

Интернет-журнал «Наукovedение» ISSN 2223-5167 <http://naukovedenie.ru/>

Том 7, №6 (2015) <http://naukovedenie.ru/index.php?p=vol7-6>

URL статьи: <http://naukovedenie.ru/PDF/100TVN615.pdf>

DOI: 10.15862/100TVN615 (<http://dx.doi.org/10.15862/100TVN615>)

УДК 658.336

Корсакова Валентина Викторовна

ФГБ ОУ ВПО «Московский государственный университет путей сообщения»

Россия, Москва¹

Доцент кафедры «Менеджмент и управление персоналом организации»

Кандидат экономических наук

E-mail: korsakova_v@mail.ru

Чихирин Олег Васильевич

ФГБ ОУ ВПО «Московский государственный университет путей сообщения»

Россия, Москва

Старший преподаватель кафедры «Менеджмент и управление персоналом организации»

E-mail: chikhirin@bk.ru

РИНЦ: http://elibrary.ru/author_items.asp?authorid=534575

Использование модели анализа работ для обоснования выбора методов развития персонала

¹ 127994, г. Москва, ул. Образцова, д. 9, стр. 9, ауд. 2313

Аннотация. В статье рассматриваются применение модели анализа работы для разложения функциональных обязанностей персонала на отдельные знания, умения, навыки на примере должности машинист локомотива. Должность машинист локомотива выбрана не случайно - она является ключевой в сфере обеспечения безопасности движения поездов в Российской Федерации.

Авторы предлагают использовать такие профессиографические инструменты как модель анализа работы и профессионально-психологический профиль должности в новой области – обоснование выбора методов развития персонала. Результаты модели анализа работ верифицируются посредством наблюдения за деятельностью конкретного сотрудника, так же может быть использован такой инструмент как фотография рабочего дня.

На основе применения верифицированной модели анализа работ и профессионально-психологического профиля должности составляется Бланк 1 Возможные варианты развития персонала, который позволяет перейти от количественных оценок важности конкретных знаний, умений, навыков к количественной оценке методов развития конкретных знаний, умений, навыков.

В заключительной части статьи описывается составление Бланка 2 «Таблица наилучших вариантов методов развития персонала», который позволит руководству принять окончательное решение о выборе того или иного метода развития персонала.

Ключевые слова: развитие персонала; обучение персонала; кадровое обеспечение; железнодорожный транспорт; качество развития персонала; результаты развития персонала; характеристики персонала.

Ссылка для цитирования этой статьи:

Корсакова В.В., Чихирин О.В. Использование модели анализа работ для обоснования выбора методов развития персонала // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, №6 (2015)
<http://naukovedenie.ru/PDF/100TVN615.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/100TVN615

Статья опубликована 25.11.2015.

В статье «Исследование развития персонала в России в период с 1989 по 2015 год» по результатам анализа рассмотренных материалов Чихирин О.В. выделяет проблему, связанную с отсутствием четкой технологии выбора методов развития персонала [1]. Таким образом, отсутствует четкий механизм, позволяющий организациям повысить уровень развития своего персонала, условно говоря, с уровня развития «А» до уровня развития «Б». Данная статья посвящена разработке такого механизма, позволяющего выбрать методику развития персонала [2] на основе содержания деятельности.

Статья публикуется в рамках научной специальности 05.02.22 «Организация производства (транспорт)» и содержание статьи соответствует пункту 6 Области исследования специальности: разработка и реализация принципов производственного менеджмента, включая подготовку кадрового обеспечения и эффективность форм организации труда. Так как сфера развития персонала является частью кадрового обеспечения организации, то рассматриваемые в статье положения имеют отношение к вышеуказанному паспорту специальности.

Теоретической базой практического исследования являются предыдущие публикации авторов [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11], в которых более подробно описаны положения, на которые опирается данное исследование.

Целью статьи является описание механизма выбора методов развития для конкретной должности. Рассмотрим этот механизм на примере выбора методов развития для должности **«машинист локомотива»**.

Эта задача может быть решена посредством профессиографических инструментов, таких как модель анализа работы и профессионально-психологический профиль должности.

