

## 2.4. ОЦЕНКА ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ НЕФТЯНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗАТРАТЫ ПРИ ОКАЗАНИИ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ

Лейберт Т.Б., д.э.н., профессор, кафедра «Бухгалтерский учет и аудит»

Уфимский государственный нефтяной технический университет

В статье рассмотрены вопросы оценки технико-эксплуатационных показателей использования технологического транспорта на предприятиях нефтяной промышленности и их влияние на состав и структуру затрат. Предложена методика операционного анализа затрат и финансовых результатов, которая может быть использована в оперативном управлении затратами.

На предприятиях нефтяной промышленности структурные подразделения, оказывающие транспортные услуги, в своем парке содержат различные виды технологического транспорта.

Показатели эффективности работы структурного подразделения, оказывающего транспортные услуги мере включают информацию о величине и структуре затрат, о себестоимости единицы оказываемых технологическим транспортом транспортных услуг.

Себестоимость услуг, оказываемых структурным подразделением, оказывающим транспортные услуги, представляет собой выраженную в денежной форме величину затрат на эксплуатацию технологического транспорта этого подразделения, приходящихся в среднем на единицу оказываемых услуг технологическим транспортом. Этот показатель рассчитывается как отношение величины затрат на эксплуатацию технологического транспорта, к объему грузооборота и выражает затраты на эксплуатацию технологического транспорта приходящиеся в среднем на 1 т/км грузооборота.

При определении затрат на предприятии, оказывающем транспортные услуги, имеются различия в определении себестоимости для отдельных видов транспортных услуг, оказываемых технологическим транспортом. За единицу услуги, оказываемой технологическим транспортом, может приниматься:

- 1 т/км – при использовании технологического транспорта, работающего по тарифу за перевезенную тонну;
- 1 автомобиль/час – при использовании технологического транспорта, работающего по часовому тарифу.

Для оценки работы технологического транспорта в структурном подразделении, оказывающем транспортные услуги, применяется целая система частных и обобщающих показателей. Частные технико-

эксплуатационные показатели позволяют оценить отдельные стороны работы технологических машин с точки зрения времени их работы, скорости движения, пробега, грузоподъемности и т.д.

Для оценки степени использования технологического транспорта рассчитывается коэффициент использования технологического транспорта в работе  $K_M$ :

$$K_M = K_{одтт} / K_{М-м} \quad (1)$$

где  $K_{одтт}$  - количество отработанных дней технологическим транспортом;

$K_{М-м}$  - количество машино-дней нахождения в производственно-хозяйственной деятельности.

Чем больше отработано дней каждым объектом технологического транспорта на протяжении анализируемого периода, тем выше значение данного показателя. Основными факторами, влияющими на значение данного коэффициента, являются: сверхплановые простои из-за технической неисправности, длительно нахождения в ремонте.

Для характеристики уровня подготовленности технологического транспорта к выполнению функций обслуживания производственного процесса, определяется коэффициент технической готовности технологического транспорта  $K_{т.г.}$ :

$$K_{т.г.} = (M - \Delta_{произ} - M - \Delta_{рем}) / M - \Delta_{хоз}, \quad (2)$$

где  $M - \Delta_{произ}$  - машино-дни нахождения технологического транспорта в производственно-хозяйственной деятельности;

$M - \Delta_{рем}$  - машино-дни нахождения технологического транспорта в ремонте;

$M - \Delta_{хоз}$  - машино-дни нахождения в хозяйстве.

Поэтому для характеристики степени использования технологического транспорта в течение рабочего дня рассчитывается коэффициент использования времени работы технологического транспорта  $K_p$ :

$$K_p = t_{проб} / t_{наряд}, \quad (3)$$

где  $t_{проб}$  - время нахождения технологического транспорта в пробеге;

$t_{наряд}$  - время нахождения технологического транспорта машин в наряде.

Для оценки уровня использования технологического транспорта в работе используется коэффициент использования пробега  $K_n$ :

$$K_n = P_{гр} / P_{общ}, \quad (4)$$

где  $P_{гр}$  - Пробег технологического транспорта с грузом, км;

$P_{общ}$  - Общий пробег технологического транспорта, км.

Снижение данного коэффициента свидетельствует об увеличении доли порожних рейсов, а следовательно, о снижении рациональности работы парка технологических транспорта.

Немаловажное значение для повышения эффективности работы грузовых объектов парка технологического транспорта имеет полнота их загруженности. Бывают случаи, когда объекты технологического транспорта большой грузоподъемности используются для перевозки грузов небольшого объема, в результате чего ухудшается использование парка технологического транспорта. Для характеристики такого явления рассчитывается коэффициент использования грузоподъемности технологического транспорта  $K_{сп.}$ :

$$K_{зр} = Z_{ср} / G_{ср} \tag{5}$$

где  $Z_{ср}$  - средняя загруженность одного объекта технологического транспорта, т;

$G_{ср}$  - средняя техническая грузоподъемность одного объекта технологического транспорта, т.

Для определения величины средней загруженности технологического транспорта необходимо найти отношение общего объема грузооборота, выраженного в тонно-километрах, к пробегу технологического транспорта с грузом.

Эффективность использования технологического транспорта зависит от их технических характеристик, таких как скорость движения, дальность перевозок. Выделяют техническую скорость движения (отношение общего пробега к количеству часов нахождения технологического транспорта в пробеге) и эксплуатационную (отношение общего пробега к количеству часов нахождения технологического транспорта в наряде). Среднее расстояние перевозки определяется делением объема грузооборота на вес перевезенных технологическим транспортом грузов.

Для обобщающей характеристики работы грузовых объектов технологического транспорта используют показатели среднегодовой, среднедневной и среднечасовой выработки технологического транспорта. Однако они не учитывают средней грузоподъемности технологического транспорта и поэтому несопоставимы. Более точно уровень производительности работы технологического транспорта характеризует выработка на один машино-тонно-день нахождения в производственно-хозяйственной деятельности.

