Макаркин Н.П.
Makarkin N.P.

доктор экономических наук,
профессор, заведующий
кафедрой экономики и
организации производства,
ФГБОУ ВО «Национальный
исследовательский
Мордовский государственный
университет
им. Н.П. Огарёва»,
г. Саранск,
Российская Федерация

Горина А.П.
Gorina A.P.

доктор экономических наук,
профессор кафедры
экономики и организации
производства, ФГБОУ ВО
«Национальный исследова-
ТЕЛЬСКИЙ Мордовский
государственный универси-
тет им. Н.П. Огарёва»,
г. Саранск,
Российская Федерация

Алферина О.Н.
Alferina O.N.

кандидат экономических
наук, доцент кафедры
экономики и организации
производства, ФГБОУ ВО
«Национальный исследова-
ТЕЛЬСКИЙ Мордовский
государственный универси-
тет им. Н.П. Огарёва»,
г. Саранск,
Российская Федерация

Корнеева Н.В.
Korneeva N.V.

кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики и организации
производства, ФГБОУ ВО «Национальный
исследовательский Мордовский государ-
ственный университет им. Н.П. Огарёва»,
г. Саранск, Российская Федерация

Потанова Л.Н.
Potanova L.N.

кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики и организации
производства, ФГБОУ ВО «Национальный
исследовательский Мордовский государ-
ственный университет им. Н.П. Огарёва»,
г. Саранск, Российская Федерация

УДК 338.47

DOI: 10.17122/2541-8904-2020-3-33-28-40

ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА И ОЦЕНКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Важнейшей задачей современной экономической инфраструктуры является обеспечение бесперебойного функционирования всех сфер жизнедеятельности общества, создание условий для развития производства и экономики в целом. При этом транспорт, особенно железнодорожный, выступает в качестве базовой составляющей производственной и социальной инфраструктуры России. Организации железнодорожного транспорта осуществляют транспортировку грузов и пассажиров, их обслуживание в пути, погрузку и разгрузку разнообраз-

ных грузов, предоставляя необходимые вагоны, производя их очистку и включение в состав поезда, обеспечивая в целом транспортный процесс. Общее руководство и оперативное управление данным процессом в настоящее время осуществляет ОАО «РЖД».

Деятельность, связанная с перевозками железнодорожным транспортом, в целях обеспечения безопасности и качественного обслуживания строго регламентируется и требует четкой организации и постоянного совершенствования, поэтому особое значение приобретает ее грамотное систематическое планирование. В статье рассмотрены отдельные аспекты организации транспортного планирования, структура транспортного плана и порядок его разработки. Представлены качественные показатели, которые рассчитываются при разработке плана текущей деятельности железнодорожного предприятия. При этом к особенностям планирования транспортировки грузов можно отнести вариативность, непрерывность и индикативный подход. Также авторами проведено исследование плановых показателей деятельности организации железнодорожного транспорта на примере эксплуатационного локомотивного депо Рузаевка, дана оценка их выполнения. Исследуемое предприятие является подразделением Куйбышевской дирекции тяги филиала ОАО «РЖД». Не имея юридической самостоятельности, предприятие от имени ОАО «РЖД» осуществляет свою деятельность в сфере транспортных услуг, обеспечивая грузовое и пассажирское движение, маневровую работу. По результатам проведенного анализа сделан вывод о положительной динамике в деятельности исследуемой организации железнодорожного транспорта – локомотивного депо Рузаевка, о чем свидетельствует стабильный рост объемов перевозок и производительности труда, перевыполнение плана по данным показателям, следовательно, предприятие имеет достаточно устойчивые перспективы для дальнейшего развития.

Ключевые слова: железнодорожные перевозки, система транспортного планирования, предприятие железнодорожного транспорта, планирование железнодорожных перевозок, организация железнодорожных перевозок, порядок разработки транспортного плана, виды планов, плановые показатели, планирование грузоперевозок, грузооборот.

PLANNING THE OPERATIONS OF THE ORGANIZATION OF RAILWAY TRANSPORT AND ASSESSMENT OF THE IMPLEMENTATION OF THE PLANNED INDICATORS

The most important task of modern economic infrastructure is to ensure the smooth functioning of all spheres of society's life, creating conditions for the development of production and the economy as a whole. In this transport, especially rail, acting as a basic component of the industrial and social infrastructure of Russia. Railway transport organizations carry out the transportation of goods and passengers, their maintenance on the way, loading and unloading of various goods, providing the necessary wagons, cleaning them and including them in the train, ensuring the transport process as a whole. The general management and operational management of this process is currently carried out by JSC «Russian Railways».

