

УДК 65.01

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ФАКТОРА НА ВЫПОЛНЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ КОМПАНИИ**Е.А. Косорукова, А.С. Косоруков**

Сибирский государственный университет путей сообщения, Новосибирск, email: kosorukovaea@sgups.stu.ru, aleximpersone@mail.ru

Аннотация. В статье представлены результаты теоретического исследования по оценке влияния человеческого фактора на выполнение ключевых показателей эффективности на примере региональной дирекции снабжения. По результатам проведенного исследования предложены рекомендации, направленные на совершенствование системы мотивации работников предприятий снабженческой сферы, способствующие выполнению ключевых показателей и повышению эффективности деятельности организации.

Ключевые слова: оценка, человеческий фактор, ключевые показатели эффективности, мотивация сотрудников, эффективность.

ASSESSMENT OF THE INFLUENCE OF THE HUMAN FACTOR ON THE IMPLEMENTATION OF KEY PERFORMANCE INDICATORS OF A TRANSPORT COMPANY**Е.А. Kosorukova, A.S. Kosorukov**

Siberian Transport University, Novosibirsk, email: kosorukovaea@sgups.stu.ru, aleximpersone@mail.ru

Abstract. The article presents a theoretical study of the influence of the human factor on the achievement of key performance indicators of the regional supply directorate. Recommendations are proposed aimed at improving the motivation system of regional supply directions and ensuring increased efficiency of organizations.

Keywords: key performance indicators, human factor, regional supply management, employee motivation, efficiency.

Дата поступления статьи в редакцию: 08.07.2025

Дата принятия статьи в печать: 07.08.2025

Введение

Эффективное функционирование железнодорожного транспорта Российской Федерации играет исключительную роль в создании условий для модернизации, перехода на инновационный путь развития и устойчивого роста национальной экономики, способствует созданию условий для обеспечения лидерства России в мировой экономической системе.

От состояния и качества работы железнодорожного транспорта зависят не только перспективы дальнейшего социально-экономического развития, но также возможности государства эффективно выполнять такие важнейшие функции, как защита национального суверенитета и безопасности страны, обеспечение потребности граждан в перевозках, создание условий для выравнивания социально-экономического развития регионов [1].

ОАО «РЖД» является динамично развивающейся общенациональной вертикально-интегрированной транспортной компанией. Масштабы холдинга ОАО «РЖД» определяют его, как крупнейшего потребителя материально-технических ресурсов, внутри которого создана своя внутренняя производственная логистика в виде отдельно выделенных структур, занимающихся закупочной и снабженческой деятельностью, эффективность деятельности которых определяет безопасность и безотказность транспортных услуг. В связи с этим, своевременное и полное материально-техническое снабжение компании необходимыми ресурсами является одним из важнейших элементов успешного функционирования.

Цель исследования

В современных экономических условиях поиск путей повышения эффективности деятельности становится как никогда актуальным. Одним из важнейших инструментов для достижения этой цели является создание обоснованной и объективной системы показателей эффективности деятельности компании в целом, ее филиалов и системы мотивационных критериев персонала, обеспечивающих достижение стратегических и текущих целей [2].

В целях оценки результатов работы холдинга «РЖД» утвержден Порядок мониторинга ключевых показателей деятельности, который определяет единые принципы формирования отчетности по ключевым показателям. Целью мониторинга является оценка результатов работы, как всей компании, так и ее филиалов, дочерних и иных подконтрольных обществ [3].

Функции централизованного снабжения предприятий ОАО «РЖД» материальными ресурсами возложены на Центральную дирекцию закупок и снабжения – филиал ОАО «РЖД». Учитывая масштабы страны и протяженность железных дорог, в центральную дирекцию по территориальному признаку входят предприятия подчинения, к которым относятся 16 региональных дирекций снабжения и центров организации закупок. На примере региональной дирекции снабжения проведено теоретическое исследование с целью установления влияния человеческого фактора на выполнение ключевых показателей эффективности.

