

УДК 331.108.2

**Ю.А. Эртман***Тюменский индустриальный университет,  
г. Тюмень, Российская Федерация***С.А. Эртман***Тюменский индустриальный университет,  
г. Тюмень, Российская Федерация***И.А. Стяжкина***Тюменский индустриальный университет,  
г. Тюмень, Российская Федерация*

## СОВРЕМЕННЫЕ РЕШЕНИЯ КАДРОВОЙ ЛОГИСТИКИ

**АННОТАЦИЯ.** Статья посвящена вопросам кадровой логистики. Рассматриваются основные положения кадровой логистики: определение, цели, функциональные области управления, место и роль кадровой логистики в структурах управления предприятием. Выполнен анализ современных решений в кадровой логистике. Рассмотрены перспективные принципы стратегического партнерства предприятий-работодателей и университетов, выступающих в качестве поставщиков трудовых ресурсов. Также среди современных методов кадровой логистики выделены технологии аутсорсинга в управлении кадрами, подход и инструменты бережливой логистики, инструменты проектирования трудового процесса, гуманистический подход в системе мотивации персонала, методы управления знаниями. Кадровая логистика представляет интерес в качестве области для проведения научных исследований, а также обладает высоким потенциалом практического применения на предприятиях различных сфер деятельности.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА.** Менеджмент предприятия, кадровая логистика, управление персоналом, логистика.

**ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ.** Дата поступления 10 декабря 2020 г.; дата принятия к печати 19 июля 2021 г.; дата онлайн-размещения 31 августа 2021 г.

**J.A. Ertman***Industrial University of Tyumen,  
Tyumen, Russian Federation***S.A. Ertman***Industrial University of Tyumen,  
Tyumen, Russian Federation***I.A. Styazhkina***Industrial University of Tyumen,  
Tyumen, Russian Federation*

## MODERN SOLUTIONS OF HR-LOGISTICS

**ABSTRACT.** The article is devoted to the issues of personnel logistics. Such main provisions of HR-logistics as definition, goals, functional areas of management, the place and role of HR-logistics in enterprise management structures are considered. The analysis of modern solutions in the sphere of HR-logistics is carried out. The potentially productive principles of strategic partnership of enterprises-employers and universities acting as suppliers of the labor force are considered. Also, among the modern methods of HR-logistics, outsourcing technologies in personnel management, the approach and tools of sustainable logistics, tools for designing the labor process, a humanistic approach in the personnel motivation system, knowledge management methods are highlighted. HR logistics is of interest as an area for conducting scientific researches, and also, has a high potential for practical implementation at enterprises of various fields of activity.

© Эртман Ю.А., Эртман С.А., Стяжкина И.А., 2021

# Baikal Research Journal

электронный научный журнал Байкальского государственного университета

**KEYWORDS.** Company management, HR-logistics, human resource management, logistics.

**ARTICLE INFO.** Received December 10, 2020; accepted July 19, 2021; available online August 31, 2021.

### Введение

Жесткая конкурентная среда, ситуации неопределенности, переход от экономики массового производства к производству, ориентированному на конкретного потребителя, и связанные с этим риски диктуют необходимость поиска новых ресурсов повышения эффективности деятельности предприятия.

Одним из наиболее ценных активов организации является коллектив, персонал. Идея оптимизации движения потоков трудовых ресурсов логистическими методами лежит в основе решений, которые предлагает *кадровая логистика*.

Взгляд на предприятие как на объект логистического воздействия позволяет выделить в бизнес-процессах операции, связанные с перемещением ресурсов (под которыми в широком смысле понимаются не только материальные, финансовые и кадровые ресурсы, но также информационные, имиджевые, знаниевые) в пространстве, выделить объекты логистического управления [1].

Кадровая логистика — это раздел логистики, в котором изучается оптимизация потоков трудовых ресурсов предприятий (И.С. Головина) [2, 3].

Авторы д-р экон. наук, профессор А.Ю. Егоров и канд. экон. наук А.В. Тотикив отмечают, что логистическое управление потоками ресурсов предприятия является частью *рекрематической* системы — системы, отвечающей за сквозное управление смежными ресурсами, — но ограничено функциями планирования, организации, контроля и регулирования в отношении своего объекта управления [4].