Activities related to transportation by rail, in order to ensure safety and quality service, are strictly regulated and require a clear organization and constant improvement, therefore, its competent systematic planning is of particular importance. The article discusses certain aspects of the organization of transport planning, the structure of the transport plan and the procedure for its development. The qualitative indicators are presented, which are calculated when developing a plan for the current activities of a railway enterprise. At the same time, the features of planning the transportation of goods include multivariance, continuity and an indicative approach. Also, the authors conducted a study of the planned indicators of the activities of the organization of railway transport on the example of the operational locomotive depot Ruzayevka, an assessment of their implementation was given. The studied enterprise is a subdivision of the Kuibyshev Traction Directorate of the Russian Railways branch. Lacking legal independence, the company, on behalf of Russian Railways, carries out its activities in the field of transport services, providing freight and passenger traffic, and shunting operations. Based on the results of the analysis, it was concluded that there is a positive trend in the activities of the studied organization of railway transport - the Ruzayevka locomotive depot, as evidenced by the stable growth of traffic volumes and labor

productivity, overfulfillment of the plan for these indicators, therefore, the enterprise has sufficiently stable prospects for further development.

Key words: railway transportation, transport planning system, railway transport enterprise, planning of railway transportation, organization of railway transportation, the procedure for developing a transport plan, types of plans, plan indicators, planning of cargo transportation, freight turnover.

Современная экономика – это, прежде всего, многоотраслевые комплексы. Один из них – инфраструктурный, целью которого является обеспечение стабильной работы всех сфер экономики, создание общих условий для производства и жизнеобеспечения людей. Транспорт выступает в качестве одной из важнейших составляющих производственной и социальной инфраструктуры Российской Федерации. В современном мире железнодорожный транспорт представляет собой сложную многоотраслевую экономику, которая включает в себя железные дороги и предприятия, а также административные, экономические, культурные, медицинские учреждения, научные институты, университеты и техникумы. В ходе реформирования данной сферы общее руководство и оперативное управление транспортным процессом были переданы созданному в 2003 году ОАО «РЖД».

Организация железнодорожного транспорта выполняет особую функцию в экономике, обеспечивая транспортировку грузов и пассажиров, их обслуживание в пути, осуществляя погрузку и разгрузку разнообразных грузов, предоставляя необходимые вагоны, производя их очистку и включение в состав поезда и т.п. Все эти операции в совокупности формируют транспортный процесс [1].

Эффективная организация перевозок железнодорожным транспортом обеспечивается соблюдением принципов безопасности и качественного обслуживания при рациональном использовании технических ресурсов, внедрении современных технологий и научной организации труда. Деятельность организации железнодорожного транспорта требует постоянного развития и совершенствования, осуществление перевозок по железной дороге должно быть строго регламентировано и четко спланировано в соот-

ветствии с определенным графиком движения. Все это требует грамотной организации и оптимизации методов работы, что обеспечивается внедрением транспортной логистики в деятельность компании.

Функционирование организации железнодорожного транспорта основано на разработке и реализации системы планов, показатели которых определяют конкретные требования к подвижному составу, а также предполагаемые затраты, связанные с его текущим содержанием и дальнейшим развитием. Данная система объединяет в себе текущее, среднесрочное и перспективное, или стратегическое планирование.

С учетом масштабов и территориального деления страны разграничивают два уровня транспортного планирования и прогнозирования: федеральный и региональный. Основой для разработки плана на уровне Российской Федерации в целом выступают прогнозы развития национальной экономики страны, а вот с учетом специфики и прогнозов развития отдельных регионов и отраслей разрабатываются региональные планы.

В долгосрочных стратегических планах организации железнодорожного транспорта установлены примерные объемы грузовых и пассажирских перевозок, основные изменения в размерах и направлениях грузовых и пассажирских потоков, модернизация технических средств, строительство новых железнодорожных линий и др. С этой целью разработаны: «Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года» [2] и «Долгосрочная программа развития ОАО «РЖД» до 2025 года» [3].

Среднесрочные планы в сочетании с долгосрочными планами определяют изменения в распределении производительных сил в экономике страны. Они составлены для большего количества показателей. В отличие от

среднесрочных региональных планов, среднесрочные планы по железнодорожному транспорту обобщаются на отраслевом уровне (то есть на федеральном уровне), поскольку они должны учитывать региональные планы.

Годовые (текущие) планы составляются по наибольшему количеству показателей. Они связывают все виды ресурсов, используемых на железнодорожном транспорте (оборудование, работа, финансы). Некоторые из годовых планов железнодорожных перевозок для оперативного управления могут также иметь поквартальную и даже сменную разбивку.

Научно-исследовательские институты железнодорожного транспорта, отделы ОАО «РЖД», а также хозяйственные и управленческие подразделения железнодорожных компаний готовят планы по железнодорожному транспорту.

Структура транспортного плана представляет собой систему, состоящую из отдельных взаимосвязанных частей и разделов.

В обобщенном виде порядок разработки транспортного плана, который состоит из частей и разделов, тесно связанных между собой, представлен на рисунке.

