаций по теории логистики и экономике транспорта показал, что значительная часть представленных в них моделей строится на классической транспортной задаче, представляет собой ее частные случаи или различные модификации.

Поскольку в настоящее время разработано достаточно много методов решения данной задачи (и соответствующих алгоритмов для ПК), то предполагается, что для каждой модели могут быть определены оптимальные варианты решения. К сожалению, ни в одной из рассмотренных работ по логистике не приведены ни исходные данные, ни примеры решения даже условных задач [3].

Выбор наиболее оптимального способа транспорта нефти и газа с месторождения должен проводиться на стадии предпроектных проработок в результате проведения тщательных технико–экономических расчетов.

Определение эффективности проекта формирования транспортно – логистической системы представлено в виде алгоритма (рисунок 1).

В первом блоке используются морфологический метод исследования для решения задачи отбора наиболее рациональных вариантов организации перевозки с последующим выбором единственного оптимального; решаемые здесь задачи не предполагают оптимизации цепи поставок.

Второй блок связан с оптимизацией транспортно–логистической цепи поставок и является уточняющим по отношению к первому блоку.

Процесс оценки эффективности данной системы проходит в несколько этапов. Дадим характеристику каждому из них:

**Этап 1.** Формирование информационной базы.

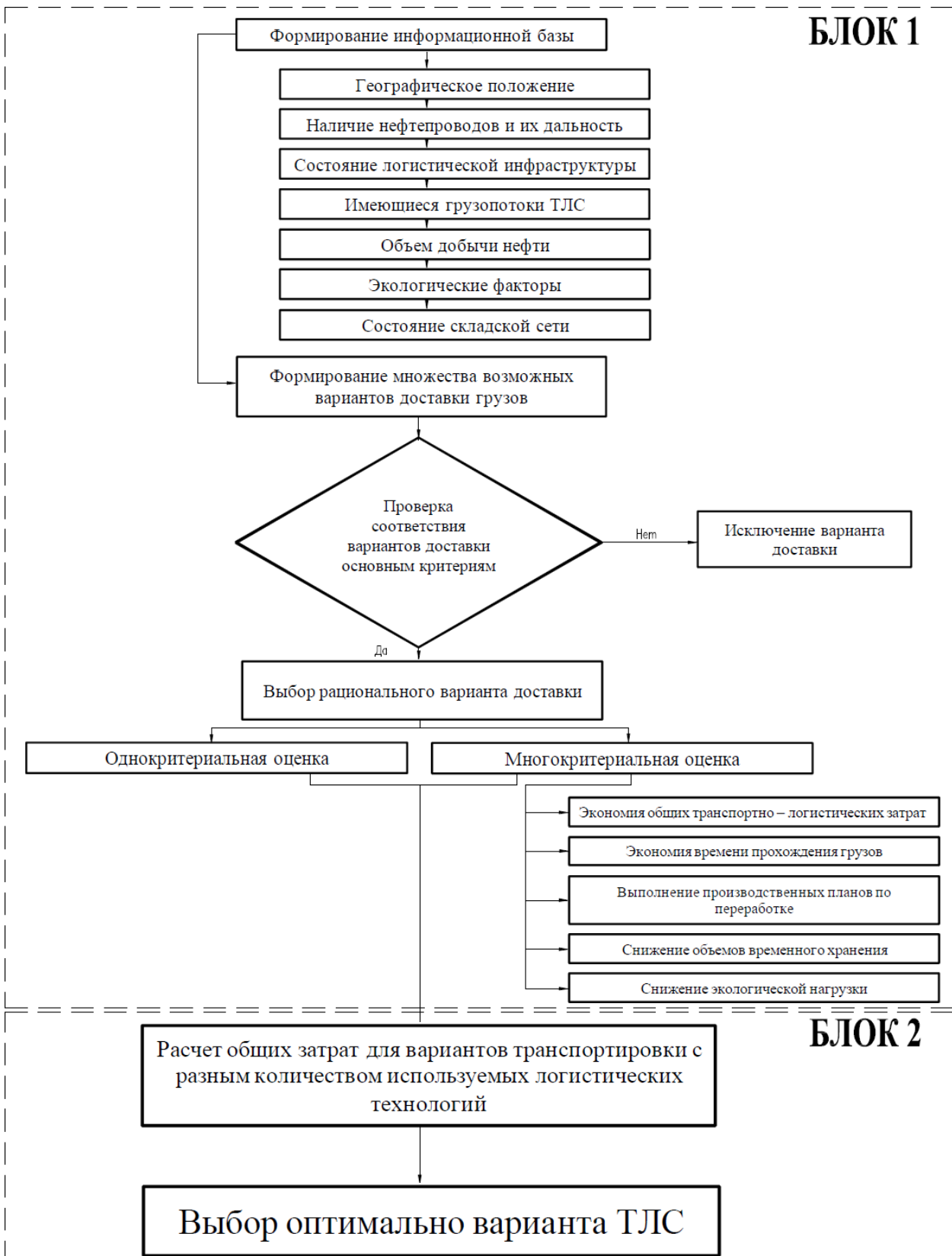


Рисунок 1. Алгоритм формирования транспортно-логистической системы

**Этап 2.** Проверка соответствия вариантов транспортно–логистических основным критериям и выбор рациональных вариантов транспортировки.

**Этап 3.** Выбор оптимальной транспортно–логистической системы при заданных критериях. Количество критериев может быть различным. При многокритериальной оценке производится группировка видов эффектов, основывающаяся на признаке – вид эффекта. Эффекты сгруппированы в три агрегированные группы: экономический (экономия общих транспортно– логистических затрат, экономия времени прохождения грузов и экономия объемов складских запасов), экологический (снижение экологической нагрузки окружающей среды) и производственный.

**Этап 4.