Для целей развития конкретного персонала нужно выявить составляющие его должностных обязанностей и разложить эти должностные обязанности на знания, умения навыки и личностные свойства. Личностные свойства сотрудников могут поддаваться развитию, но с очень большим трудом, и компании предпочитают не тратить на это свои ресурсы, они просто подбирают персонал с нужными личностными свойствами. И только в редких случаях справедливых для очень дефицитных специалистов занимаются развитием личностных свойств сотрудников. Детальный анализ знаний, умений навыков позволяет: во-первых, выделить области, которые могут требовать развития, а во-вторых, подобрать необходимый инструментарий под каждую конкретную область. Модель анализа работы содержит требования к уровню развития знаний, умений, навыков, т.е. есть количественную оценку.

Для построения модели анализа работы, профессионально-психологического профиля должности были использованы следующие нормативные документы:

1. Должностная инструкция машиниста локомотива.
2. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации.
3. Распоряжение от 05.12.2013 № 2678р об утверждении инструкции по охране труда для локомотивных бригад моторвагонного подвижного состава ОАО «РЖД».
4. Приказ Минтруда России от 14.05.2014 N 309н "Об утверждении профессионального стандарта "Работник по управлению и обслуживанию моторвагонного подвижного состава" (Зарегистрировано в Минюсте России 04.06.2014 N 32568).

5. Федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования по профессии 190623.01 Машинист локомотива.
6. Учебный план по профессии начального профессионального образования 190623.01 Машинист локомотива (электровоза, тепловоза).

Опишем разработку Бланка 1 «Поиск возможных вариантов развития». В службе управления персоналом каждой организации существует описание должностей с указанием выполняемых видов работ и квалификационных требований, необходимых сотрудникам для выполнения этих видов работ. В рассматриваемом примере это должностная инструкция машиниста локомотива. Каждое квалификационное требование можно рассматривать как задачу, которую должен выполнять работник и разделить на область знаний, навыков и умений, которые Чихирин О.В. относит к пятой группе критериев выбора методов развития персонала [3].

Таблица 1

**Фрагмент модели анализа работы (машинист локомотива)
 (источник: составлено авторами)**

Задачи	Знания	Баллы		Навыки, умения	Баллы	
		О	Ф		О	Ф
1) Проверка подвижного состава к движению и выезду из депо	а) Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ),	5		а) Проверить исправность машины и прицепных единиц,	5	
	б) Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации (ИСИ),	5		б) Проверить сигнальные устройства,	4	
	в) Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации (ИДП).	4		в) Проверить наличие необходимых разрешительных документов, г) Включить двигатель и вспомогательные устройства.	4	
					5	

Оценки в баллах используются оценочные (О), созданные на базе документов или экспертных методов и фактические (Ф), созданные на базе наблюдений за соответствующей категорией сотрудников.

Применяя модель анализа работы, можно в рамках каждой области деятельности можно выделить отдельные знания, навыки и умения, владение которыми необходимо сотруднику для выполнения своих трудовых обязанностей с требуемым уровнем качества исполнения. Если такое описание отсутствует, то его необходимо создать или взять в открытых источниках информации и адаптировать к особенностям компании и можно воспользоваться услугой сторонних организаций по созданию описания квалификационных требований к должности. Так же источником квалификационных требований к должности может единый тарифно-квалификационный справочник.

На основе перечня знаний, навыков и умений, соответствующих каждой задаче работника, проводится исследование деятельности сотрудников в течение определенного периода (день, неделя, месяц, год) и определяется процентное распределение видов работ, которые требуют те или иные знания, навыки умения. Дополнительно это исследование дает фактические оценки каждой категории требований, уточняя и корректируя уже имеющиеся оценки. Для проведения исследования используется инструмент – фотография рабочего дня. Что в свою очередь позволяет выделить те виды работ, на которые уходит основное время работы сотрудников, то есть те, которые они выполняют в рабочее время чаще всего. На основе такого распределения руководитель подразделения или соответствующие специалисты службы управления персоналом определяют ключевые направления развития конкретного сотрудника или групп сотрудников. Под эти выделенные приоритетные направления формируют программы развития или обучения сотрудников, обеспечивают условия для развития персонала.

После получения перечня приоритетных знаний, навыков и умений под них подбираются методы развития, позволяющие получить максимальный результат при заданных условиях.

Первым шагом является составление профессионального-психологического профиля должности для выявления потенциально возможных методов развития персонала.

