

DOI: 10.18721/JE.11513  
УДК 658.3.07:331.108.4

## РАЗРАБОТКА ПРОЕКТНОГО ПОДХОДА К ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

**О.Б. Евреинов, А.Б. Бардашевич**

Балтийская академия туризма и предпринимательства, Санкт-Петербург, Российская Федерация

Эффективность системы организации деятельности по управлению кадровым составом предприятия является одним из основополагающих условий для достижения высоких финансово-экономических показателей. Управление персоналом основывается на комплексе мероприятий, одним из которых выступает организация обучения кадров различного уровня. Цель исследования – выработка наиболее оптимального подхода к организации системы обучения в современных условиях. Проведен анализ существующих методов организации системы обучения и их последующей оценки, выявлены недостатки и предложен более эффективный подход к организации мероприятий по повышению компетентности персонала. В условиях динамичной внешней среды важным инструментом организации управленческой деятельности является командная работа, позволяющая более полно использовать потенциал сотрудников и создавать синергетический эффект от совместной деятельности. Систему обучения персонала целесообразно организовывать, основываясь на создании проектно-ориентированных обучающихся групп, включающих представителей различных подразделений и уровней управления. Это позволяет формировать расширенную матрицу ожидаемых компетенций – новых знаний, умений и навыков, получаемых персоналом после прохождения обучения. Проектный подход позволяет расширять сферу применения новых принципов работы от отдельного подразделения (группы сотрудников) до предприятия в целом. Оценка эффективности процесса обучения должна строиться на расширенном подходе к учету количественных и качественных параметров, характеризующих преобразование полученных знаний в результаты финансово-хозяйственной деятельности. Следует проводить дифференцированную оценку эффективности для каждого сотрудника с учетом объема полученных знаний и участия в производственном процессе. Выявление степени повышения уровня компетентности необходимо для выработки дальнейших мероприятий в рамках организации системы обучения, формулировании направлений применения полученных новых знаний, умений и навыков в производственном процессе, оптимизации мер управленческого воздействия. Использование проектного подхода к процессу обучения позволяет оптимизировать финансовые ресурсы предприятия как на стадии процесса организации обучения, так и в дальнейшей управленческой деятельности.

**Ключевые слова:** эффективность обучения, проектный подход, командная работа, методы оценки, компетентность персонала

**Ссылка при цитировании:** Евреинов О.Б., Бардашевич А.Б. Разработка проектного подхода к организации процесса обучения персонала предприятия // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2018. Т. 11, № 5. С. 142–149. DOI: 10.18721/JE.11513

## DEVELOPMENT OF PROJECT APPROACH TO THE ORGANIZATION OF PERSONNEL TRAINING PROCESS OF THE ENTERPRISE

**O.B. Evreinov, A.B. Bardachevich**

The Baltic Academy For Tourism And Entrepreneurship, St. Petersburg, Russian Federation

The effectiveness of the organization of activities for the management of personnel of the enterprise is one of the fundamental conditions for achieving high financial and economic indicators. Personnel management is based on a set of activities, one of which is the organization of

training at various levels. The purpose of this article is to develop the most optimal approach to the organization of the training system in modern conditions. To achieve this goal, the article analyzes the existing methods of organization of the training system and its subsequent evaluation, identified shortcomings and proposed a more effective approach to the organization of activities to improve the competence of staff. In a dynamic environment, an important tool for the organization of management activities is teamwork, allowing more fully use the potential of employees and create synergies from joint activities. The system of personnel training is advisable to organize, based on the creation of project-oriented learning groups, including representatives of different departments and levels of management. This allows you to create an extended matrix of expected competencies-new knowledge, skills and abilities received by staff after training. The project approach allows to expand the scope of application of the new principles of work from a separate unit (group of employees) to the enterprise as a whole. Evaluation of the effectiveness of the learning process should be based on an expanded approach to the accounting of quantitative and qualitative parameters characterizing the transformation of knowledge into the results of financial and economic activities. A differentiated performance assessment should be made for each staff member, taking into account the level of knowledge gained and participation in the production process. Identification of the degree of increasing the level of competence is necessary to develop further measures in the framework of the organization of the training system, the formulation of areas of application of new knowledge and skills in the production process, optimization of management impact. The use of project approach to the learning process allows to optimize the financial resources of the enterprise both at the stage of the learning process and in further management activities.