Рисунок. Процедура разработки транспортного плана

Основной доход организаций железнодорожного транспорта (более 80 %) обеспечивает деятельность по перевозке грузов, планирование которой является базой всего производственного и экономического планирования. Эффективное планирование грузоперевозок должно быть ориентировано, прежде всего, на рациональное использование подвижного состава во взаимодействии с дополнительными видами транспорта, которое обеспечивало бы наиболее полное

удовлетворение потребителей при оптимизации затрат.

Нормативной основой планирования грузоперевозок являются Устав железнодорожного транспорта РФ и Правила приема заявок на перевозку грузов железнодорожным транспортом по 43 товарным группам (уголь, нефть и нефтепродукты, лесные грузы и др.). Подготовку планов грузовых перевозок для технического регламента эксплуатационной работы железных дорог и железнодорожных

станций определяет технология планирования грузоперевозок [4].

Спецификой планирования перевозки грузов является то, что баланс доходов, расходов, прибыли и других показателей деятельности организации формируется на основе плана перевозок, бюджетов продаж и производства согласно новому Положению о планировании финансово-хозяйственной деятельности ОАО «РЖД» [5]. Также к особенностям планирования транспортировки грузов можно отнести вариативность, непрерывность и индикативный подход.

При разработке плана текущей деятельности железнодорожного предприятия рассчитываются следующие качественные показатели [6].

Грузооборот (т-км брутто):

$$\Sigma Pl = Pl_1 + Pl_2 + \dots + Pl_n, \quad (1)$$

где P – число тонн перевезенного груза;

l – расстояние перевозки.

Техническая скорость (км/час) исчисляется делением пробега поездов на поездочасы чистого движения:

$$V_{max} = \frac{\Sigma Nl}{\Sigma Nt_{ч.дв.}}, \quad (2)$$

где ΣNl – пробег поездов;

$\Sigma Nt_{ч.дв.}$ – поездочасы чистого времени движения.

Участковая скорость (км/час):

$$V_{уч} = \frac{\Sigma Nl}{\Sigma Nt}, \quad (3)$$

где ΣNt – поездочасы (с учетом стоянок поездов на промежуточных станциях).

Пробег локомотивов (км) рассчитывается как суммирование произведений числа локомотивов на пройденное ими расстояние. Все эти данные подсчитываются по графикам движения поездов и маршрутам машинистов:

$$\Sigma MS_{л} = M'S'_{л} + M''S''_{л} + \dots + M^nS^n_{л}, \quad (4)$$

где M – число локомотивов;

$S_{л}$ – пройденное локомотивами расстояние.

Среднесуточная производительность локомотива (т-км бр.) определяется делением тонно-км брутто на эксплуатируемый парк локомотивов:

$$W_{л} = \frac{\Sigma Q_{бр}L_{л}}{M_{э}}, \quad (5)$$

где $\Sigma Q_{бр}L_{л}$ – тонно-километры брутто;

$M_{э}$ – эксплуатируемый парк локомотивов.

Средний вес поезда брутто (т):

$$Q_{бр} = \frac{\Sigma Q_{бр}L_{л}}{\Sigma NL} = \frac{\Sigma Q_{бр}L_{л}}{\Sigma MS_{л.лин.}}, \quad (6)$$

где ΣNL – поездочасы;

$\Sigma MS_{л.лин.}$ – линейный пробег локомотивов (локомотиво-километры во главе поездов).

Анализ выполнения плановых показателей деятельности организации железнодорожного транспорта проведем на примере эксплуатационного локомотивного депо Рузаевка. Исследуемое предприятие является подразделением Куйбышевской дирекции тяги филиала ОАО «РЖД». Не имея юридической самостоятельности, предприятие осуществляет свою деятельность от имени ОАО «РЖД». Куйбышевская железная дорога, в свою очередь, имеет в подчинении 10 предприятий, в том числе и эксплуатационное локомотивное депо Рузаевка, которое реализует деятельность в сфере транспортных услуг, обеспечивая грузовое и пассажирское движение, маневровую работу.

В таблице 1 показана динамика общих показателей эксплуатационной работы локомотивного депо Рузаевка.

Таблица 1. Обобщающие показатели работы локомотивного депо Рузаевка

Показатели	Отчет за 2017 г.	2018 г.				2019 г.			
		План	Отчет	% факта к плану	% факта к 2017 г.	План	Отчет	% факта к плану	% факта к 2018 г.
Грузооборот, млн т. бр.	41321,8	44811,8	46542,4	103,9	112,6	45245,2	50558,1	111,7	108,6
в том числе грузовое движение, млн т. бр.	38259,5	42024,0	43516,8	103,6	113,7	42174,0	46221,7	109,6	106,2