Таблица 2

Фрагмент профессионального-психологического профиля должности (машинист локомотива) (источник: составлено авторами)

Наименование квалификационных требований	Оценка требований					Методы развития персонала
	1	2	3	4	5	
<i>Знания</i>						
Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ)					•	Лекция Интерактивная лекция Самостоятельная проработка материала Презентация Разбор практических ситуаций (case-study) Семинары Учебные видеофильмы
Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации (ИСИ)					•	Лекция Интерактивная лекция Самостоятельная проработка материала Презентация Разбор практических ситуаций (case-study) Семинары Учебные видеофильмы

Наименование квалификационных требований	Оценка требований					Методы развития персонала
	1	2	3	4	5	
Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации (ИДП)				•		Лекция Интерактивная лекция Самостоятельная проработка материала Презентация Разбор практических ситуаций (case-study) Семинары Учебные видеофильмы
<i>Умения и навыки</i>						
Проверить исправность машины и прицепных единиц					•	Демонстрация Наставничество Менторство Тренинг
Проверить сигнальные устройства				•		Демонстрация Наставничество Менторство Тренинг
Проверить наличие необходимых разрешительных документов				•		Демонстрация Наставничество Менторство Тренинг
Включить двигатель и вспомогательные устройства					•	Демонстрация Наставничество Менторство Тренинг Стажировка

На втором шаге, используя классификацию критериев выбора методов развития персонала, предложенную Чихириным О.В. [3], оценивают потенциальную результативность каждого метода развития персонала, указанного в таблице 2. Затем на базе анализа полученных результатов расчета отбрасывают наименее эффективные методы развития персонала ниже установленных организацией пороговых значений.

Такой подход обеспечивает не только научно-практическую обоснованность, но и получение максимального эффекта, в том числе и экономического.

Суть данного шага заключается в том, чтобы исключить те методы, развития персонала, которые не могут обеспечить получение желаемого результата в заданных условиях, например, с помощью лекций сложно будет сформировать навыки маневрирования или торможения электропоездом, особенно в высокоскоростном движении. В результате мы получаем перечень возможных методов развития персонала, которые приближают нас к желаемому результату с конкретными цифровыми значениями потенциальной результативности. Теперь занесем полученные результаты в таблицу и получим Бланк 1 «Возможные варианты развития персонала».

Таблица 3

**Фрагмент Бланк 1 Возможные варианты развития персонала (машинист локомотива)
 (источник: составлено авторами)**

Наименование квалификационных требований	Оценка требований					Методы развития персонала	Результативность							
	1	2	3	4	5		Цена	Качество	Эффективность	Оценка результатов	Требования к учащимся			
<i>Знания</i>														
Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ)					•	Лекция								
						Интерактивная лекция								
						Самостоятельная проработка материала								
						Презентация								
						Разбор практических ситуаций (case-study)								
						Семинары								
Инструкции по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации (ИСИ)					•	Лекция								
						Интерактивная лекция								
						Самостоятельная проработка материала								
						Презентация								
						Разбор практических ситуаций (case-study)								
						Семинары								
Инструкции по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации (ИДП)				•	Лекция									
					Интерактивная лекция									
					Самостоятельная проработка материала									
					Презентация									

Наименование квалификационных требований	Оценка требований					Методы развития персонала	Результативность				
	1	2	3	4	5		Цена	Качество	Эффективность	Оценка результатов	Требования к учащимся
						Разбор практических ситуаций (case-study)					
						Семинары					
<i>Умения и навыки</i>											
Проверить исправность машины и прицепных единиц					•	Демонстрация					
						Наставничество					
						Менторство					
						Тренинг					
Проверить сигнальные устройства					•	Демонстрация					
						Наставничество					
						Менторство					
						Тренинг					
Проверить наличие необходимых разрешительных документов					•	Демонстрация					
						Наставничество					
						Менторство					
						Тренинг					
Включить двигатель и вспомогательные устройства					•	Демонстрация					
						Наставничество					
						Менторство					
						Тренинг					
						Стажировка					

В данном примере Бланка 1 отсутствует количественная оценка каждого из методов развития в разделе «Результативность», так как конкретные значения зависят от ресурсов компании по организации обучения и развития персонала.

Обратим внимание на тот факт, что данные мероприятия проводятся специалистами компании. Участие сторонних специалистов или внешних провайдеров влечет за собой разработку процедур контроля их работы, что усложняет технологию выбора методов развития персонала и повышает цену. В качестве положительного аспекта авторы отмечают повышение универсальности технологии выбора методов развития персонала.

После составления Бланка 1 рассмотрим процесс разработки Бланка 2 «Таблица наилучших вариантов методов развития персонала», который опирается на критерии выбора методов развития персонала [3]. Как же выделить наилучший метод развития персонала?