**Keywords:** training effectiveness, project approach, team work, assessment methods, personnel competence

**Citation:** O.B. Evreinov, A.B. Bardachevich, Development of project approach to the organization of personnel training process of the enterprise, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 11 (5) (2018) 142–149. DOI: 10.18721/JE.11513

*Введение.* Высокий уровень квалификации персонала является одной из основных предпосылок эффективности деятельности компании. Условия постиндустриального общества формируют предпосылки к активному внедрению инноваций во все функциональные зоны [1]. Для формирования компетентностной базы, адекватной условиям постоянно изменяющейся внешней среды, необходимо проводить обучение сотрудников не реже одного раза в год, в зависимости от выполняемых ими функциональных обязанностей. Постоянное формирование расширенной базы компетенций персонала является основой не только для повышения эффективности отдельной компании, но и увеличения трудового потенциала страны в целом [2]. Принцип оптимизации финансовых ресурсов при выработке управленческих решений стимулирует разработку такой системы организации обучения, которая в наибольшей степени способствует повышению основных финансово-экономических показателей. Поэтому необходимо

провести анализ и выработать эффективную систему оценки процесса обучения. В настоящее время при оценке эффективности процесса обучения персонала проводится оценка качественных и количественных показателей, при этом применяется методология, основанная на сопоставлении плановых и достигнутых целевых показателей. Основным инструментом качественной оценки выступает проведение опросов персонала, участвующего в программе обучения. Интерпретацией полученных субъективных оценок является проведение аттестации, позволяющей оценить уровень компетентности персонала. Количественные характеристики выражаются в расчете объемов затрат (трудовых, временных, финансовых), понесенных предприятием в связи с организацией обучения, и сравнением их с дополнительным доходом, полученным по результатам этого обучения. Однако использование данного подхода позволяет оценить эффективность обучения в сложных производственных системах только с определенной долей допусти-

мости, так как полученный дополнительный доход формируется как совокупность действия нескольких бизнес-процессов. Кроме того, качественная и количественная оценки проводятся по итогам отчетного периода и не могут объективно отражать результативность обучения на разных стадиях освоения новыми знаниями и умениями.

Цель исследования – разработка подхода к организации процесса обучения персонала предприятия в современных условиях.

*Описание решаемой задачи.* Кадровый менеджмент – это комплекс взаимосвязанных экономических, организационных и социально-психологических методов, обеспечивающих эффективность трудовой деятельности и конкурентоспособность предприятий [3]. Кадровый менеджмент необходимо рассматривать как системный процесс, направленный на формирование эффективной организации трудового коллектива, результатом деятельности которого является создание синергетического эффекта. Эффективный подбор кадровых ресурсов позволяет достигать целевых показателей деятельности компании наиболее оптимальным способом [4]. Формирование сбалансированных с позиции компетентности возраста, пола, объема функциональных задач штатного состава компании возможно с помощью решения следующих задач:

- формирование кадрового состава с учетом необходимого уровня квалификации;
- создание условий для максимально полной реализации потенциала каждого сотрудника;
- разработка мероприятий по снижению факторов, способствующих текучести кадров.

В системе мер по управлению персоналом важную роль играет система обучения персонала, так как от уровня компетентности и квалифицированности зависит эффективность выполняемых бизнес-процессов. Основопологающим фактором для достижения эффективного результата процесса кадрового менеджмента выступает выработка концепции обучения персонала, построенная на основе комплексного подхода, одним из факторов которой является формирование и соблюдение финансовых критериев, полученных при проведении экономической оценки

обучающих мероприятий [5]. В современных условиях осуществления управленческих воздействий представляется необходимым рассмотреть проектный метод организации обучения и его последующей оценки как способ более эффективного построения кадровой политики предприятия.