** Расчет общих затрат для вариантов транспортировки с разным количеством используемых логистических технологий и определение эффекта, ожидаемого к получению, при реализации данного проекта.

**Этап 5.** Выбор оптимального варианта транспортно – логистической системы.

На основе предложенного механизма оценки эффективности разработаны рекомендации по повышению экономической эффективности при транспортировке нефти с небольших и удаленных месторождений и снижения затрат на логистику.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Крянев Д. Ю., Жданов С.А. Научное обеспечение новых технологий разработки нефтяных месторождений с трудноизвлекаемыми запасами // Бурение и нефть. 2012. №8. 29 с. (Журнал)
2. Горячев А. А., Туманов А. П. Сбор и транспорт нефти с небольших по запасам и удаленных от развитой инфраструктуры нефтяных месторождений. // Технологии добычи и использования углеводородов. 2014. №2. 6 с. (Журнал)
3. Цвиринько И. А. Методология, методы и модели управления логистическими бизнес-процессами. – СПб.: СПбГИЭУ, 2003. – 262 с.

**Valiullin Ruslan Rashidovich**

Ufa State Petroleum Technological University (USPTU)

Russia, Ufa

valiullin007@mail.ru

## **Development of the arrangement for evaluate the economic efficiency of transport and logistics system**

**Abstract.** In the scientific article provides recommendations for improved economic efficiency in the transportation of oil from low-debit oil fields and reduction of logistics costs based on the arrangement for evaluate the economic efficiency of transport and logistics system.

**Keywords:** logistics; transport and logistics system; economic efficiency; low-debit oil field.

## REFERENCES

1. Kryanev D. Yu., Zhdanov S.A. Nauchnoe obespechenie novykh tekhnologiy razrabotki neftyanykh mestorozhdeniy s trudnoizvlekaemymi zapasami // Burenie i nef't'. 2012. №8. 29 s. (Zhurnal)
2. Goryachev A. A., Tumanov A. P. Sbor i transport nef'ti s nebol'shikh po zapasam i udalennykh ot razvitoy infrastruktury neftyanykh mestorozhdeniy. // Tekhnologii dobychi i ispol'zovaniya uglevodorodov. 2014. №2. 6 s. (Zhurnal)
3. Tsvirin'ko I. A. Metodologiya, metody i modeli upravleniya logisticheskimi biznes-protsessami. – SPb.: SPbGIEU, 2003. – 262 s.