- в электротяге, млн т. бр.	38256,3	42024,0	43513,5	103,5	113,7	42174,0	46217,1	109,6	106,2
- в теплотяге, млн т. бр.	3,2	0,0	3,3		103,9	0,0	4,6		139,3
в том числе на длинных плечах, млн т. бр.	38140,1	41922,8	43394,4	103,5	113,8	42083,8	46087,6	109,5	106,2
- в электротяге, млн т. бр.	38140,1	41922,8	43394,4	103,5	113,8	42083,8	46087,6	109,5	106,2
- в теплотяге, млн т. бр.	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0		
Пассажирооборот, тыс. чел.	2624,7	2339,7	2544,6	108,8	96,9	2425,5	3575,4	147,4	140,5
- в электротяге, тыс. чел.	2616,5	2332,4	2539,6	108,9	97,1	2420,0	3567,3	147,4	140,5
- в теплотяге, тыс. чел.	8,2	7,4	5,0	68,3	60,9	5,5	8,2	148,4	162,7
Хозяйственное движение, млн т. бр.	437,6	448,1	481,0	107,4	109,9	645,7	761,0	117,8	158,2
- в электротяге, млн т. бр.	237,8	237,0	281,2	118,6	118,2	286,0	460,6	161,0	163,8
- в теплотяге, млн т. бр.	199,8	211,1	199,8	94,7	100,0	359,7	300,4	83,5	150,3
маневровое движение, лок-км	853946,6	0,0	763314,0		89,4	0,0	996502,0		130,5
- в электротяге, лок-км	20956,1	0,0	34251,0		163,4	0,0	48048,0		140,3
- в теплотяге, лок-км	832990,5	0,0	729063,0		87,5	0,0	948454,0		1 30,1
Проведено поездов, ед.	61476,0	0,0	66213,0		107,7	0,0	80691,0		121,9
Эксплуатируемый парк локомотивов в границах участков работы локомотивных бригад – всего, ед.	109,43	82,1	125,6	153,0	114,8	101,39	117,86	116,2	93,8
в том числе:									
- электровозов, ед.	82,64	81,9	89,8	109,6	108,7	81,88	89,05	108,8	99,2
- тепловозов, ед.	26,79	0,2	35,8	17900,0	133,6	19,51	28,81	147,7	80,5
в грузовом движении – всего, ед.	60,69	73,2	69,6	95,1	114,7	67,31	69,58	103,4	100,0
- электровозов, ед.	60,69	73,2	69,6	95,1	114,7	67,31	69,58	103,4	100,0
- тепловозов, ед.	0	0	0			0	0		
в пассажирском движении – всего, ед.	15,81	8,9	11,1	124,7	70,2	10,63	11,29	106,2	101,7
в том числе:									

- электровозов, ед.	15,33	8,7	10,8	124,1	70,5	10,43	11	105,5	101,9
- тепловозов, ед.	0,49	0,2	0,3	150,0	61,2	0,2	0,29	145,0	96,7
в маневровом движении – всего, ед. в том числе:	16,95	0	18,7		110,3	12,54	17,4	138,8	93,0
- электровозов, ед.	0,93	0	1		107,5	0	0,91		91,0
- тепловозов, ед.	16,03	0	17,7		110,4	12,54	16,49	131,5	93,2
в хозяйственном движении – всего, ед. в том числе:	15,98	0	26,2		164,0	10,91	19,6	179,7	74,8
- электровозов, ед.	5,7	0	8,4		147,4	4,14	7,56	182,6	90,0
- тепловозов, ед.	10,28	0	17,8		173,2	6,78	12,04	177,6	67,6
Общий пробег тепловозов, млн/лок-км	1057,67	0	1311,98		124,0	872,60	1178,43	135,0	89,8

Из таблицы 1 видно, что относительно плана объем перевозок в 2019 году перевыполнен на 5312,9 млн т-км брутто, или на 11,7 %, при плане 45 245,2 млн т-км брутто, фактический уровень – 50 558,1 млн т-км бр.; к уровню 2018 года перевыполнение составило 4015,7 млн т-км брутто или 8,6 % (2018 г. – 46 542,4 млн т-км бр., 2019 г. – 50 558,1 млн т-км бр.).

Объем перевозок по видам движения:

1) в грузовом движении:

- к плану – перевыполнение на 4047,7 млн т-км брутто, или на 9,6 % (при плане 42 174,0 млн т-км бр., факт – 46 221,7 млн т-км бр.);

- к уровню прошлого года – перевыполнение на 2704,9 млн т-км брутто, или 6,2 % (2018 г. – 43 516,8 млн т-км бр.);

2) в пассажирском движении:

- к плану – перевыполнение на 1149,9 тыс. человек, или на 47,4 % (план – 2425,5 тыс. человек, факт – 3575,4 тыс. человек);

- к уровню прошлого года – перевыполнение на 1030,8 тыс. человек, или 40,5 %

(2018 г. – 2544,6 тыс. человек, 2019 г. – 3575,4 тыс. человек);

3) в хозяйственном движении:

- к плану – перевыполнение на 115,3 млн т-км брутто, или на 17,8 % (план – 645,7 млн т-км бр., факт – 761,0 млн т-км бр.);

- к уровню прошлого года – перевыполнение на 280,0 млн т-км брутто, или на 58,2 % (2018 г. – 481,0 млн т-км бр.).