При логистизации управления кадрами необходимо учитывать характерные особенности трудовых ресурсов, отличающие их от всех других видов ресурсов. Работники, хотя и признаются наиболее ценным активом предприятия, тем не менее являются не собственностью фирмы, а полноправными партнерами, права которых, помимо договора найма, закреплены в законодательстве и обязательны для соблюдения [5, 6, 7].

Б.С. Есенькин и М.Д. Крылова [5] называют четыре *направления* кадровой логистики:

- *прием* (включает анализ обеспеченности, процедуры планирования, отбора, приема на работу, а также действия, связанные с первичной адаптацией работника);

- *развитие* (включает процессы, связанные с оптимизацией перемещения работников при выполнении производственных обязанностей, вопросы мотивации, контроля и оценки персонала);

- *использование* (включает обучение, сопровождение карьерного передвижения, социальное развитие, вопросы участия работников в формировании культуры и имиджа фирмы);

- *высвобождение* (включает процедуры планирования высвобождения (увольнения) и, собственно, увольнение работников).

Целью исследования, описанных в настоящей статье, является поиск направлений и методов повышения эффективности управления персоналом предприятия на основе применения кадровой логистики.

Рабочая гипотеза состоит в том, что применение современных методов логистического менеджмента к объекту управления — кадровым ресурсам — может способствовать повышению эффективности предприятия.

Объектом настоящего исследования являются кадровые потоки (потоки трудовых ресурсов) предприятия. Задачи оптимизации процессов, находящихся в области интересов кадровой логистики, характеризуются условиями неполноты и неопределенности исходных данных, как и любые другие задачи, в которых тем или иным образом учитывается и измеряется влияние так называемого «человеческого фактора».

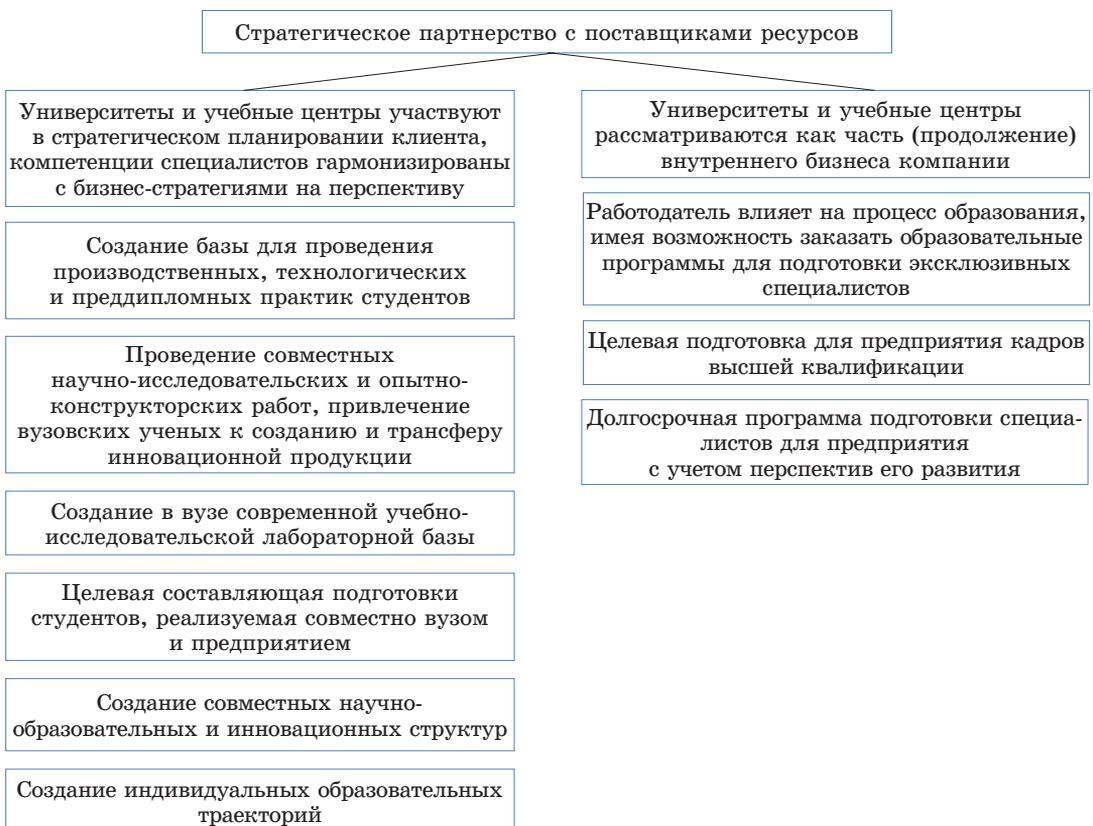
Анализ, выполненный авторами в процессе поиска новых подходов к управлению кадровыми потоками, показал возможности использования методов lean-логистики для оценки использования, прежде всего, временных ресурсов в деятельности персонала предприятия, а также оценке уровня загрузки и показателей использования имеющихся в распоряжении предприятия кадровых ресурсов.