Методы исследования

Методы проведения экономических исследований предусматривают широкий спектр инструментов, включающих в себя количественные и качественные методы. Первые позволяют количественно измерить факты и события, вторые – получить качественную оценку рассматриваемых процессов, измерение которых, а также выявление направления их развития, затруднительно.

Метод экспертных оценок позволяет принять решение при отсутствии достаточно достоверных статистических данных. К преимуществам данного метода можно отнести простоту и наглядность, отсутствие необходимости в точных данных и программных средствах для обработки и анализа результатов. Недостатками метода является субъективность экспертных оценок и сложность в поиске экспертов в конкретной области для получения достоверных результатов.

Результаты исследования

Для определения влияния человеческого фактора на выполнение ключевых показателей эффективности необходимо определить их понятия.

Под ключевыми показателями эффективности (КПЭ) на предприятии понимают качественные и количественные параметры, позволяющие оценить достижение организационных и стратегических целей компании (организации). С их помощью руководители и сотрудники могут измерить эффективность выстроенных бизнес-процессов, которые направлены на выполнение поставленных задач и достижение генеральных целей организации.

Под человеческим фактором в целях оценки эффективности работы предприятия следует подразумевать влияние персонала и его мотивации на выполнение ключевых показателей эффективности (КПЭ). Человеческий фактор включает в себя ряд аспектов, таких как уровень квалификации работников, мотивация, организационная культура и способность к принятию решений. Важно отметить, что недостаточная подготовка и низкая мотивация сотрудников могут приводить к ошибкам в процессе материального снабжения, что, в свою очередь, негативно сказывается на выполнении ключевых показателей эффективности.

Человеческий фактор, учет психологических составляющих каждого работника при решении определенного набора задач, существенно влияют на решение рабочих вопросов. Индивидуальные навыки и опыт сотрудников определяют эффективность работы, а эмоциональное состояние и мотивация могут, как повысить, так и снизить продуктивность и оперативность выполнения производственных задач. Помимо этого, важно учитывать разнообразие мнений и подходов, что приводит к более креативным решениям. В свою очередь, конфликты и отсутствие доверия могут затруднять рабочий процесс.

В целом, человеческий фактор добавляет сложность в решение рабочих задач, но вместе с тем открывает возможности для инноваций и улучшений.

КПЭ по видам разделяют на финансовые и нефинансовые. Финансовые показатели включают в себя уровень доходов, прибыль, операционные расходы, рентабельность и т.д. Нефинансовые показатели охватывают широкий спектр, и включают в себя качество продукции, производительность труда, уровень удовлетворенности клиентов, время выполнения заказов и т.д. [4].

Каждому ключевому показателю устанавливается целевое или нормативное значение, которое подлежит регулярному анализу в течение отчетного периода на соответствие или приближение фактических данных заданным требованиям. По результатам анализа при необходимости могут быть назначены корректирующие мероприятия.

В ОАО «РЖД» ключевые показатели сгруппированы по перспективам оценки. Перспектива оценки показателя – это функциональный раздел, к которому относятся показатели следующих групп: экономика и финансы, клиенты и рынки, технологические процессы, персонал и развитие, безопасность и надежность.

Стоит отметить, что первые четыре раздела группировки показателей применяются во всех видах и сферах деятельности. Учитывая специфические особенности работы железнодорожного транспорта, в перспективах оценивания отдельным разделом выделен блок безопасность и надежность, показатели которого отражают результаты и эффективность деятельности по обеспечению безопасности железнодорожных перевозок, надежности технических средств, бесперебойности производственных процессов, снижения производственного травматизма [5].

С целью оценки влияния человеческого фактора на выполнение целевых значений ключевых показателей эффективности было проведено исследование на базе одной из региональных дирекций снабжения. На рисунке 1 представлена структура ключевых показателей по весовым значениям на 2024 год.