Чтобы определить неиспользованные резервы увеличения объема грузооборота, необходимо дать количественную оценку влияния факторов на изменение этого показателя. Известно, что объем грузооборота  $V$  зависит от среднегодового количества объектов технологического транспорта  $M$ , количества отработанных дней в среднем одним объектом технологического транспорта за анализируемый период  $D$ , средней продолжительности рабочего дня  $P$ , коэффициента использования рабочего времени  $Kp$ , среднетехнической скорости движения объекта технологического транспорта  $CK$ , коэффициента использования пробега технологического транспорта  $Kп$ , средней грузоподъемности технологического транспорта  $T$  и коэффициента использования грузоподъемности технологического транспорта  $Kзр$ .

Взаимосвязь этих факторов представлена на рис. 1.

Факторная модель формирования объема грузооборота выглядит следующим образом:

$$V = M * D * P * Kp * CK * Kп * T * Kзр. \tag{6}$$

Расчет влияния этих факторов на объем грузооборота можно осуществляется с помощью одного из методов детерминированного факторного анализа.

1. Изменение объема грузооборота под влиянием изменения количества объектов технологического транспорта  $\Delta V_M$ :

$$\Delta V_M = (M_2 - M_1) * D_1 * P_1 * Kp_1 * CK_1 * Kп_1 * T_1 * Kзр_1. \tag{7}$$

2. Изменение объема грузооборота под влиянием изменения количества отработанных дней в среднем одним объектом технологического транспорта за анализируемый период  $\Delta V_D$ :

$$\Delta V_D = M_2 * (D_2 - D_1) * P_1 * Kp_1 * CK_1 * Kп_1 * T_1 * Kзр_1. \tag{8}$$

3. Изменение объема грузооборота под влиянием изменения продолжительности рабочего дня  $\Delta V_P$ :

$$\Delta V_P = M_2 * D_2 * (P_2 - P_1) * Kp_1 * CK_1 * Kп_1 * T_1 * Kзр_1. \tag{9}$$

4. Изменение объема грузооборота под влиянием изменения коэффициента использования рабочего времени  $\Delta V_{Kp}$ :

$$\Delta V_{Kp} = M_2 * D_2 * P_2 * (Kp_2 - Kp_1) * CK_1 * Kп_1 * T_1 * Kзр_1. \tag{10}$$

5. Изменение объема грузооборота под влиянием изменения скорости движения объекта технологического транспорта  $\Delta V_{CK}$ :

$$\Delta V_{CK} = M_2 * D_2 * P_2 * Kp_2 * (CK_2 - CK_1) * Kп_1 * T_1 * Kзр_1. \tag{11}$$

6. Изменение объема грузооборота под влиянием изменения коэффициента использования пробега технологического транспорта  $\Delta V_{Kп}$ :

$$\Delta V_{Kп} = M_2 * D_2 * P_2 * Kp_2 * CK_2 * (Kп_2 - Kп_1) * T_1 * Kзр_1. \tag{12}$$

7. Изменение объема грузооборота под влиянием изменения грузоподъемности технологического транспорта  $\Delta V_T$ :

$$\Delta V_T = M_2 * D_2 * P_2 * Kp_2 * CK_2 * Kп_2 * (T_2 - T_1) * Kзр_1. \tag{13}$$

8. Изменение объема грузооборота под влиянием изменения коэффициента использования грузоподъемности технологического транспорта  $\Delta V_{Kзр}$ :

$$\Delta V_{Kзр} = M_2 * D_2 * P_2 * Kp_2 * CK_2 * Kп_2 * T_2 * (Kзр_2 - Kзр_1). \tag{14}$$

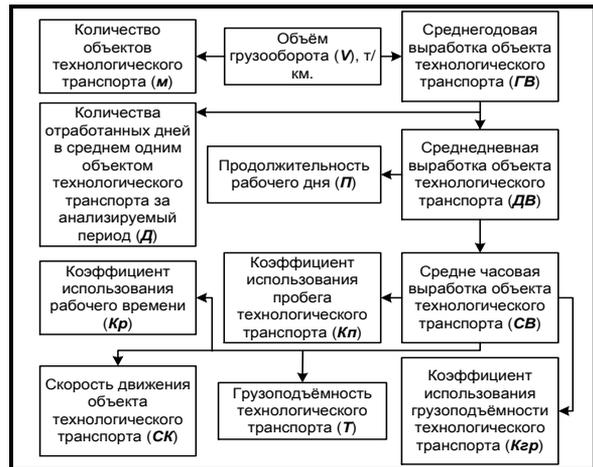


Рис. 1. Факторная система объема грузооборота

Важным обобщающим показателем эффективности использования технологического транспорта является себестоимость перевозок. Чем лучше используется технологический транспорт, тем ниже себестоимость одного тонно-километра.

Себестоимость перевозок технологического транспорта является важным показателем, характеризующим эффективность работы парка технологического транспорта на предприятиях нефтяной промышленности. Ее уровень непосредственно зависит от полноты использования технологического транспорта. Если объекты технологического транспорта большое

количество времени в году простаивают, совершают холостые пробеги, недостаточно полно загружаются, то себестоимость 1 ткм будет высокая, а соответственно, это вызывает отрицательную динамику изменения финансовых результатов предприятия.

Себестоимость 1 ткм рассчитывается делением суммы затрат на содержание и эксплуатацию грузовых объектов парка технологического транспорта за вычетом стоимости отработанных материалов, оприходованных на склад, на объем грузооборота.

Таким образом, с одной стороны, себестоимость 1 ткм зависит от общей величины затрат, а с другой стороны, от объема грузооборота. Увеличение объема грузооборота может привести к снижению себестоимости транспортных услуг, так как с его ростом возрастают не все затраты, а только переменная их часть. Постоянные затраты не изменяются при изменении объема грузооборота. К ним относятся расходы по управлению и организации работы парка технологического транспорта.

Все затраты на производство продукции (работ, услуг) процесса производственного уровня, отраженные в учетной системе на основании первичных учетных документов, имеют привязку к нижнему уровню сбора и распределения затрат (первичным местам возникновения затрат) [1].