Анализ литературы, сравнительный анализ и анализ тенденций развития позволили выявить и доказать возможности применения новых подходов к мотивации и управлению знаниями работников предприятия.

На основе выполненных авторами исследований были сформулированы *решения кадровой логистики*, способствующие повышению эффективности предприятия на основе оптимизации принятия решений по управлению персоналом.

### 1. Стратегическое партнерство с поставщиками ресурсов

Основными поставщиками кадровых ресурсов для современного предприятия являются университеты и учебные центры [8]. Перспективные принципы стратегического партнерства с ними представлены на рисунке.



*Перспективные принципы стратегического партнерства*

Среди примеров успешного партнерства университетов и крупных компаний можно привести сотрудничество Тюменского индустриального университета с ПАО «Газпром Нефть», ОАО «НК «Роснефть», ОАО «Газпром», ОАО «ЛУКОЙЛ», ООО «СИБУР» и т.д.

## 2. Использование технологий аутсорсинга

Аутсорсинг как метод управления в кадровой логистике проявляется в том, что большая часть функций по управлению персоналом передается на аутсорсинг агентствам, предоставляющим услуги по аренде временного персонала. Благодаря этому компания освобождается от второстепенных функций по поиску персонала, подбору, найму и ведению кадрового делопроизводства, появляются дополнительные возможности обеспечения гибкого графика, ротации кадров, выполнения временных работ.

В городе Тюмени примерами таких компаний являются:

– ООО «Лидер Групп», оказывающая услуги аренды официантов, продавцов, разнорабочих, водителей, инженеров, техников и т.д. в том числе для таких организаций как ООО «Транснефть», «X5 RETAIL GROUP» и др.;

– ООО «Аутстаф Столица», его клиентами по аренде персонала различной квалификации являются ООО «Лукойл-Уралнефтепродукт», АО «Газпромнефть-Урал», ЗАО «ТрансАЗС» и др.;

– ООО «РезервПлюс», оказывающие услуги по аренде грузчиков, охранников, разнорабочих, грузчиков-экспедиторов, подсобных рабочих, комплектовщиков, рабочих конвейера, рабочих на производство, упаковщиков, стикеровщиков, уборщиков и прочего рабочего персонала;

Условия взаимоотношений с агентствами временного персонала могут предусматривать технологии постоянного совершенствования (повышение квалификации персонала силами компании-арендодателя, предоставление их учебных центров). Измерение результатов взаимодействия анализируется с помощью пакета сбалансированных метрик.

## 3. Использование подхода и инструментов Lean-логистики

### 3.1. Использование инструментария «Теории ограничений»

Согласно Теории ограничений, роль профессионального менеджера состоит в непрерывном улучшении систем, за которые он отвечает. Ключевыми ограничениями системы являются пропускная способность и поведенческое ограничение.

Как следует из основных положений Теории ограничений, уровень развития каждой системы лимитируется очень небольшим количеством *ограничений*. *Ограничение* препятствует достижению системой более высокого уровня деятельности и в то же время предоставляет менеджеру возможность определить направление для роста системы и улучшения уровня ее деятельности [9].