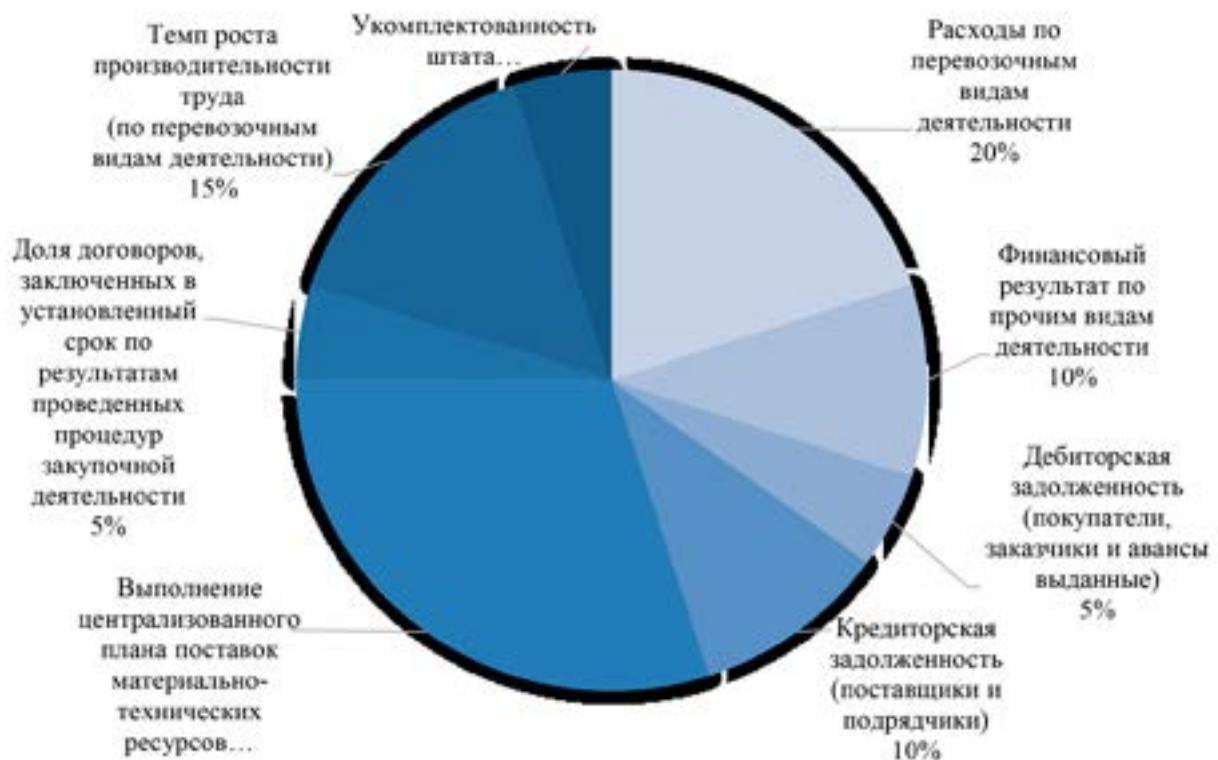


Рис. 1. Структура ключевых показателей региональной дирекции снабжения по весовым значениям на 2024 год

Система показателей динамична, и с учетом отраслевых рекомендаций она ежегодно пересматривается. Так, например, показатель «Капитальный ремонт основных средств по перевозочным видам деятельности» оценивался только в 2022 году, был убран в 2023 году, а его вес значимости перераспределен в показатель «Расходы по перевозочным видам деятельности». Показатель «Доля договоров, заключенных в установленный срок» также в 2023 году не вошел в перечень, а его вес был перераспределен в показатель «План поставок». Этот показатель в 2024 году был снова включен в систему мониторинга с весовым коэффициентом 5%. По мнению автора, именно он отражает эффективность работы дирекции снабжения, так как от своевременно заключенных договоров зависит план поставок и результативность деятельности обслуживаемых предприятий.

Эффективность процессов материального снабжения напрямую влияет на общие результаты деятельности организаций. Однако, несмотря на наличие различных инструментов и методик оценки, часто наблюдается несоответствие между запланированными и фактическими показателями эффективности. Причинами данного разрыва являются несовершенная система оценки эффективности и влияние человеческого фактора.