Показатели запланированного объема услуг по транспортировке определяют количественные и качественные показатели использования подвижного состава (вагонов и локомотивов), планируемые при оптимизации затрат материальных и трудовых ресурсов. При этом ключевым фактором повышения эффективности деятельности по транспортировке выступает увеличение интенсивности использования подвижного состава локомотивного депо, характеризующейся его качественными показателями (табл. 2).

Таблица 2. Качественные показатели работы локомотивного депо Рузаевка

Показатели	Отчет за 2017 г.	2018 г.				2019 г.			
		План	Отчет	% факта к плану	% факта к 2017 г.	План	Отчет	% факта к плану	% факта к 2018 г.
Среднесуточная производительность локомотива – элетровоза, тыс. км/лок	1750,2	1690,0	1648,0	97,5	94,2	1729,3	1715,3	99,2	104,1

Средний вес поезда, тонн	3823,2	3810,0	3798,6	99,7	99,4	3827,6	3843,7	100,4	101,2
Среднесуточный пробег локомотива – электровоза, км	732,4	701,0	666,0	95,0	90,9	727,0	719,6	99,0	108,0
Техническая скорость, км/час	52,3	50,6	50,6	100,0	96,7	52,9	52,4	99,1	103,6
Участковая скорость, км/час	47,7	44,4	43,5	98,0	91,2	47,3	47,0	99,4	108,0
Горячий простой, лок./час	257172,0	0,0	267872,0		97,9	0,0	251862,0		94,0
- электровозов, лок./час	210599,0	0,0	213821,0		94,3	0,0	198527,0		92,8
- тепловозов, лок./час	46573,0	0,0	54051,0		114,5	0,0	53335,0		98,7
Браки в поездной и маневровой работе, количество случаев	6,0	0,0	0,0		0,0	0,0	4,0		
Количество случаев производственного травматизма	0,0	0,0	0,0			0,0	0,0		

Данные таблицы 2 показывают, что среднесуточный пробег в 2019 году не выполнен относительно плана на 1 % (при плане 727 км фактически он составил 719,6 км), при этом перевыполнение к уровню прошлого года составило 8 % (2018 г. – 666 км). Сокращение эксплуатируемого парка в грузовом движении к уровню прошлого года составило 7,7 единицы, или 6,2 % при выполнении депо объемов перевозок в грузовом движении на 106,2 %, это и повлияло на повышение среднесуточного пробега.

Показатель технической скорости в 2019 году относительно плана составил 99,1 %, т.е. план не выполнен (план – 52,9 км/час, отчет – 52,4 км/час), а к уровню прошлого года – 103,6 %, имеет место перевыполнение (за 2018 г. – 50,6 км/час). Причины невыполнения плановых показателей по технической скорости: остановки у входных сигналов – 113 случаев (26,4 часа), остановки у запрещающих сигналов – 42 случая (7 часов), а также ограничение скорости из-за капитального ремонта пути на участках Теплый Стан – Вад, Вырыпаевка – Инза, Инза – Безводовка.

По показателю участковой скорости в 2019 году: невыполнение относительно плана – 99,4 % (план – 47,3 км/час, отчет – 47,0 км/час); перевыполнение к уровню прошлого года – 108 % (за 2018 г. – 43,5 км/час).

Причины невыполнения участковой скорости: не выдержано перегонное время хода из-за ограничения скорости подвижного состава, имеющего в составе порожние цистерны; неприем поездов узловыми станциями: Рузаевка, Октябрьск, Сызрань, Пенза.

Средний вес поезда – показатель перевыполнен: к плану выполнение составило 100,4 % (план – 3827,6 т, отчет – 3843,7 т); к уровню прошлого года – 101,2 % (за 2018 г. – 3798,6 т).

В 2019 году наблюдалось снижение часов горячего простоя локомотивов на 6,0 % или 16 010,0 часов (2018 г. – 267 872,0 часа, 2019 г. – 251 862,0 часа), в том числе электровозов на 7,2 %, что связано с уменьшившимся парком локомотивов на 6,2 %.

Одним из важнейших факторов эффективного развития организации является качество ее кадрового потенциала, достаточная обеспеченность трудовыми ресурсами и их рациональное использование, от которого во многом зависят показатели производительности труда, а соответственно, и результаты хозяйственной деятельности [7].

Анализ выполнения плана по труду локомотивного депо Рузаевка проведем на основе данных таблицы 3.