Для организации, использующей преимущественно интеллектуальный труд, высококвалифицированные кадры зачастую являются ограничением для развития. Теория ограничений Э.М. Голдратта [9] содержит методику «Пяти фокусирующих шагов», которую авторы предлагают использовать и для оптимизации работы с персоналом:

### 3.2. Поиск и устранение потерь в потоке создания ценности для заказчика

Согласно теории «бережливого производства», на предприятии существует множество потерь — действий и процессов, не представляющих ценности для заказчика (конечного потребителя). Все потери условно разделены на 8 видов: транспортировка, запасы, лишние движения, ожидание, перепроизводство, из-

лишняя обработка, дефекты и неиспользованный человеческий потенциал. Для оптимизации производства при использовании данного инструмента необходимо выделить процесс, который планируется оптимизировать; идентифицировать потери; разработать мероприятия по устранению выявленных потерь; и, наконец, внедрить план установленных мероприятий.

«Бережливое производство», зародившееся в послевоенной Японии как теория производственного менеджмента для предприятий массового производства (Toyota Production System), подразумевает, в качестве базовой компоненты, наличие вещественного результата в процессе создания ценности для заказчика и работает, прежде всего, со снижением времени производственного цикла на основе создания системы непрерывных улучшений и последовательного устранения потерь. Использование концепции и методов бережливого производства в сервисных процессах, где результат не имеет физического воплощения, является сейчас предметом изучения специалистов во всем мире [10].

Исследования по выявлению потерь рабочего времени работников отдела международной логистики компании Schlumberger, проведенные авторами в 2018–2019 гг., позволили установить присутствие всех восьми видов потерь в рабочих процессах, характеризующих умственным трудом и не подразумевающим в качестве итогового продукта рабочей деятельности физического (вещественного) результата. В качестве основных методов исследования авторами было предложено использовать «Фото рабочего дня», «Диаграмма спагетти», «Майнинг процессов» (*process mining*) с применением удаленного доступа к рабочему компьютеру.

#### 4. Использование инструментов проектирования трудового процесса (job design)

Для оптимизации развития и использования трудовых ресурсов (в классификации Б.С. Есенкина [5]).

При принятии решений в процессе проектирования труда учитываются следующие факторы [11]:

- контроль качества в качестве части функционала работника (работник наделяется полномочиями останавливать производственный процесс в случае обнаружения проблем с качеством и немедленно возмещать причиненный ущерб заказчику (клиенту);
- развитие персонала для обеспечения его многофункциональности;
- внедрение бригадной организации труда в рамках подхода TQM (всеобщего управления качеством);
- автоматизация и цифровизация отдельных операций на рабочих местах.

#### 5. Проектирование мотивационной среды на основе гуманистического подхода

Бихевиористический подход, упрощенно характеризуемый как «кнул и пряник» или «наказание и награда» лежит в основе подавляющего большинства систем мотивации персонала: не только системы стимулирующих выплат, но и КРІ в качестве базового принципа используют именно его. Между тем, двухфакторная теория мотивации Фредерика Герцберга еще в 1950 г. определила такие составляющие, как заработная плата, комфорт и безопасность на рабочем месте и т.п. в качестве базовых гигиенических потребностей работника, способных удержать его на рабочем месте, но не мотивировать к творчеству, совершенствованию и развитию.

С наступлением digital age работы, алгоритмизируемые и не требующие творческого подхода, гораздо эффективнее будут выполнены роботизированными

устройствами. Все большую ценность приобретают для предприятия работники, способные к созданию нового контента, технологий, методов, способные к творчеству. Поэтому будущее проектирование мотивационной среды должно основываться на гуманистическом, а не на бихевиористическом подходе и учитывать возможности внутренней, а не внешней мотивации.