Данный вопрос весьма сложен и не имеет простого решения, так как зависит от очень большого количества критериев [2, 3, 5, 8, 11]. Однако составление Бланка 2 существенно упрощает выбор наилучшего метода развития персонала. Построение таблицы отталкивается от обеспечения развития персонала ресурсами, в первую очередь материальными и финансовыми. На первой фазе выделяется интервалы сумм финансовых средств, которые запланированы руководством на развитие персонала, конкретных должностей или групп должностей. Далее все методы развития группируются исходя из стоимости метода развития на месте нахождения компании, сотрудникам которой требуется развитие, либо по месту внешнего провайдера, оказывающего данный вид образовательных услуг.

На второй фазе рассматривается привязка финансовых условий к действительности. Включая командировки и т.д. как показало исследование Стариковой И.В [12] в дирекции скоростного сообщения филиале ОАО «РЖД», стоимость командировок значительного количества персонала может измеряться миллионами и быть сравнимой с организацией дорогостоящего обучения на месте. После этого учитываем охват знаний навыков и умений – это возможно сделать, если правильно составить модель анализа работы конкретного сотрудника. Далее оценивается вероятность получения желаемого результата, опираясь на исследования известных специалистов в области исследования остаточных знаний после обучения. Так же можно учитывать предыдущий опыт использования данных методов развития персонала. Сводим это в таблицу и Бланк 2 «Таблица наилучших вариантов методов развития персонала» готов.

Далее составляем целевую функцию, задаем интересующие параметры и после простейших расчетов получим результат, который является научной, практически, экономически и математически обоснованным управленческим решением. Данный процесс может быть автоматизирован с помощью информационно аналитических систем, что снизит временные издержки и уменьшит вероятность ошибки в процессе принятия решения.

Описанные бланки применяются на 5 этапе методики выбора методов развития персонала [2].

Подводя итоги, отметим, что поставленная задача описать процесс разработки инструментов Бланк 1 «Возможные варианты развития персонала» и Бланк 2 «Таблица наилучших вариантов методов развития персонала» решена. Детально описан и проиллюстрирован на примере Бланк 1, описан без иллюстрации примерами Бланк 2. В рамках следующей статьи авторы проиллюстрируют на примере должности машинист локомотива использование Бланка 2 и предоставят рекомендации по применению описанного инструментария.

Научной новизной является описание применения профессиографических инструментов в новой области - обоснование выбора методов развития персонала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Чихирин О.В. Исследование развития современных подходов к обучению персонала в России за период с 1989 года по 2015 год // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, №4 (2015) [Электронный ресурс] <http://naukovedenie.ru/PDF/134TVN415.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/134TVN415.
2. Корсакова В.В., Чихирин О.В. Выбор методов развития персонала. Мировой опыт и отечественные традиции управления человеческими ресурсами: Международная научно-практическая Интернет-конференция; Москва, 9 декабря 2008 г.: Сборник материалов. М.: МАКС Пресс, 2008, с. 90-92.
3. Чихирин О.В. Классификация критериев выбора методов развития персонала в рамках кадрового обеспечения железнодорожного транспорта // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ» Том 7, №3 (2015) [Электронный ресурс] <http://naukovedenie.ru/PDF/148TVN315.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/148TVN315.
4. Козырев В.А., Корсакова В.В., Чихирин О.В. Инновационные технологии подготовки менеджеров. Мир транспорта, М.: 2008 №4, с. 144-149.
5. Чихирин О.В. Персонал: алгоритм выбора методов развития. Материалы Всероссийской научно-технической конференции «Транспорт, наука, бизнес: проблемы и стратегия развития», посв. 130-летию Сверд. ж.д.: Сб. научн. тр. - Екатеринбург: УрГУПС. - 2008. - 290 с. ISBN 978-5-94614-105-5, с. 187-188.
6. Чихирин О.В. Влияние кризиса на стратегию развития персонала. Мировой опыт и отечественные традиции управления человеческими ресурсами: Вторая международная научно-практическая Интернет-конференция; Москва, 9 декабря 2009 г.: Сборник материалов. М.: МАКС Пресс, 2010, с. 184-185.
7. Чихирин О.В. Влияние кадровой политики организации на выбор методов развития персонала. Мировой опыт и отечественные традиции управления человеческими ресурсами: Четвертая международная научно-практическая Интернет-конференция; Москва, 3 апреля 2013 г.: Сборник материалов 4-ой Международной научно-практической интернет-конференции (Москва, 3 апреля 2013 года) / Под общ. ред. д.ф.н., проф. В.П. Пугачева; ред. колл.: к.ф.н. Г.В. Черняева; к.п.н. В.Г. Тихенький, к.с.н. Е.В. Батоврина. М.: МАКС Пресс, 2013. 190 с. ISBN 978-5-317-04636-1 с. 142-145.
8. Чихирин О.В. Влияние выбора метода развития персонала на эффективность кадрового обеспечения железнодорожного транспорта. Проблемы экономики и управления на железнодорожном транспорте. – ЭКУЖТ-2013: Материалы VIII Международной научно-практической конференции. – К.: ГЭТУТ, 2013, с. 338-339.
9. Чихирин О.В. Определение потребности в развитии как часть технологии выбора методов развития персонала. X Международная научно-практическая конференция студентов и молодых ученых "TRANS-MECH-ART-CHEM", Москва, 27-28 мая 2014 г.: Сборник материалов. М.: МИИТ, 2014, с. IV-17.