Таблица 3. Динамика выполнения трудовых показателей локомотивного депо Рузаевка

Показатели	Отчет за 2017 г.	2018 г.				2019 г.			
		План	Отчет	% факта к плану	% факта к 2017 г.	План	Отчет	% факта к плану	% факта к 2018 г.
Численность – всего, чел.	1758,0	1614,0	1636,5	101,4	93,1	1704,0	1662,0	97,5	101,6
в том числе: - перевозки, чел.	1750,5	1602,0	1617,5	101,0	92,4	1668,0	1650,0	98,9	102,0
локомотивные бригады, чел.	1447,5	1381,5	1404,0	101,6	97,0	1480,5	1429,5	96,6	101,8
- прочая реализация, чел.	7,5	1,5	4,5	300,0	60,0	0,0	0,0		0,0
- строительство объектов инфраструктуры, чел.	0,0	9,0	3,0	33,3		36,0	6,0	16,7	200,0
- прочие виды деятельности, чел.	0,0	1,5	4,5	300,0		0,0	6,0		133,3
Фонд оплаты труда – всего (по УТО–1), тыс. руб.	85279,1	90608,2	93117,5	102,8	109,2	98052,3	96932,7	98,9	104,1
в том числе: - перевозки, тыс. руб.	85114,3	90223,2	92227,2	102,2	108,4	96288,8	96902,8	100,6	105,1
локомотивные бригады, тыс. руб.	74303,7	70993,4	87249,0	122,9	117,4	77982,9	92387,0	118,5	105,9
- прочая реализация, тыс. руб.	152,3	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0		
- строительство объектов инфраструктуры, тыс. руб.	36,5	1599,0	432,8	27,1	1185,8	6408,0	1456,8	22,7	336,6
- прочие виды деятельности, тыс. руб.	0,0	342,0	237,8	69,5		0,0	354,0		148,9
Среднемесячная заработная плата – всего, руб.	48509,2	56138,9	56900,4	101,4	117,3	57542,4	58322,9	101,4	102,5
в том числе: - перевозки, руб.	48622,9	56319,1	57018,4	101,2	117,3	57727,1	58728,9	101,7	103,0
локомотивные бригады, руб.	51332,4	51388,6	62143,2	120,9	121,1	52673,3	64628,9	122,7	104,0
- прочая реализация, руб.	20308,9	0,0	0,0		0,0	0,0	0,0		
- строительство объектов инфраструктуры, руб.	0,0	47726,3	65100,8	136,4		48919,4	66728,3	136,4	102,5
- прочие виды деятельности, руб.	0,0	0,0	15819,4			0,0	14859,0		93,9
Производительность труда, тыс.т-км брутто / чел.	23505,0	27764,4	28440,2	102,4	121,0	26552,3	30420,0	114,6	107,0

Согласно данным таблицы 3, планируемая потребность в работниках локомотивного депо Рузаевка на 12 месяцев 2019 года – 1704 человека, в том числе по перевозкам – 1668

человек. Фактически среднесписочная численность составила 1662 человека, в том числе по перевозкам – 1650 человек, что ниже планируемой на 42 и 18 человек соот-

ветственно. К уровню 2018 года произошло увеличение среднесписочной численности на 25,5 чел., по перевозкам – на 32,5 чел.

Выполнение показателя производительности труда к плану – 114,6 %, к уровню 2018 года – 107,0 %.

Фонд оплаты труда по перевозкам за 2019 год составил 96 902,8 тыс. руб. при плане 96 288,8 тыс. руб., превышение – 614 тыс. руб. К уровню 2018 года фонд оплаты труда превышен на 5,1 %, или на 4675,6 тыс. руб. Причиной тому послужила индексация заработной платы.

Среднемесячная заработная плата в перевозках составила 58 728,9 руб. при плане 57 727,1 руб. Рост среднемесячной заработной платы к плану – 101,7 %, или 1001,8 руб. Рост заработной платы произошел за счет

перевыполненного объема работы на 11,7 %. К уровню 2018 года рост заработной платы составил 102,5 %.

По локомотивным бригадам среднемесячная заработная плата составила 64 628,9 руб., рост к 2018 году – 104,0 %. Среднемесячная заработная плата по прочим видам деятельности – 14 859,0 руб.

Проблема эффективного функционирования организации железнодорожного транспорта включает рациональное использование имеющегося ресурсного потенциала, а наличие достаточного количества ресурсов выступает обязательным условием его нормальной работы и развития [8]. Поэтому далее проведем анализ выполнения плана расходов топливно-энергетических ресурсов в локомотивном депо Рузаевка (табл. 4 и 5).