Исследования внутренней мотивации людей (А. Маслоу, Д. Пинк, Ю. Аппело, Ф. Герцберг, К. Альдерфер, Р. Бартл, Э.Д. Ким, Э. Деси, Р. Райан, А. Маржевский) показывают, что существует, по крайней мере, четыре базовых типа внутренней мотивации: *автономия* (как потребность самостоятельного инициирования и реализации деятельности, без внешней оценки и контроля), *мастерство* (как потребность саморазвития и роста профессионализма в выбранной области деятельности), *единение* (потребность чувствовать себя частью общества, признания им, социального взаимодействия) и *высший смысл* (потребность видеть в качестве цели своей деятельности благородную миссию, имеющую значение для других людей).

Ярлыки «беби-бумеры», «поколение X, Y, Z» из «теории поколений» К. Мангейма, У. Штрауса и Н. Хоува позволяет HR-менеджерам использовать ее как своеобразную типологию работников по признаку превалирования различных типов потребностей. Однако использование ее в таком качестве имеет несколько недостатков:

- «теория поколений» носит чрезвычайно условный характер, отсутствует научное обоснование влияния одинаковых социально-политических условий на формирование сходных черт представителей одного поколения;

- границы поколений, указанные в работах К. Мангейма, носят очень приблизительный характер;

- в одном работнике присутствуют несколько базовых потребностей,

- характерным является изменение потребностей с течением времени и даже в процессе выполнения одной работы.

В настоящий момент авторами статьи разработаны компоненты мотивационной системы, учитывающие как внешние, так и внутренние потребности и способствующие развитию персонала, эффективному и творческому выполнению трудовых функций. На основе проведенных исследований авторами установлена связь между отдельными компонентами мотивационной системы и потерями, возникающими в рабочих процессах. Дальнейшие исследования позволят определить контуры мотивационной системы, желательные для достижения различных целей управления кадрами в HR-логистике.

## 6. Управление знаниями в логистических процессах кадровой логистики

В теории Управления знаниями *знания* рассматриваются как совокупность профессиональных навыков сотрудников и информации, доступной в организации, которая может быть использована для достижения стратегических целей предприятия [13].

По определению эксперта М. Мариничевой *управление знаниями* — это процесс создания коммуникационных, организационных и технологических условий для того, чтобы корпоративный опыт и индивидуальные знания сотрудников помогали в достижении стратегических целей [12].

Для целей и задач кадровой логистики наличие системы управления знаниями на предприятии означает фокус на индивидуальных характеристиках работников, обладающих знаниями явными и неявными, способностью и скоростью знания получать и передавать, а также создавать новые знания, представляющие ценность для компании [13]. Учет «знаниевых» характеристик персонала в виде

ограничений и весовых коэффициентов, применяемых при решении кадровых задач логистическими методами, по мнению авторов, будет положительно влиять на результат принятия решений по управлению персоналом с учетом задач формирования, хранения, распространения и применения знаний компании. Тем самым будет обеспечиваться *межфункциональная координация* управления кадрами и управления знаниями предприятия по параметрам конфликтов, относящихся к логистике, или перекрестным логистическим функциям/операциям, которые возникают в процессе достижения общей цели.

Таким образом, кадровая логистика — перспективное направление научных исследований и разработки практического инструментария, актуальное в современных условиях необходимости поиска новых решений и новых возможностей для повышения эффективности деятельности предприятий. Применение логистического подхода к кадровым потокам как к объекту логистического управления способствует оптимизации результатов управления персоналом и повышению эффективности предприятия.

В качестве перспективных направлений дальнейших исследований можно отметить установление причинно-следственных отношений между дизайном мотивационной системы персонала и потерями в рабочих процессах, оценку готовности процессов управления кадровыми потоками к цифровизации, экономическую оценку эффективности управленческих решений кадровой логистики.