Переменные затраты зависят от динамики изменения объема грузооборота. Они включают зарплату водителей, работающих на сдельной форме оплаты труда, стоимость нефтепродуктов, затраты на ремонт технологического транспорта. При увеличении объема грузооборота величина этих расходов возрастает и наоборот. Постоянные затраты не зависят от изменения объема оказанных структурным подразделением транспортных услуг только при условии, если не изменяется производственная мощность предприятия, в данном случае численность грузовых объектов парка технологического транспорта. Поэтому, чтобы определить величину изменения себестоимости 1 ткм за счет суммы постоянных и переменных затрат и объема грузооборота, необходимо провести следующий расчет.

Чтобы исключить влияние производственной мощности при определении себестоимости 1 ткм, при расчете учитываются постоянные затраты не на весь парк технологического транспорта, а на один объект и, соответственно, не весь объем грузооборота, а годовую выработку одного объекта технологического транспорта:

1. Себестоимость 1 ткм в прошлом году:

$$C_1 = A_1 / GB_1 + b_1, \tag{15}$$

где  $C_1$  - себестоимость 1 ткм в прошлом году, руб.;

$A_1$  - сумма постоянных затрат в прошлом году, тыс. руб.;

$GB_1$  - объем грузооборота в прошлом году, тыс. тонно/км;

$b_1$  - сумма переменных затрат на 1 ткм в прошлом году, руб.

2. Себестоимость 1 ткм условная:

$$C_{усл1} = A_1 / GB_2 + b_1, \tag{16}$$

где  $C_{усл1}$  - себестоимость 1 ткм условная;

$GB_2$  - грузооборот в следующем году, тыс. ткм.

3. Себестоимость 1 ткм условная:

$$C_{усл2} = A_2 / GB_2 + b_1, \tag{17}$$

где  $C_{усл2}$  - себестоимость 1 ткм условная;  
 $A_2$  - сумма постоянных затрат в следующем году, тыс. руб.

4. Себестоимость 1 ткм в следующем году:

$$C_2 = A_2 / GB_2 + b_2, \tag{18}$$

где  $C_2$  - себестоимость 1 ткм в следующем году;  
 $b_2$  - сумма переменных затрат на 1 ткм в следующем году, руб.

Наибольшую долю в затратах транспортного предприятия занимают затраты на топливо, которые входят в состав переменных затрат. Затраты на топливо формируются под воздействием таких факторов:

- технико-эксплуатационные;
- ресурсные (материальные, трудовые);
- прочие.

В состав технико-эксплуатационных факторов, формирующих затраты на топливо на предприятиях технологического транспорта, входят модели и параметры объектов технологического транспорта, степень износа агрегатов, внешний вид и состояние технологического транспорта, ресурсный пробег, фактический пробег, климатические и дорожные условия. К ресурсным факторам относятся виды осуществляемых перевозок, общий объем перевозок каждого типа, численность производственных и вспомогательных работников, межремонтный пробег объектов технологического транспорта, фонд заработной платы основных и вспомогательных работников, опыт, навыки, поведение водителей, культура обслуживания. К прочим факторам относятся качество топлива, наличие системы учета, анализа и контроля затрат.

В табл. 1 приведен анализ технико-экономических показателей работы предприятия, оказывающего специализированные транспортные услуги для группы предприятий, входящих в состав крупной нефтяной компании, за 2013-2014 г.

Предприятие технологического транспорта оказывает транспортные услуги на грузовых, легковых автомобилях, автобусах, спецтехнике. В среднем в анализируемом периоде структура реализации транспортных услуг не изменялась: каждая транспортная услуга в общем объеме реализации оказанных транспортных услуг занимала в среднем 27-28%, за исключением легковых автомобилей, на долю которых приходится чуть больше 20% в общем объеме услуг. Что касается тарифов на транспортные услуги, оказываемые различным группам заказчиков, то наименьший тариф (средняя стоимость машино-часа) установлен для группы нефтеперерабатывающих заводов (НПЗ) и для прочих сервисных предприятий.

Для сторонних организаций тариф на транспортные услуги в три раза превышает базовый тариф.

Что касается динамики показателей, то в 2014 г. по сравнению с 2013 г. отмечается положительная динамика изменения показателей продажи транспортных услуг как в разрезе видов деятельности, так и в разрезе основных заказчиков. В целом выручка от продажи увеличилась на 12% в 2013 г. относительно 2014 г. Наибольший рост средней стоимости одного машино-часа произошел по транспортным услугам, оказываемых спецтехникой.

Таблица 1

## АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОКАЗЫВАЮЩЕГО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ, ЗА 2013-2014 гг.