*Методика исследования.* Организация системы обучения базируется на использовании качественных и количественных методов исследования. Результаты проведенных диагностических мероприятий выступают основой для принятия решения о необходимости организации системы обучения. После реализации выработанной программы по обучению необходимо организовать его оценку, чтобы сравнить целевые (запланированные) результаты с фактическими [6].

К качественным методам оценки эффективности обучения относятся:

- анкетирование;
- тестирование;
- наблюдение;
- самоотчет;
- статистический анализ по итогам собранной информации [7].

В результате реализации данных методов формируется понимание субъективной оценки персонала по следующим аспектам:

- соответствие содержания обучения ожиданиям (потребностям) слушателей;
- применение активных методов обучения;
- связь учебной программы с практической деятельностью компании;
- качество раздаточного материала;
- оптимальность количества обучаемых в группе;
- организационные условия для проведения занятий;
- квалификация преподавательского состава и т. п. [8].

Оценка проводится в балльной форме и подразумевает под собой уровень удовлетворенности процессом обучения [9].

Методами качественного анализа, представляющими комплекс мероприятий по формированию потребности к обучению, выработки эта-

пов организации и последующей оценки с учетом временного лага, являются:

- методика Дональда Киркпатрика [10];
- методика Джека Филипса [11];
- методика бипараметрической оценки [12];
- оценка эффективности обучения в рамках комплексных систем оценки типа BSC, KPI [13];
- модель оценки Блума [14].

При использовании этих методов оценки в большей степени рассматриваются вопросы объективной «полезности» процесса обучения для организации.

Количественные методы оценки эффективности обучения направлены на выявление положительных трендов в изменении таких финансово-хозяйственных показателей, как [15]:

- объем продаж в стоимостном выражении;
- прямые производственные издержки;
- доля рынка;
- доля некачественной продукции и т. п.

В целом, количественные методы основываются на сравнении затрат на обучение и полученного в результате экономического эффекта для отдельного бизнес-процесса и компании в целом.

В случае решения задач промежуточного планирования, направленного на повышение уровня квалификации отдельных сотрудников, эффективность деятельности которых влияет косвенно на повышение финансово-экономических показателей, используются следующие формулы [16]:

$$S = (Z_D + Z_Z) - (Z_D + K Z_D + Q), \quad (1)$$

где  $S$  – экономический эффект, руб.;  $Z_D$  – заработная плата действующего работника, руб.;  $Z_Z$  – заработная плата замещаемого сотрудника, руб.;  $Z_D$  – доплата за совмещение профессии, руб.;  $K$  – коэффициент, определяемый как частное от деления доплаты за совмещение и заработной платы замещаемого работника;  $Q$  – затраты на обучение, руб.

$$S = Q_P - Q, \quad (2)$$

где  $Q_P$  – затраты на подбор нового сотрудника (гонорар кадрового агентства или сумма затрат на заработную плату специалиста по подбору и организацию его рабочего места), руб. [17].

Частный экономический эффект от мероприятий по обучению персонала определяется по формуле [18, 19]

$$E_N = C_o - C_t - C_e, \quad (3)$$

где  $C_o$  – стоимость бизнес-процесса (единицы производимой продукции) до обучения, ден. ед.;  $C_t$  – стоимость бизнес-процесса после обучения, ден. ед.;  $C_e$  – стоимость программы обучения.

В целях выявления обоснованности и эффективности процесса обучения полученное значение показателя частного экономического эффекта должно быть положительным.

Распространенным методом является также расчет показателя доходности, определяемый по формуле [20]

$$d_N = \frac{C_o - C_t - C_e}{C_e} 100 \%. \quad (4)$$

Данный показатель целесообразно использовать при выборе нескольких вариантов организации процесса обучения.

Процесс обучения вне зависимости от его целей, формы реализации, состава обучающихся и других параметров основывается на системе взаимосвязанных характеристик, определяющих саму процедуру обучения. Для совокупной оценки эффективности системы обучения может быть использована формула

$$K_{об} = \frac{LNVE}{NZ}, \quad (5)$$

где  $L$  – продолжительность воздействия программ обучения на производительность труда и другие факторы результативности, дн.;  $N$  – число обученных сотрудников, ед.;  $V$  – стоимостная оценка различия в результативности труда лучших и средних работников, выполняющих одинаковую работу, руб.;  $E$  – коэффициент, характеризующий эффект обучения работников (рост результативности, выраженный в долях);  $Z$  – затраты на обучение одного работника, руб.