В исследовании влияния персонала и его мотивация на выполнение КПЭ применялся метод экспертных оценок, который был реализован в виде интервьюирования и анкетирования участников процесса материально-технического снабжения ОАО «РЖД».

На рисунке 2 представлена последовательность основных этапов исследования.



Рис. 2. Последовательность элементов исследования

На первом этапе исследования интервьюирование руководителей региональной ДМС и ученых в области процессов снабжения позволило выделить круг проблем, необходимых для решения, а также установить основные вопросы, которые необходимо включить в анкету для обсуждения с респондентами на следующем этапе.

По итогам 1-го этапа исследования была разработана анкета для сотрудников структурных подразделений с учетом проблемных вопросов, выявленных в процессе интервьюирования. Для третьего и четвертого этапов исследования были разработаны анкеты с вопросами, отражающими специфику снабженческой деятельности.

В первом опросе приняли участие свыше 50 специалистов, работа которых связана с осуществлением закупок и снабжения, среди которых большинство опрошенных – инженеры/ведущие инженеры (65,4%) и руководители/заместители руководителей отделов/предприятий (19,2%).

Общий стаж работы в снабжении 1-3 года имеют более трети опрошенных (38,5%), тогда как 23,1% и 19,2% респондентов имеют стаж работы в снабжении более 15 лет и 5-10 лет соответственно.

Более половины опрошенных специалистов оценивают уровень компетентности своего отдела/подразделения в сфере закупок и снабжения как «высокий» (53,8%), тогда как оценку «средний» и «удовлетворительный» дали 23,1% и 19,2% респондентов соответственно.

По мнению опрошенных работников, большинство считает, что человеческий фактор «всегда» и «часто» влияет на выполнение показателей Дирекции/подразделения (по 34,6% в обоих вариантах ответа), другая часть дала оценку «иногда» на поставленный вопрос (23,1%).

Влияние человеческого фактора на сроки поставки товарно-материальных ценностей, по мнению 42,3% опрошенных, «часто» вызывает проблемы в организации работы предприятия. Оценку «редко» и «иногда» дали 26,9% респондентов соответственно, тогда как 3,8% специалистов считают, что человеческий фактор «всегда» влияет на срок поставки товаров.

Проводя анализ вопроса влияния перечня факторов на эффективность работы отдела/подразделения, необходимо отметить, что более половины респондентов поставили оценку «5» на все перечисленные факторы: коммуникация в отделе/подразделении, мотивация сотрудников, уровень доверия между коллегами, наличие инструкций и регламентов. Это подтверждает теорию о том, что каждый фактор непосредственно влияет на работу предприятия.

Среди опрошенных, 33,3% считают, что длительное согласование документов влияет на выполнение показателей предприятия, 31,4% респондентов придерживаются мнения о том, что проблемы в работе возникают из-за не правильного оформления документации, и 17,6% связывают это с проблемами в коммуникации.

По результатам анкетирования нельзя дать точную оценку частоте проведения обучения специалистов в области закупок и снабжения, поскольку мнения на этот счет разделились практически поровну: ответ «раз в год» дали 30,8 % респондентов. В свою очередь, так же 30,8 % ответили «никогда», ответ «раз в 5 лет» дали 23,1 % опрошенных, а «раз в 3 года» – 15,4 % специалистов.

Все респонденты считают, что их непосредственное участие в выполнении показателей предприятия «важно» и «очень важно» (73,1 % и 26,9 % соответственно).

По результатам первого опроса оценивалась важность и степень влияния человеческого фактора в выполнении показателей любого предприятия, что позволило разработать мероприятия по повышению эффективности деятельности региональной дирекции снабжения. Анализ ответов респондентов показал, что эффективная работа предприятия зависит от коммуникации в отделе, мотивации сотрудников, доверия в коллективе и наличия инструкций и регламентов. В качестве новых показателей индивидуальной мотивации (премирование) специалисты предлагали ввести индивидуальный показатель производительности, а также учитывать процент выполнения договорной работы.