Показатели	Факт с начала 2013г		План с начала 2014г		Факт с начала 2014г		Отклонения 2014г/ 2013г														
	Программа работ	%	Программа работ	%	Программа работ	%	Программа работ	%													
Выручка, тыс.руб	(+/-)	12	12	7	1699113	7	1327102	139536	48	47175	25	181500	89307	45018	47175	181500	15762	52048	47967	58720	7003
	%	181500	12	89307	7	1699113	1327102	139536	48	47175	25	181500	89307	45018	47175	181500	15762	52048	47967	58720	7003
Средняя стоимость руб./маш.час	(+/-)	14	12	59	95	130	11%	-2%	15%	130	13	69	28	130	13	45	52	42	141	22	-
	%	69	14	59	28	130	11%	-2%	15%	130	13	69	28	130	13	45	52	42	141	22	-
Программа работ, м/ч	(+/-)	-51	-4%	43	20	1699113	1327102	139536	48	20	1699113	1327102	139536	48	20	-51	-57	17	62	-74	0
	%	-51	-4%	43	20	1699113	1327102	139536	48	20	1699113	1327102	139536	48	20	-51	-57	17	62	-74	0
Выручка тыс.руб	(+/-)	569,0	539,5	434,0	1135,5	1709,5	23149	7557	393,5	791,2	0,0	569,0	539,5	434,0	1135,5	1709,5	23149	7557	393,5	791,2	0,0
	%	569,0	539,5	434,0	1135,5	1709,5	23149	7557	393,5	791,2	0,0	569,0	539,5	434,0	1135,5	1709,5	23149	7557	393,5	791,2	0,0
Средняя стоимость маш.-часа, руб.	(+/-)	23149	18845	2594,3	1709,5	204,7	2986	800	801	625	759	23149	18845	2594,3	1709,5	204,7	2986	800	801	625	759
	%	23149	18845	2594,3	1709,5	204,7	2986	800	801	625	759	23149	18845	2594,3	1709,5	204,7	2986	800	801	625	759
Программа работ	(+/-)	7	0	0	7	100	100	27	27	21	25	7	0	0	7	100	100	27	27	21	25
	%	7	0	0	7	100	100	27	27	21	25	7	0	0	7	100	100	27	27	21	25
Выручка, тыс.руб	(+/-)	1621585	1344497	98890	178198	1621585	325758	511688	210656	565483	8000	1621585	1344497	98890	178198	1621585	325758	511688	210656	565483	8000
	%	1621585	1344497	98890	178198	1621585	325758	511688	210656	565483	8000	1621585	1344497	98890	178198	1621585	325758	511688	210656	565483	8000
Средняя стоимость маш.-часа, руб.	(+/-)	542,8	529,0	366,3	1013,9	542,8	385,2	656,5	379,8	700,1	0,0	542,8	529,0	366,3	1013,9	542,8	385,2	656,5	379,8	700,1	0,0
	%	542,8	529,0	366,3	1013,9	542,8	385,2	656,5	379,8	700,1	0,0	542,8	529,0	366,3	1013,9	542,8	385,2	656,5	379,8	700,1	0,0
Программа работ	(+/-)	22681	18898	2405,5	1377,3	22681	7891	9127	5663	0	0	22681	18898	2405,5	1377,3	22681	7891	9127	5663	0	0
	%	22681	18898	2405,5	1377,3	22681	7891	9127	5663	0	0	22681	18898	2405,5	1377,3	22681	7891	9127	5663	0	0
Выручка тыс.руб	(+/-)	1517613	1237795	94518	185300	1517613	301911	469206	198121	542051	6324	1517613	1237795	94518	185300	1517613	301911	469206	198121	542051	6324
	%	1517613	1237795	94518	185300	1517613	301911	469206	198121	542051	6324	1517613	1237795	94518	185300	1517613	301911	469206	198121	542051	6324
Средняя стоимость маш.-часа, руб.	(+/-)	499,7	480,9	339,1	1005,0	499,7	352,3	598,7	351,9	650,3	0,0	499,7	480,9	339,1	1005,0	499,7	352,3	598,7	351,9	650,3	0,0
	%	499,7	480,9	339,1	1005,0	499,7	352,3	598,7	351,9	650,3	0,0	499,7	480,9	339,1	1005,0	499,7	352,3	598,7	351,9	650,3	0,0
Программа работ	(+/-)	23155	19196	2557,7	1400,3	23155	7935	9315	5905	0	0	23155	19196	2557,7	1400,3	23155	7935	9315	5905	0	0
	%	23155	19196	2557,7	1400,3	23155	7935	9315	5905	0	0	23155	19196	2557,7	1400,3	23155	7935	9315	5905	0	0
Программа работ	(+/-)	3037	2574,0	278,8	184,4	3037	857	784	563	833	0	3037	2574,0	278,8	184,4	3037	857	784	563	833	0
	%	3037	2574,0	278,8	184,4	3037	857	784	563	833	0	3037	2574,0	278,8	184,4	3037	857	784	563	833	0

Таблица 2

**АНАЛИЗ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОКАЗЫВАЮЩЕГО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ, ЗА 2013-2014 гг.**

Показатели	Факт 2013г				План 2014г				Факт 2014г				Отклонения 2014г/2013г				Отклонения Факт/План 2014г			
	Выруч. ка.т.с. руб	Маржинальный прир. тыс.руб/ %	Валовая прибыль тыс.руб/ %	Выручка, тыс.руб	Маржинальный прир. тыс.руб/ %	Валовая прибыль тыс.руб/ %	Выруч. ка.т.с.руб	Марж. прибыль тыс.руб/ %	Валовая прибыль тыс.руб/ %	Выручка, тыс.руб	Маржинальный прир. тыс.руб/ %	Валовая прибыль тыс.руб/ %	Выручка, тыс.руб	Маржинальный прир. тыс.руб/ %	Валовая прибыль тыс.руб/ %	Маржиналь. прир. тыс.руб/ %	Валовая прир. тыс.руб/ %	Маржиналь. прир. тыс.руб/ %	Валовая прир. тыс.руб/ %	
Продажи в разрезе заказчиков	157613	38	13	1621585	39	16	1699113	42	17	181500	12	138745	4	4	5	85042	3	36400	1	
Группа НПЗ	123795	38	13	134497	39	16	132702	40	16	185007	7	138745	3	3	5	85042	3	36400	1	
Прочие сервисные предприятия	94518	31	8	98890	33	12	136536	33	12	45018	48	17696	3	3	41	14377	1	5088	0	
Сторонние организации	185300	45	16	179198	45	19	232475	59	27	47175	25	53212	14	11	30	55690	13	29098	8	
Продажи в разрезе видов услуг	157613	38	13	1621585	39	16	1699113	42	17	181500	12	138745	4	4	5	85042	3	36400	1	
Транспортных услуг грузовые	301911	32	10	325758	33	13	317673	32	13	15762	5	6888	1	2	-2	-4360	-1	-2571	0	
Транспортных услуг автобусами	469206	40	16	511888	41	19	52254	39	17	52048	11	15892	1	1	2	-2	-2	-8106	-2	
Транспортных услуг легковыми	198121	36	12	210666	38	15	246988	42	17	47967	24	32128	6	6	6	19355	4	10633	2	
Транспортных услуг слепых	542051	40	12	565483	41	15	600771	49	20	58720	11	77033	9	8	6	65109	8	36444	5	
прочие	6324	100	0	8000	100	0	13327	100	0	7003	111	7003	0	0	67	5327	0	0	0	

Немалую роль в обосновании управленческих решений на предприятии, оказывающем специализированные транспортные услуги, играет маржинальный анализ, методика которого основывается на изучении соотношения между тремя группами важнейших показателей: издержками, объемом оказанных транспортных услуг, прибылью и прогнозировании величины каждого из этих показателей при заданном значении других.