10. Чихирин О.В. Выбор методов развития персонала - задача кадрового обеспечения транспорта. Международная научно-практическая конференция «Проблемы и перспективы развития транспорта» в рамках VIII Международного форума «Транспорт России» (в виртуальном формате); Москва, 25 декабря 2014 г.: Сборник материалов. М.: МИИТ, 2014.
11. Чихирин О.В. Использование многофакторного эксперимента в технологии выбора методов развития персонала. Материалы XXII Международной молодежной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых «Ломоносов» в рамках Международного молодежного научного форума «ЛОМОНОСОВ-2015» / Отв. ред. А.И. Андреев, А.В. Андриянов, Е.А. Антипов. [Электронный ресурс] - М.: МАКС Пресс, 2015. - 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM); 12 см. - Систем. требования: ПК с процессором 486+; Windows 95; дисковод DVD-ROM; Adobe Acrobat Reader. ISBN 978-5-317-04946-1.
12. Старикова И.В. Разработка программы обучения персонала для высокоскоростного и скоростного транспорта дирекции скоростного сообщения - филиала ОАО «РЖД», Выпускная квалификационная работа бакалавра. Руководитель - Чихирин О.В., М.: МИИТ, 2015. 80 с.

Рецензент: Статья рецензирована членами редколлегии журнала.

Korsakova Valentina Viktorovna
Moscow State University of railway engineering
Russia, Moscow
E-mail: korsakova_v@mail.ru

Chikhirin Oleg Vasilevich
Moscow State University of railway engineering
Russia, Moscow
E-mail: chikhirin@bk.ru

Using the analysis model works to justify the choice of methods of staff development

Abstract. This article discusses the use of models for the analysis of the expansion of functional responsibilities of staff in the individual knowledge, skills on the example of post locomotive driver. Position locomotive driver was not chosen by chance - it is the key in the field of traffic safety in the Russian Federation.

The authors suggest the use of such tools as a model professionographic analysis of the psychological and professional profile of the position in a new field - rationale for the choice of methods of staff development. The results of the analysis model works verified by monitoring the activity of a particular employee, can also be used a tool like the photo of the day.

On the basis of application of verified models of the analysis work and professional psychological profile positions drawn Form 1 Possible options for staff development, which allows you to move from quantitative estimates of the importance of specific knowledge and skills to the development of methods for the quantification of specific knowledge and skills.

In the final part of the article describes the preparation of Form 2 "Table of the best options for the methods of staff development", which will allow management to take a final decision on the choice of a particular method of staff development.

Keywords: staff development; staff training; staffing; rail transport; quality of staff development; Results of staff development; characteristics personnel.