Кроме того, по результатам проведенного анкетирования респондентами были предложены мероприятия по снижению влияния человеческого фактора на риски в выполнении ключевых показателей предприятия, которые представлены на рисунке 3. Полученные ответы были разделены на две категории: технические и социально-психологические факторы.

Говоря о «технических» изменениях, подавляющее большинство опрошенных дали ответ «автоматизация процессов подготовки/согласования документов». К данной категории ответов можно так же отнести следующие предложения:

- «внедрение в информационные системы электронных шаблонов конкурсной документации (пояснительные и служебные записки, справки о наличии лимитов финансирования, проекты договоров, обоснования начальной максимальной цены и т.д.)»;
- «создание и внедрение конструктора проектов договоров»;
- «продлонгация договоров регламентного оказания услуг на несколько лет» (без изменения объемов работ, например техническое обслуживание погрузо-разгрузочной техники, диагностирование, обслуживание, зачистка и калибровка резервуарного парка, экология, охрана, уборка, пожарная безопасность и т.д.).

На текущий момент специалистам необходимо ежегодно заключать новый договор на оказание однотипных услуг с поиском коммерческих предложений, составлением и согласованием документации, что занимает большое количество времени сотрудника.

Данные «технические» решения обеспечат разгрузку персонала, тем самым позволяя более качественно выполнять текущие поставленные задачи. В случае с договором поставки товаров, предложенные решения так же существенно облегчат «рутинную» работу сотрудника по заключению договора.

Говоря о «социально-психологических» изменениях, были получены следующие ответы от респондентов:

- «комфортное время начала рабочего дня»;
- «психологическое, моральное и душевное спокойствие»;
- «более строгий спрос за ошибки»;
- «дополнительные задачи в короткие сроки», т.е. установка «дедлайна» в выполнении работы;

- «повышение квалификации»;
- «психологический климат в коллективе, грамотный руководитель»;
- «смягчение жестких сроков».



Рис. 3. Мероприятия по снижению влияния человеческого фактора

Таким образом, можно сделать вывод о том, что «социально-психологические» факторы имеют большое значение для специалиста при выполнении рабочих задач. Для респондентов важно коллективное настроение, грамотное руководство, регулярное повышение квалификации в области закупок и снабжения. Так же работники отмечают, что установка конкретных сроков и своевременный контроль за исполнением поручений позитивно влияет на выполнение показателей предприятия. Стоит так же отметить, что на работников действуют внешние факторы, способные повлиять на моральное состояние и выполнение работы.

Подводя итоги анкетирования специалистов в области закупок и снабжения, можно отметить, что коммуникация в отделе/подразделении, мотивация сотрудников, уровень доверия между коллегами, наличие инструкций и регламентов непосредственно влияет на эффективность работы предприятия.

Респондентов чаще всего беспокоит загруженность работой ввиду увеличения потребности предприятия в производительности труда сотрудников. По этой же причине может возникать «текучесть кадров», что вызывает дополнительную нагрузку замещающих своих коллег работников. Так же важно учесть, что сотрудникам необходимо регулярное повышение квалификации в области закупочной деятельности для эффективного выполнения своей работы.

Вторая анкета представляла собой опрос по выявлению и оценке степени влияния трудовых функций работников различных отделов дирекции на выполнение ключевых показателей эффективности и на показатели премирования II уровня.

Респондентам было предложено оценить влияние их трудовых функций на выполнение ключевых показателей эффективности по шкале от 1 до 5 и степень влияния трудовых функций работников на показатели премирования II уровня по шкале от 1 до 3 баллов. Результаты опроса представлены в таблице 1 и 2 соответственно.