Данный метод управленческих расчетов называют еще анализом безубыточности. В основу методики положено деление производственных затрат в зависимости от изменения объема оказанных транспортных услуг, как уже было отмечено выше, на переменные и постоянные и использование категории маржинального дохода.

Маржинальный доход на единицу оказанных услуг представляет собой разность между ценой оказываемых услуг и переменными затратами на них. Он включает в себя не только постоянные затраты, но и прибыль. Маржинальный анализ позволяет изучить зависимость прибыли от небольшого круга наиболее важных факторов и на основе этого управлять процессом формирования ее величины.

Таблица 3

**ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ПРИБЫЛИ**

Тыс. руб.

Наименование	Накопленный итог	
	Факт 2013г/ Факт 2014г	План 2014г/ Факт 2014г
1 Объем	-13 574	-3 504
2 Цены	217 282	87 737
3 Переменные затраты	-64 965	1 709
4 Условно постоянные затраты	-32 051	-4 502
5 Изменение структуры	0	0
Итого отклонение по прибыли	106 692	81 440
В том числе отклонения по:		
Выручке, в т.ч. за счет:	181 500	77 528
6 Объема	-35 782	-10 209
7 Цен	217 282	87 737
8 Структуры	0	0
Себестоимости, в т.ч. за счет:	74 808	-3 912
9 Объема	-22 207	-6 705
10 Переменных затрат	64 965	-1 709
11 Постоянных затрат	32 051	4 502
12 структуры	0	0

Проведение расчетов по методике маржинального анализа требует соблюдения ряда условий:

- необходимость деления затрат на переменные и постоянные;
- переменные затраты изменяются пропорционально объему реализации оказанных услуг;
- постоянные издержки не изменяются в пределах значимого объема реализации транспортных услуг;
- тождество производства и реализации услуг в рамках рассматриваемого периода времени;
- эффективность производства, уровень цен на продукцию и потребляемые производственные ресурсы не будут подвергаться существенным колебаниям на протяжении анализируемого периода;
- пропорциональность поступления выручки объему оказываемых услуг.

Таблица 4

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ОТКЛОНЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ПРИБЫЛИ ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОКАЗЫВАЮЩЕГО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ (ПЛАН 2014 г.)**

Наименование	Отгрузка		Полная себестоимость продаж	В т.ч.				Операционная прибыль	Рентабельность по операционной прибыли
				Производственная себестоимость		Управленческие расходы	Коммерческие расходы		
	тыс. маш/ час.	тыс. руб.		переменные затраты	условно-постоянные затраты				
Услуги	2987	1613585	1557488	987990	370247	199251	0	56097	3
Транспортных услуги грузовым транспортом	846	325758	327328	218278	65038	44013	-	-1570	0
Транспортных услуги автобусами	779	511688	475 183	302905	111192	61087	-	36505	7
Транспортных услуги легковыми	555	210656	204 614	130801	47434	26379	-	6042	3
Транспортных услуги технологическим транспортом	808	565483	550 362	336007	146584	67772	-	15121	3
Прочие	1	8000	8 000	-	8000	-	-	0	0
Итого	2988	1621585	1565488	987990	378246	199250	0	56097	3

Таблица 5

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ОТКЛОНЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ПРИБЫЛИ ПО ВИДАМ АВТОТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ (ФАКТ 2014 г.)**

Наименование	Отгрузка		Полная себестоимость продаж	В т.ч.				Операционная прибыль	Рентабельность по операционной прибыли
				Производственная себестоимость		Управленческие расходы	Коммерческие расходы		
	Т.маш час.	Тыс.руб.		Переменные затраты	Условно-постоянные затраты				
Услуги	2986	1685786	1548249	979576	414462	154211	0	137537	8%
Транспортных услуги грузовым транспортом	800	317673	311580	214552	63249	33778		6093	2%
Транспортных услуги автобусами	801	521254	481563	316680	115088	49794		39691	8%
Транспортных услуги легковыми	625	246088	225398	142158	60876	22365		20690	8%
Транспортных услуги технологическим транспортом	759	600771	529708	306186	175248	48274		71063	12%
Прочие	1	13327	13327	0	13327	0		0	0%
Итого	2987	1699113	1561576	979576	427789	154211	0	137537	8%

В табл. 2 представлен анализ структуры маржинальной прибыли предприятия, оказывающего специализированные транспортные услуги за 2013-2014 гг. по видам оказываемых транспортных услуг. Как видно, наибольший объем маржинальной прибыли был получен также от реализации транспортных услуг, оказываемых спецтехникой. Это подтверждается тем фактом, что основная направленность деятельности предприятия – это оказание автотранспортных услуг.

В табл. 3. приведены результаты факторного анализа изменения операционной прибыли анализируемого предприятия. Как видно, абсолютное отклонение которой в 2014 г. по сравнению с 2013 г. со-

ставило 106 692 тыс. руб., по плану в 2014 г. от факта 2014 г. – 81 440 тыс. руб.