#### Список использованной литературы

1. Иванкина Л.И. Управление персоналом / Л. И. Иванкина. — Томск : Изд-во Томск. политех. ун-та, 2009. — 190 с.
2. Головина И.С. Кадровая логистика в современных условиях ведения бизнеса / И.С. Головина // Международный студенческий научный вестник. — Орел : Орловский гос. ун-т им. И. С. Тургенева, 2017. — С. 232–238.
3. Лидинфа Е.П. Кадровая логистика в современных условиях ведения бизнеса / Е.П. Лидинфа, И.С. Головина // Природные ресурсы центрального региона России и их рациональное использование : материалы II Всерос. науч.-практ. конф., Орел, 14 нояб. 2018 г. / под ред. И.Э. Федотовой. — Орел, 2019. — С. 240–244.
4. Егоров А.Ю. Взаимодействие ресурсных потоков как объект менеджмента / А.Ю. Егоров, А.В. Тотиков // Транспортное дело России. — 2011. — № 11. — С. 34–37.
5. Есенькин Б.С. Логистика в книжном деле / Б.С. Есенькин, М.Д. Крылова. — Москва : Изд-во МГУП, 2002. — 335 с.
6. Калтыга Д.М. Логистика в управлении персоналом организации / Д.М. Калтыга, Ю.А. Сорокина // Логистические системы в глобальной экономике. — 2013. — № 3-1. — С. 308–312.
7. Кормин Н.Г. Особенности кадровой логистики современной организации / Н.Г. Кормин // Бизнес, менеджмент и право. — 2007. — № 1. — С. 13–15.
8. Шевелев Н.Н. Стратегическое партнерство вуза и предприятий — основа инновационного развития экономики / Н.Н. Шевелев // Высшее образование в России. — 2013. — № 11. — С. 50–54.
9. Коуэн О. Основы Теории Ограничений / О. Коуэн, Е. Федурко. — Таллин : TOC Strategic Solution, 2012. — 328 с.
10. Keyte B. The Complete Lean Enterprise: Value Stream Mapping for Administrative and Office Processes / B. Keyte, D. Locher. — 2nd ed. — New York : Productivity Press, 2004. — 125 p.
11. Чейз Р.Б. Производственный и операционный менеджмент : пер. с англ. / Р.Б. Чейз, Р.Ф. Джейкобз, Н.Дж. Аквилано. — Санкт-Петербург : Диалектика, 2019. — 1094 с.
12. Сергеев В.И. Управление знаниями и подготовка персонала компаний в области логистики и SCM / В.И. Сергеев // Логистика и управление цепями поставок. — 2006. — № 1. — С. 2–4.
13. Мариничева М. А ваше стратегическое определение помогает достигать успеха? / М. Мариничева // Управление знаниями с Марией Мариничевой : YouTube-канал. — URL: <https://www.youtube.com/watch?v=PoSrwZQRmNk&t=14s>.

### Информация об авторах

*Эртман Юлия Александровна* — кандидат технических наук, доцент, кафедра эксплуатации автомобильного транспорта, Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень, Российская Федерация, e-mail: ertmanja@tyuiu.ru.

*Эртман Сергей Александрович* — кандидат технических наук, доцент, кафедра эксплуатации автомобильного транспорта, Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень, Российская Федерация, e-mail: ertmansa@tyuiu.ru.

*Стяжкина Ирина Александровна* — магистрант, кафедра эксплуатации автомобильного транспорта, Тюменский индустриальный университет, г. Тюмень, Российская Федерация, e-mail: iabondarenko@mail.ru.

### Authors

*Julia A. Ertman* — PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Motor-Transport Operation Department, Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russian Federation, e-mail: ertmanja@tyuiu.ru.

*Sergey A. Ertman* — PhD in Technical Sciences, Associate Professor, Motor-Transport Operation Department, Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russian Federation, e-mail: ertmanja@tyuiu.ru.

*Irina A. Styazhkina* — Master's Degree Student, Motor-Transport Operation Department, Industrial University of Tyumen, Tyumen, Russian Federation, e-mail: iabondarenko@mail.ru.

### Для цитирования

Эртман Ю.А. Современные решения кадровой логистики / Ю.А. Эртман, С.А. Эртман, И.А. Стяжкина. — DOI 10.17150/2411-6262.2021.12(3).3 // *Baikal Research Journal*. — 2021. — Т. 12, № 3.

### For Citation

Ertman J.A., Ertman S.A., Styazhkina I.A. Modern Solutions of HR-Logistics. *Baikal Research Journal*, 2021, vol. 12, no. 3. DOI: 10.17150/2411-6262.2021.12(3).3. (In Russian).