Таблица 1

Оценка влияния трудовых функций сотрудников на выполнение КПЭ, баллы

КПЭ региональной дирекции	Отделы региональной дирекции снабжения						
	Товарные отделы	Производственно-технический отдел	Кадры	Юротдел	ЦК	ОПП	Фин.-экон. блок
Расходы по перевозочным видам деятельности	4	4,5	2	1	4	2,25	2
Финансовый результат по прочим видам деятельности	3,33	3,75	1,5	1,67	1	2,25	2,75
Дебиторская задолженность	4,22	2,75	2	2,33	1	4	5
Кредиторская задолженность	4,56	3,25	1,5	2,33	1	4	5
Выполнение централизованного плана поставок МТР	4,78	1,25	2,5	1,67	1	4	1
Доля договоров, заключенных в установленный срок	4,89	5	3	3,33	4	3	3,5
Темп роста производительности труда	3,22	2,75	2,5	1	1	1,75	2
Укомплектованность штата	3,44	1,75	5	2,33	1	1,5	1,5

Анализ анкет показал, что, по мнению работников дирекции, основное влияние на выполнение ключевых показателей эффективности оказывают отделы, непосредственно занимающиеся договорной работой (закупка товаров, работ, услуг). Помимо отделов, занимающихся закупочной деятельностью, на выполнение многих показателей влияет отдел, занимающийся планированием поставок и взаимодействием с дочерними и зависимыми обществами.

В целом результаты опроса показывают, что работники подразделений дирекции недооценивают степень значимости своего вклада в достижение стратегических целей и выполнении запланированных показателей. Для устранения данного факта необходимо проводить работу по формированию командного мышления и больше информировать работников о поставленных задачах.

Таблица 2

Оценка влияния трудовых функций сотрудников на выполнение КПЭ, баллы

Показатели премирования работников (II уровень) региональной дирекции	Отделы региональной дирекции снабжения						
	Товарные отделы	Производственно-технический отдел	Кадры	Юротдел	ЦК	ОПП	Фин.-экон. блок
Объем закупок (план региональных поставок МТР)	2,89	1	1,5	1,33	3	3	1,25
Расходы по перевозочным видам деятельности	2,44	2,25	1	1,67	1	2	1,25
Обеспеченность запасами	2,67	1,5	1,5	1,33	1	2	1,5

Говоря об оценке показателей премирования на мотивацию работников, оценке их деятельности и результатах деятельности дирекции, можно сделать вывод, что только работники товарных отделов считают, что установленные показатели премирования соответствуют их трудовым функциям. В свою очередь, оставшаяся часть отделов считает, что являются важным звеном в выполнении лишь некоторых из установленных показателей, а на остальные показатели не оказывают непосредственного влияния. Результаты анализа можно интерпретировать как видение работника о том, насколько его трудовые функции способны повлиять на эффективность деятельности организации.

Несмотря на полученные результаты опроса, необходимо отметить, что каждый отдел предприятия играет важную роль в достижении поставленных целей: процесс организации материально-технического снабжения тесно завязан между всеми отделами на этапах организации закупки, согласования проектов документов, подписания договора, контроля и фиксирования исполнения договорных обязательств, а также ведения претензионной работы в случае их неисполнения.

Показатели премирования индивидуальной трудовой деятельности относятся к третьему уровню премирования. Эти показатели оцениваются субъективно руководителем отдела, отражают индивидуальные качества работника без объективных критериев оценивания.

С целью повышения эффективности деятельности предприятия через мотивирующее воздействие на персонал в качестве рекомендаций предложено проводить оценку уровня готовности работников к решению поставленных задач. На уровень готовности работников оказывают влияние их способности и настрой к выполнению задач, что зависит от множества факторов. Способность к выполнению задач определяется опытом и квалификацией работников, наличием необходимых ресурсов и инструментов. Настрой работника является психологическим аспектом, к которому можно отнести уверенность в себе и мотивацию.

В компании ОАО «РЖД» важнейшим инструментом работы с персоналом являются корпоративные компетенции, необходимые сотрудникам компании на различных уровнях должностей и различных функциях для успешного выполнения своей деятельности ради достижения компанией стратегических целей. Для этих целей внедрена и используется модель корпоративных компетенций, разделенная на блоки компетенций «5К + Л» [7].

Основываясь на данной модели, с целью повышения качества оценки индивидуальной производительности сотрудников отделов, необходимо рассмотреть возможность расширения системы оценки, при которой во внимание будут приниматься мягкие и жесткие навыки работника.