В 2014 г. по сравнению в 2013 г. положительное влияние на рост операционной прибыли оказал рост выручки от продаж на 181 500 тыс. руб., отрицательное влияние – рост себестоимости на 74 808 тыс. руб. При этом рост выручки обусловлен ростом цен, вызванным увеличением тарифов на транспортные услуги. Увеличение себестоимости связано с ростом постоянных переменных затрат. Отклонение плановой операционной прибыли в 2014 г. по сравнению с фактически достигнутой величиной в 2014 г. составило 81 440 тыс. руб

Таблица 6

**ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ОТКЛОНЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ПРИБЫЛИ  
ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ ПРЕДПРИЯТИЯ, ОКАЗЫВАЮЩЕГО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ  
ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ ЗА 2014 г.**

Наименование	Отклонение по прибыли	В т.ч. за счет:			
		Объемов	Цен	Факторов себестоимости	
				переменных затрат	условно постоянных затрат
Услуги	81440	-3504	82410	1709	825
Транспортных услуги грузовым транспортом	7663	-5759	9371	-7971	12023
Транспортных услуги автобусами	3186	5843	-4755	-5298	7396
Транспортных услуги легковыми	14648	10176	8588	5312	-9428
Транспортных услуги технологическим транспортом	55943	-13764	69207	9666	-9166
Прочие	0	0	5327	0	-5327
Итого	81440	-3504	87737	1709	-4502

Таблица 7

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ  
ДЛЯ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ОТКЛОНЕНИЯ ОПЕРАЦИОННОЙ ПРИБЫЛИ  
ПО ЗАКАЗЧИКАМ (ПЛАН 2014 г.)**

Наименование	Отгрузка		Полная себестоимость продаж	В т.ч.				Операционная прибыль	Рентабельность продаж (Re), рассчитанная по операционной прибыли
				Производственная себестоимость		Управленческие расходы	Коммерческие расходы переменные затраты		
	шт.	тыс.руб.		Переменные затраты	Условно постоянные затраты				
Услуги	2987	1621585	156488	987990	378247	199251	0	56097	3%
Группа НПЗ	2542	1344497	1300074	823543	310441	166090	0	44423	3%
Прочие сервисные предприятия	270	9890	100902	66678	20776	13448	0	-2013	-2%
Сторонние организации	176	178198	164511	97769	47030	19712	0	13687	8%
Итого	2987	1621585	1565486	987990	378246	199250	0	56097	3%

Таблица 8

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ  
ДЛЯ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА ОТКЛОНЕНИЯ  
ОПЕРАЦИОННОЙ ПРИБЫЛИ ПО ЗАКАЗЧИКАМ (ФАКТ 2014 г.)**

Наименование	Отгрузка		Полная себестоимость продаж	Операционная прибыль	Рентабельность продаж (Re), рассчитанная по операционной прибыли
	шт.	тыс.руб.			
Услуги	2986	1699113	1548249	150864	9%
Группа НПЗ	2460	1327102	1225460	101642	8%
Прочие сервисные предприятия	321	139536	137705	1831	1%
Сторонние организации	205	232475	185085	47390	20%
Итого	2986	1699113	1548249	150864	9%

При этом положительное влияние на рост операционной прибыли оказало увеличение выручки, также обусловленное ростом цен и снижением себестоимости, прежде всего за счет снижения объема и сокращения постоянных затрат.

Исходные данные для факторного анализа отклонения операционной прибыли по видам транспортных услуг в планируемом 2014 г. и фактиче-

ски достигнутых отклонений в 2014 г. по видам транспортных услуг приведены в табл. 4, 5. Результаты факторного анализа отклонений операционной прибыли по видам автотранспортных услуг за 2014 г. приведены в табл. 6.

Как видно, наибольший рост операционной прибыли произошел за счет роста прибыли от оказания транспортных услуг специальным технологи-

ческим транспортом – более чем на 81 440 тыс. руб. При этом положительное влияние на рост прибыли по этому фактору оказал рост цен и снижение условно постоянных затрат. Рост прибыли от оказания транспортных услуг грузовым

транспортом оказался незначительным – всего 7 663 тыс. руб. Рост прежде всего произошел сокращения переменных затрат и роста прибыли от продаж.

Таблица 9

**ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ОТКЛОНЕНИЙ  
ОПЕРАЦИОННОЙ ПРИБЫЛИ ПО ЗАКАЗЧИКАМ**

Наименование	Отклонение по прибыли	В т.ч. за счет:			
		Объемов	Цена	Факторов себестоимости	
				Переменные затраты	Условно-постоянные затраты
Услуги	94767	2651	72525	10765	8825
Группа НПЗ	57220	-16751	25838	6798	41335
Прочие сервисные предприятия	3843	6141	21793	-13557	-10535
Сторонние организации	33704	13262	24894	17524	-21976
Итого	94767	2651	72525	10765	8825

Таблица 10

**АНАЛИЗ ЗАТРАТ ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ ЭЛЕМЕНТАМ ПРЕДПРИЯТИЯ,  
ОКАЗЫВАЮЩЕГО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ ЗА 2013-2014 гг.**

Наименование	Накопленный итог			Отклонение, тыс. руб.	
	Факт 2013г	План 2014г	Факт 2014г	Факт 2014г / план 2014 г.	Факт 2014 г. / факт 2013 г.
ИТОГО расходов	1486767	1565486	1561577	100	105
Фонд оплаты труда	663597	693442	695620	100	105
Отчисления на социальное страхование	189211	197936	201943	102	107
Материальные затраты	91024	97760	86373	88	95
ГСМ	260848	284854	291556	102	112
Аренда	233597	140508	168935	120	72
Амортизация	12383	62960	30587	49	247
Производственные услуги	28888	46160	50602	110	175
Офисные расходы, услуги ИТ и связи	3798	12304	8840	72	233
Налоги	876	1000	2017	202	230
Прочие	2545	28562	25104	88	986
из общего итога	-	-	-	-	-
Производственная себестоимость	1323554	1366236	1407366	103	106
Переменные производственные затраты	936818	987990	979575	99	105

Таблица 11

**АНАЛИЗ ПЕРЕМЕННЫХ И ПОСТОЯННЫХ ЗАТРАТ ПРЕДПРИЯТИЯ,  
ОКАЗЫВАЮЩЕГО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ  
ТРАНСПОРТНЫЕ УСЛУГИ ЗА 2014 г.**