Таблица 4. Анализ выполнения плана расходов топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов в локомотивном депо Рузаевка

Показатели	Отчет за 2017 г.	2018 г.				2019 г.			
		План	Отчет	% факта к плану	% факта к 2017 г.	План	Отчет	% факта к плану	% факта к 2018 г.
Расход дизельного топлива на тягу поездов (право), т.у.т.	6902,9	6536,7	6484,4	99,2	93,9	7478,4	7858,8	105,1	121,2
Расходы по топливу на тягу, тыс. руб.	94876,2	215907	95903,5	44,4	101,1	132480	143035	108	149,1
Удельный расход топлива на тягу, кг/10 тыс. т-км бр.	490,2	183,9	467,3	254,1	95,3	281,6	407,8	144,8	87,3
Удельный расход топлива на тягу на лок-км, кг/100 лок-км	652,7	554,7	550,3	99,2	84,3	570	599	105,1	108,9
Цена 1 т.у.т., руб.	13744,5	33030	14790	44,8	107,6	17715	18200,6	102,7	123,1
Расход электроэнергии на тягу поездов (право), млн квт	541,7	621,4	618,7	99,6	114,2	584,9	589,2	100,7	95,2
Расходы по эл.энергии на тягу, тыс. руб.	122615	192476	170019	88,3	138,7	315822	307858	97,5	181,1
Удельный расход электроэнергии на тягу, квт/час/10 тыс. т-кмбр.	197,7	209	200,3	95,8	101,3	179,3	190,5	106,3	95,1
Цена 1 кВт/час на тягу, коп.	226,4	309,8	274,8	88,7	121,4	540	522,5	96,8	190,1

Из таблицы 4 следует, что в 2019 году по дизельному топливу на тягу поездов относительно плана перерасход составил 10 555

тыс. руб. за счет увеличения цены за 1 т.у.т. на 485,6 руб., или 2,7 %, и перевыполнения заданного пробега на 35 %. К уровню 2018

года имел место перерасход на 1374,5 тыс. руб., за счет увеличения цены за 1 т.у.т. на 3410,6 руб., или 23,1 %.

По затратам на электроэнергию на тягу поездов: к плану – экономия на сумму 7964,5 тыс. руб., а к уровню прошлого года – пере-

расход на сумму 137 839,3 тыс. руб. Основная причина в том, что к уровню 2018 года рост цены составил 190,1 % (2019 г. цена 1 квт. – 5,2 руб., 2018 г. – 2,7 руб.). За счет роста цены расходы возросли на 137 839,3 тыс. руб.

Таблица 5. Анализ выполнения плана расходов топливно-энергетических ресурсов на производственные нужды в локомотивном депо Рузаевка

Показатели	Отчет за 2017 г.	2018 г.				2019 г.			
		План	Отчет	% факта к плану	% факта к 2017 г.	План	Отчет	% факта к плану	% факта к 2018 г.
Электроэнергия на производственные нужды, тыс. квт	265,8	207,8	202,4	97,4	76,1	168	162	96,4	80,1
Расходы по электроэнергии на произв. нужды, тыс. руб.	1282,5	913,5	781,5	85,6	60,9	528	462	87,5	59,1

Из таблицы 5 следует, что по затратам электроэнергии на производственные нужды в 2019 году относительно плана экономия составила 66 тыс. руб. Расходы снизились за счет снижения цены на 3,2 %, или на 0,17 руб. (плановая цена – 5,4 руб. за 1квт, фактическая цена – 5,2 руб.). К уровню прошлого года наблюдалась экономия на сумму 319,5 тыс. руб. Причиной стало то, что электродепо, ПТО локомотивов передали в ремонтное депо «Пенза-3» и «Пригород».

Затраты, связанные с амортизацией основных фондов, в 2019 году относительно плана сократились, экономия составила 552 тыс. руб. Это произошло за счет передачи основных средств в другие структурные подразделения ОАО «РЖД» (ремонтное депо «Пенза-33», «Пригород»). К уровню 2018 года экономия составила 250,5 тыс. руб. по тем же причинам.

По прочим затратам предприятия перерасход относительно плана составил 18 564 тыс. руб., относительно 2018 г. – 10 539 тыс. руб. Это произошло из-за увеличения: командировочных расходов (план – 1005 тыс. руб., факт – 1054 тыс. руб.); расходов за предварительный медицинский осмотр – на 16,5 %, или на 1255 тыс. руб. (план – 7606 тыс. руб., факт – 8861 тыс. руб.); расходов на оплату услуг по подготовке кадров, в том числе оплату стипендии студентам (обучалось 55

чел. в Самарском учебном центре на машинистов) в сумме 4245 тыс. руб., в плане – 95 тыс. руб.; расходов на услуги связи – на 25,0 % или на 24 тыс. руб.

Судя по основным показателям работы локомотивного депо Рузаевка, в 2019 году предприятие имело такую динамику: грузооборот в 2019 году к уровню 2018 года перевыполнен на 4015,7 млн т-км брутто, или на 8,6 %; себестоимость на 10 т-км брутто в 2019 году по отношению к 2018 году увеличилась на 0,6 коп., или на 1,7 %. Фактическая среднесписочная численность работников депо в 2019 году составила 1662 человека, в том числе по перевозкам – 1650 человек, к уровню 2018 года – увеличение численности на 25,5 человека, по перевозкам также произошло увеличение численности на 32,5 человека. Выполнение показателя производительности труда к уровню 2018 года – 107 %; фонд оплаты труда по перевозкам в локомотивном депо Рузаевка за 12 месяцев 2019 года составил 96 902,8 тыс. руб., к уровню 2018 года фонд оплаты труда увеличен на 4,1 %, или на 3815,2 тыс. руб. Причиной тому стала индексация заработной платы к уровню 2018 года.