REFERENCES

1. Chikhirin O.V. Issledovanie razvitiya sovremennykh podkhodov k obucheniyu personala v Rossii za period s 1989 goda po 2015 god // Internet-zhurnal «NAUKOVEDENIE» Tom 7, No4 (2015) [Elektronnyy resurs] <http://naukovedenie.ru/PDF/134TVN415.pdf> (dostup svobodnyy). Zagl. s ekrana. Yaz. rus., angl.DOI: 10.15862/134TVN415.
2. Korsakova V.V., Chikhirin O.V. Vybor metodov razvitiya personala. Mirovoy opyt i otechestvennye traditsii upravleniya chelovecheskimi resursami: Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya Internet-konferentsiya; Moskva, 9 dekabrya 2008 g.: Sbornik materialov. M.: MAKS Press, 2008, s. 90-92.
3. Chikhirin O.V. Klassifikatsiya kriteriev vybora metodov razvitiya personala v ramkakh kadrovogo obespecheniya zhelezodorozhnogo transporta // Internet-zhurnal «NAUKOVEDENIE» Tom 7, №3 (2015) [Elektronnyy resurs] <http://naukovedenie.ru/PDF/148TVN315.pdf> (dostup svobodnyy). Zagl. s ekrana. Yaz. rus., angl. DOI: 10.15862/148TVN315.
4. Kozyrev V.A., Korsakova V.V., Chikhirin O.V. Innovatsionnye tekhnologii podgotovki menedzherov. Mir transporta, M.: 2008 №4, s. 144-149.
5. Chikhirin O.V. Personal: algoritm vybora metodov razvitiya. Materialy Vserossiyskoy nauchno-tekhnicheskoy konferentsii «Transport, nauka, biznes: problemy i strategiya razvitiya», posv. 130-letiyu Sverd. zh.d.: Sb. nauchn. tr. - Ekaterinburg: UrGUPS. - 2008. - 290 s. ISBN 978-5-94614-105-5, s. 187-188.
6. Chikhirin O.V. Vliyanie krizisa na strategiyu razvitiya personala. Mirovoy opyt i otechestvennye traditsii upravleniya chelovecheskimi resursami: Vtoraya mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya Internet-konferentsiya; Moskva, 9 dekabrya 2009 g.: Sbornik materialov. M.: MAKS Press, 2010, s. 184-185.
7. Chikhirin O.V. Vliyanie kadrovoy politiki organizatsii na vybor metodov razvitiya personala. Mirovoy opyt i otechestvennye traditsii upravleniya chelovecheskimi resursami: Chetvertaya mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya Internet-konferentsiya; Moskva, 3 aprelya 2013 g.: Sbornik materialov 4-oy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy internet-konferentsii (Moskva, 3 aprelya 2013 goda) / Pod obshch. red. d.f.n., prof. V.P. Pugacheva; red. koll.: k.f.n. G.V. Chernyaeva; k.p.n. V.G. Tikhen'kiy, k.s.n. E.V. Batovrina. M.: MAKS Press, 2013. 190 s. ISBN 978-5-317-04636-1 s. 142-145.
8. Chikhirin O.V. Vliyanie vybora metoda razvitiya personala na effektivnost' kadrovogo obespecheniya zhelezodorozhnogo transporta. Problemy ekonomiki i upravleniya na zhelezodorozhnom transporte. – EKUZhT-2013: Materialy VIII Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. – K.: GETUT, 2013, s. 338-339.
9. Chikhirin O.V. Opredelenie potrebnosti v razvitiy kak chast' tekhnologii vybora metodov razvitiya personala. X Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya studentov i molodykh uchenykh "TRANS-MECH-ART-CHEM", Moskva, 27-28 maya 2014 g.: Sbornik materialov. M.: MIIT, 2014, s. IV-17.
10. Chikhirin O.V. Vybor metodov razvitiya personala - zadacha kadrovogo obespecheniya transporta. Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Problemy i perspektivy razvitiya transporta» v ramkakh VIII Mezhdunarodnogo foruma «Transport Rossii» (v virtual'nom formate); Moskva, 25 dekabrya 2014 g.: Sbornik materialov. M.: MIIT, 2014.

11. Chikhirin O.V. Ispol'zovanie mnogofaktornogo eksperimenta v tekhnologii vybora metodov razvitiya personala. Materialy XXII Mezhdunarodnoy molodezhnoy nauchnoy konferentsii studentov, aspirantov i molodykh uchenykh «Lomonosov» v ramkakh Mezhdunarodnogo molodezhnogo nauchnogo foruma «LOMONOSOV-2015» / Otv. red. A.I. Andreev, A.V. Andriyanov, E.A. Antipov. [Elektronnyy resurs] - M.: MAKS Press, 2015. - 1 elektron. opt. disk (DVD-ROM); 12 sm. - Sistem. trebovaniya: PK s protsessorom 486+; Windows 95; diskovod DVD-ROM; Adobe Acrobat Reader. ISBN 978-5-317-04946-1.
12. Starikova I.V. Razrabotka programmy obucheniya personala dlya vysokoskorostnogo i skorostnogo transporta direksii skorostnogo soobshcheniya - filiala OAO «RZhD», Vypusknaya kvalifikatsionnaya rabota bakalavra. Rukovoditel' - Chikhirin O.V., M.: MIIT, 2015. 80 s.