Наименование	Отгрузка по бюджету за 2014 г., т.р.		Отгрузка по факту 2014 г., т.р.		Отклонение по затратам	В т.ч. за счет:		
	Объема	Цены	Объема	Цены		Объема	Цены	Структуры
Переменные затраты	59046	929190420	68835	918459003	(10731417)	(69314502)	56450085	4266000
Запасные части	2988	60678000	2986	59110000	(1568000)	(40614)	(1527386)	0
Материалы	6198	37082000	5963	27263231	(9818769)	(1537974)	(8280796)	0
Аккумуляторы	525	1890000	529	1398133	(491867)	14400	(506267)	0
Материалы	2988	17739500	2986	12846047	(4893453)	(11874)	(4881579)	0
Автошины	2685	17452500	2448	13019051	(4433449)	(1540500)	(2892949)	0
ГСМ	10938850	284854420	10848638	291558772	6704352	(2349184)	9053536	0
Бензин И-80	905700	20135160	889461	20350382	225222	(360838)	586060	0
Бензин АИ-92	1131600	26298200	1114785	26780502	482302	(390775)	873078	0
Бензин АИ-95	175600	4 409 304	168294	4510956	101652	(183447)	285099	0
Дизельное т-во	8633500	221571820	8589189	231590099	10018279	(1137207)	11155486	0

Наименование	Отгрузка по бюджету за 2014 г., т.р.		Отгрузка по факту 2014 г., т.р.		Отклонение по затратам	В т.ч. за счет:		
	Объема	Цен	Структуры	Объема		Цен	Структуры	
Масла	92450	12449936	86908	8326833	(4123103)	(746282)	(3376821)	0
Прочие вспомогательные материалы	0	0	0	0	0	0	0	0
Фонд оплаты труда	52848	607254000	47154	597504000	(9750000)	(65427344)	55677344	2133000
Тариф	17616	279936000	15718	263292000	(16644000)	(30161134)	13517134	0
Премия	17616	185758000	15718	193266000	7508000	(20014117)	27522117	0
Отчисления на социальное страхование	17616	141560000	15718	140946000	(614000)	(15252094)	14638094	0
Резерв отпусков	0	0	15718	2133000	2133000	0	0	2133000
Итого по прямым затратам	11000884	989868420	10920459	977569003	(12299417)	(69314502)	56450085	565000
Постоянные производственные затраты	2988,0	378244500,0	2 986,0	429798508,0	51554008	(253176)	51807184	0
Фонд оплаты труда	2792	129246000	2748	182094000	52848000	(2036828)	54884828	0
Тариф	4188	58372000	4667	79822000	21450000	667263	14773737	0
Премия	4188	42709000	4667	61944000	19235000	4884816	14350184	0
Страховые взносы	4 88	28165000	4667	40328000	12163000	3221355	8941645	0
Аренда и амортизация	12	202892000	12	199238000	(3654000)	0	(3654000)	0
Прочие (в т.ч. резерв)	288	46106500	2986	48466508	2360008	(30861)	2390869	0
Управленческие расходы	2988,0	183227000,0	2986,0	154211000,0	(29016000)	(122642)	(28893358)	0

Отрицательное влияние на величину операционной прибыли, прибыли, получаемой от оказания этого вида услуг, оказало снижение объема оказываемых услуг и рост постоянных затрат. В целом же по всем видам услуг, оказываемых различными видами автотранспорта, значительный рост прибыли произошел за счет роста цен. При этом рост постоянных и переменных затрат более чем на 2 500 тыс. руб. оказал отрицательное влияние на показатель операционной прибыли. В табл. 7; 8 приведены исходные данные для факторного анализа отклонения операционной прибыли по заказчикам в планируемых и фактических значениях 2014 г.

Результаты факторного анализа отклонений операционной прибыли по заказчикам приведены в табл. 9. Как видно, за анализируемый период произошел рост показателя операционной прибыли по всем заказчикам. Однако рост операционной прибыли мог бы быть наибольшим, но вследствие снижения объемов транспортных услуг, оказываемых группе Уфимских НПЗ, операционная прибыль предприятия увеличилась на меньшую величину.

В табл. 10 приведен структурно-динамический анализ затрат предприятия по экономическим элементам. Наибольшую долю в составе затрат занимают затраты на оплату труда, затем идут затраты на горюче-смазочные мате-