Следовательно, делаем вывод, что предприятие эксплуатационное локомотивное депо Рузаевка активно развивается, в доказательство этому можно привести то, что объем

перевозок в 2019 году перевыполнен по сравнению с планом на 5312,9 млн т-км брутто, или на 11,7 %, при плане 45 245,2 млн т-км брутто, фактический уровень – 50 558,1 млн т-км брутто; к уровню 2018 года перевыполнение объема перевозок составило 4015,7 млн т-км брутто, или 8,6 %. А также среднемесячная заработная плата в локомотивном депо в перевозках составила 58 728,9 руб., при плане 57 727,1 руб. Рост среднемесячной заработной платы к плану – 101,7 %, или 1001,8 руб. Рост заработной платы произо-

шел за счет выполненного объема работы на 111,7 %. Все это свидетельствует о положительной динамике в деятельности исследуемой организации железнодорожного транспорта, которая имеет достаточно хорошие перспективы для дальнейшего развития.

Статья подготовлена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ) в рамках проекта № 19-010-00147 «Исследование ресурсного потенциала предприятий реального сектора экономики».

Список литературы

1. Казанская Л.Ф. Оценка эффективности устойчивого развития транспортной организации // Инициативы XXI века. – 2015. - № 4. – С. 35-38.

2. Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года, утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2018 года № 2101-р [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mintrans.ru/ministry/targets/141/270/documents> (дата обращения 20.07.2020).

3. Долгосрочная программа развития ОАО «РЖД» до 2025 года, утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 марта 2019 года № 466-р [Электронный ресурс]. URL: <http://government.ru/docs/36094> (дата обращения 20.07.2020).

4. Федеральный закон «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» от 10.01.2003 № 18-ФЗ (последняя редакция) // СПС «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40444 (дата обращения 23.07.2020).

5. Винникова К.О. Актуальные вопросы определения эффективности ресурсного обеспечения железнодорожной компании // Бюллетень транспортной информации. – 2015. - № 1 (235) – С. 25-27.

6. Терешина Н.П., Подсорин В.А., Соколов Ю.И. [и др.] Экономика железнодорожного транспорта: вводный курс: учебник. – Саратов, 2019. – 414 с.

7. Макаркин Н.П., Горина А.П., Алферина О.Н., Корнеева Н.В., Денисова Ю.В. Перспективы развития инфраструктуры подготовки кадров для предприятий территориальных инновационных кластеров // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2020. - № 3-2. – С. 236-244.

8. Макаркин Н.П., Горина А.П., Алферина О.Н., Корнеева Н.В., Потапова Л.Н. Эффективность использования ресурсного потенциала предприятия // Фундаментальные исследования. – 2019. - № 11. – С. 89-94.

References

1. Kazanskaya L.F. Evaluating effectiveness of the sustainable development of the transport organization // Initiatives of the XXI century. – 2015. - No. 4. – P. 35-38.

2. Comprehensive plan for the modernization and expansion of the main infrastructure for the period until 2024, approved by By Order of the Government of the Russian Federation dated September 30, 2018. No. 2101-r [Electronic resource]. URL: <https://www.mintrans.ru/ministry/targets/141/270/documents> (date of access 20.07.2020).

3. Long-term development program of Russian Railways until 2025, approved by By order of the Government of the Russian Federation dated March 19, 2019 No. 466-r [Electronic resource]. URL: <http://government.ru/docs/36094> (date of access 20.07.2020).

4. Federal Law «Charter of Railway Transport of the Russian Federation» dated 10.01.2003 No. 18-FZ (last edition) // ATP «Consultant

Plus» [Electronic resource]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_40444 (date of access 22.07.2020).

5. Vinnikova X.O. Actual questions determining the efficiency of resource maintenance of the railway company // Bulletin of transport information. – 2015. – No. 1 (235). – P. 25-27.

6. Tereshina N.P., Podsorin V.A., Sokolov Y.I. [et al.] Economics of rail transport: an introductory course: textbook. – Saratov, 2019. – 414 p.

7. Makarkin N.P., Gorina A.P., Alferina O.N., Korneeva N.V., Denisova Y.V. Prospects for the development of personnel training infrastructure for enterprises of territorial innovation clusters // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law. – 2020. – No. 3-2. – P. 236-244.

8. Makarkin N.P., Gorina A.P., Alferina O.N., Korneeva N.V., Potapova L.N. Efficiency of using the resource potential of the enterprise: evaluation methods // Fundamental research. – 2019. – No. 11. – P. 89-94.