Мягкие навыки или *soft skills*:

- адаптивность к изменениям – позволит определить оперативность принятия решений работниками в нестандартных ситуациях;

- управление временем – показывает, как конкретный работник умеет планировать рабочий процесс и акцентировать свое внимание на приоритете поставленных задач;

- коммуникационные навыки – отображает способность сотрудника работать в команде, обеспечивая рост синергии (усилия коллектива превосходят сумму индивидуального вклада работника), и эффективно обмениваться информацией с коллегами, что снижает вероятность совершения ошибок и недопонимания в коллективе;

- решение проблем – показывает предрасположенность работника к креативному мышлению, способность найти альтернативное решение в сложной ситуации;

- инициативность и креативность – помогает выявить новаторов в коллективе.

Жесткие навыки или *hard skills*:

- профессиональное развитие – отображает настрой работника на долгосрочную работу и постоянное развитие своих компетенций для более эффективной работы;

- технические навыки – позволяет оценить квалификацию работников, например, умение сотрудника обучать других.

Работнику, который соответствует определенному количеству критериев, например, 5 из 7, обоснованно может быть выставлена оценка «4». Подобная система оценивания вклада работника позволит поощрять его за частичное соответствие ожиданиям, предоставляя ему возможность для дальнейшего развития.

Если работник соответствует всем вышеперечисленным критериям, он заслуженно получает оценку «5». Систематическое использование данных критериев в процессе оценки работников позволит руководству отдела или подразделения сформировать четкое понимание ожиданий от работников и выявлять их сильные и слабые стороны.

Внедрение в систему оценки индивидуальных показателей работы, предложенных авторами, сделает ее более прозрачной для руководителя и работников. Работники будут видеть свои достижения и возможности для роста, что способствует созданию эффективного и сплоченного коллектива. Необходимо подходить к каждому критерию сбалансированно, обеспечивая постоянную обратную связь между работником и руководителем, а также вводить новую систему поэтапно, отслеживая результаты деятельности работников с учетом введения новых критериев.

Выводы

Система оценивания индивидуальных качеств работника, дополненная вышеперечисленными критериями, представляет собой не только методику оценки, но и стратегию развития работников подразделения. Каждый из перечисленных критериев имеет значительное влияние на эффективность и продуктивность коллектива. Это позволит сформировать замотивированную, сильную и высококвалифицированную команду, что поможет предприятию выполнять поставленные задачи эффективно и качественно, а компании достигать поставленных стратегических целей.

Литература

1. Стратегия развития железнодорожного транспорта в РФ до 2030 года, утверждена Распоряжением Правительства РФ от 17 июня 2008 г. № 877-р. [Электронный ресурс]. URL: <https://mintrans.gov.ru/documents/1/1010> (дата обращения 20.06.2025).
2. Люханова С.В. Оценка персонала в современных условиях: эффект, проблемы, перспективы // Менеджмент в России и за рубежом. 2020. № 3. С. 70-79.
3. О мониторинге ключевых показателей деятельности холдинга «РЖД». Утвержден распоряжением ОАО «РЖД» от 1 августа 2019 года №1656/р. М. 76 с. (в редакции с изменениями, утвержденными распоряжением ОАО «РЖД» от 14 июля 2023 года №1764/р).
4. Nakimovich T.M. The system of key performance indicators as a tool improvements management of the organization // Gospodarka i Innowacje. 2024. V. 47. P. 353-358.
5. Северова М.О., Косоруков А.С. Значение ключевых показателей эффективности для оценки работы региональной дирекции снабжения // Фундаментальные и прикладные вопросы транспорта. 2025. № 1 (16). С. 76-81
6. Косорукова Е.А., Косоруков А.С. Оценка влияния рисков материально-технического снабжения транспортной компании // Финансовый менеджмент. 2023. № 6-2. С. 92-100.
7. Распоряжение ОАО «РЖД» № 1410р от 3 июня 2015 г. «Об утверждении Концепции внедрения системы единых корпоративных требований к персоналу ОАО «РЖД». // Официальный сайт ОАО «РЖД». [Электронный ресурс]. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9353> (дата обращения 20.06.2025).