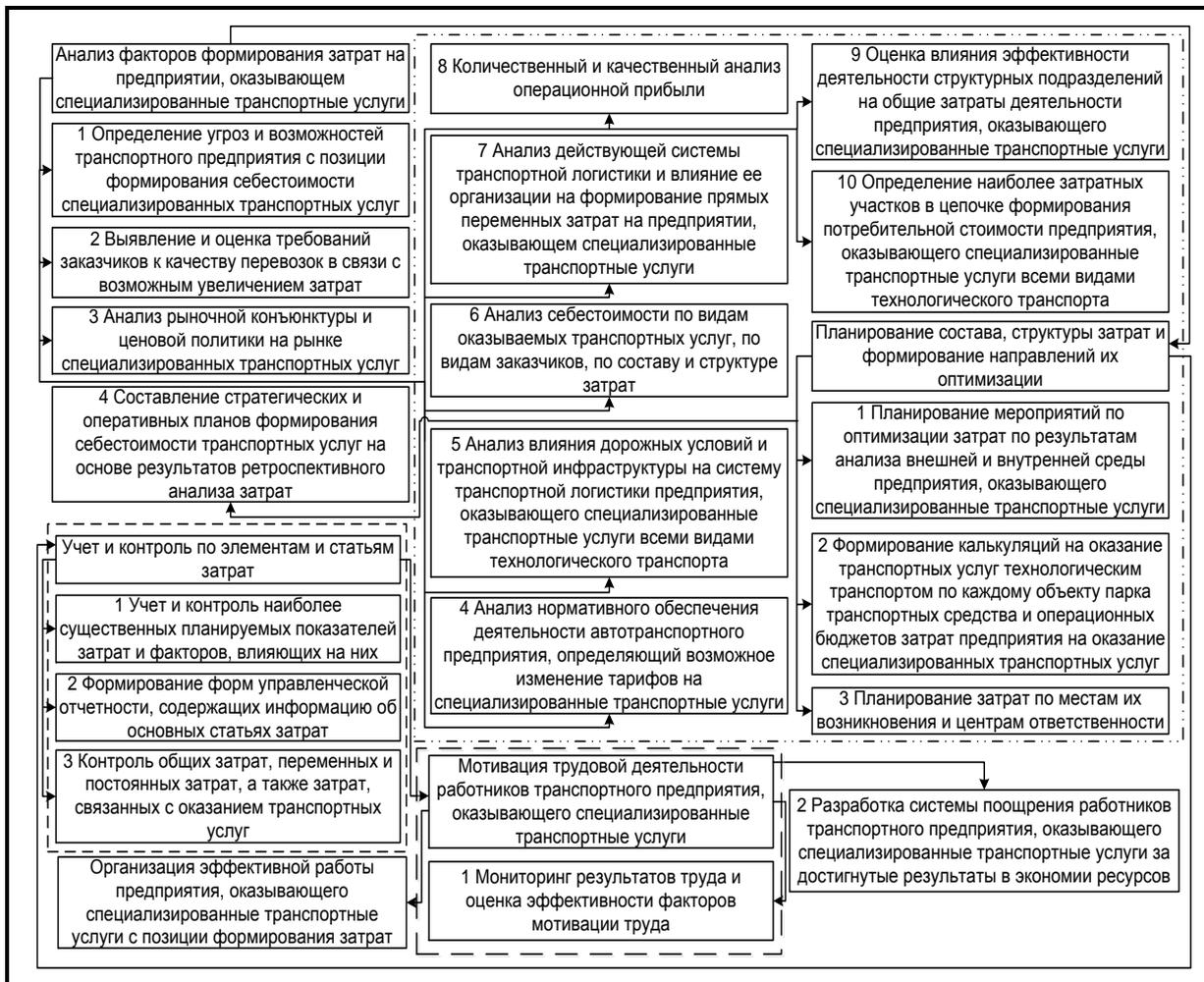
риалы и аренда. Следует отметить, что фактические затраты незначительно отличаются от плановых.

Анализ затрат в зависимости от их принадлежности к объекту исследования, т.е. в структуре переменных и постоянных затрат, приведен в табл. 11.

На транспортном предприятии к переменным затратам относятся затраты на запасные части и материалы, горюче-смазочные материалы (ГСМ), затраты на оплату труда основных работников. В состав постоянных затрат входят оплата труда с начислениями, аренда, амортизация и прочие затраты.

Факторный анализ затрат в разрезе переменных и постоянных затрат показал, что в целом за счет изменения объема оказываемых автотранспортных услуг переменные и постоянные затраты снизились, а за счет увеличения цен и тарифов затраты увеличились.

При проведении анализа затрат на транспортном предприятии, оказывающего специализированные транспортные услуги, первостепенное значение имеет такая функция управления затратами как анализ факторов их формирования. Предлагаемая модель анализа затрат на предприятиях, оказывающих специализированные транспортные услуги, приведена на рис. 5.



**Рис. 5. Предлагаемая модель анализа затрат на предприятиях, оказывающих специализированные транспортные услуги**

В данной модели структурные уровни анализа затрат на предприятии, оказывающем специализированные транспортные услуги, включают:

- анализ факторов формирования затрат на предприятии, оказывающем специализированные транспортные услуги;
- планирование состава, структуры затрат и формирование направлений их оптимизации;
- учет и контроль по элементам и статьям затрат;
- мотивацию трудовой деятельности работников транспортного предприятия, оказывающего специализированные транспортные услуги;
- организацию эффективной работы предприятия, оказывающего специализированные транспортные услуги с позиции формирования затрат.

## Литература

1. Лейберт Т.Б. Современные аспекты управленческого учета на нефтедобывающих предприятиях [Текст] / Т.Б. Лейберт, Э.А. Халикова // Экономика и управление. – 2013. – №5. – С. 85-89.

2. Попова Л.В. Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы. - М.: Дело и Сервис, 2009.- 448 с.
3. Либерман И.А. Управление затратами. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д, 2009. – 624 с.
4. Врублевский Н.Д. Управленческий учет издержек производства: теория и практика. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 352 с.
5. Любушин Н.П. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности. - М.: ЮНИТИ, 2009.- 445 с.

## Ключевые слова

Затраты; маргинальная прибыль; грузооборот; грузоподъемность; технологический транспорт; транспортные услуги; себестоимость; калькуляция; операционная прибыль; технико-эксплуатационные показатели.

*Лейберт Татьяна Борисовна*

## РЕЦЕНЗИЯ

С отраслевых позиций эффективное использование технологического транспорта на предприятиях нефтяной промышленности влияет на уровень его конкурентоспособности за счет возможности снижения себестоимости единицы оказанных транспортных услуг. Одновременно необходимо отметить, что динамика себестоимости услуг, оказываемых структурным подразделением, оказывающим транспортные услуги на предприятии свидетельствует, что эти затраты в последние годы возрастают.

Поэтому представленная статья, в которой исследуются вопросы оценки технико-эксплуатационных показателей использования технологического транспорта на предприятиях нефтяной промышленности и их влияния на состав и структуру затрат, представляется весьма актуальной.

Особый научный интерес представляет предложенная автором методика операционного анализа затрат и финансовых результатов, использование которой является действенным инструментом

в оперативном управлении затратами.

Важной в практическом плане представляется разработка алгоритма анализа затрат оказываемых транспортных услуг предприятием при использовании технологического транспорта.

В статье показана возможность применения факторных моделей грузооборота при проведении анализа затрат оказываемых транспортных услуг предприятием.

Заслугой автора является то, что на основе проведенного исследования проведена апробация предложенного подхода на примере структурного подразделения, оказывающего транспортные услуги.

В представленном на рецензию варианте статья соответствует требованиям, предъявляемым к подобным изданиям, и может быть рекомендована к опубликованию.

*Буренина И.В., д.э.н., доцент, заведующий кафедрой экономики и управления на предприятии нефтяной и газовой промышленности Уфимского государственного нефтяного технического университета.*