*Результаты исследования.* Представленные методы количественной и качественной оценки имеют определенные недостатки. Так, использо-

вание формулы (3) эффективно при проведении для оценки эффективности обучения персонала, занятого в сфере обслуживания. В этом случае является возможным провести измерение конкретных показателей его деятельности, например, определить прирост таких показателей, как скорость обслуживания клиентов, сокращение количества ошибок, жалоб клиентов и т. п. Однако для решения других управленческих задач полученные значения не будут релевантны. Общий показатель совокупной эффективности (формула 5) не позволяет сделать выводы о формировании факторного показателя  $V$ , который и является основным критерием эффективной организации процесса обучения.

В современных условиях достижение результативности невозможно без командной работы, подразумевающей выполнение сотрудниками отдельных функций в рамках конкретного проекта. При этом под «проектом» следует понимать не только решение комплекса технических, финансовых, социальных, технологических задач, но и достижение целевых показателей на каждом этапе реализации производственного процесса. Соответственно, при построении системы обучения необходимо организовывать обучающий процесс для совокупности сотрудников, выполняющих комплекс взаимосвязанных функциональных задач. Также представляется целесообразным использовать модель последующей оценки эффективности обучения, основанную на комплексном показателе, учитывающем вклад конкретных подразделений (бизнес-процессов) в полученный дополнительный финансовый результат.

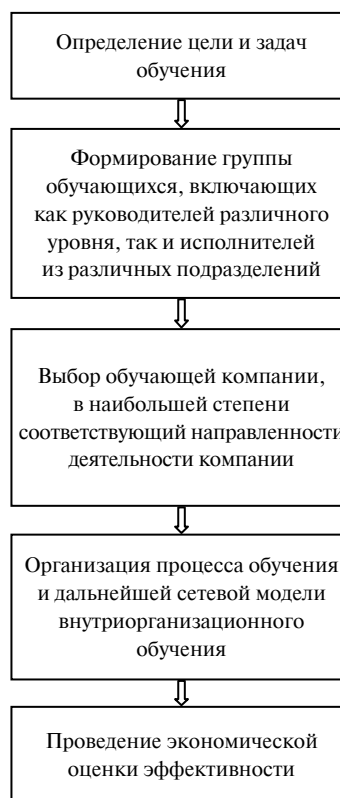
Использование проектного подхода к обучению позволяет:

- применять метод сетевого внутриорганизационного обучения;
- решать задачи развития корпоративной культуры;
- формирует основу для совершенствования компетентной составляющей сотрудников.

Процедура проектного подхода к обучению включает пять этапов и представлена на рисунке.

На стадии определения задач обучения необходимо сформировать матрицу компетенций,

которая характеризует уровень ожидаемого результата от обучения. Для этого следует провести оценку уровня компетентности каждого участника обучающейся группы, исходя из квалификационных требований, предъявляемых к их должности.



Этапы организации обучения персонала на принципах проектного подхода  
Stages of the organization of staff training on the principles of the project approach

По прохождении некоторого отчетного периода (не менее трех месяцев) проводится повторная аттестация уровня компетентности. Временной лаг необходим для практического осмысления сотрудниками полученных в результате обучения новых знаний и умений.

Аттестация строится на проведении экспертной оценки, ее результаты представляются в баллах. По результатам статической обработки выявляется степень отклонения значений ключевых компетенций, полученных до и после обучения. Данная процедура необходима как на этапе

организации процесса обучения, так и для последующей оценки его эффективности.

По окончании процесса обучения необходимо организовать процесс внутрифирменного сетевого распространения полученных знаний и умений. Формой реализации данной задачи является включение сотрудников, прошедших обучение, в деятельность производственных подразделений, реализующих различные бизнес-процессы. Владение принципами командной работы позволит сотрудникам привнести новые знания, навыки и умения через практическую реализацию. Таким образом, синергетический эффект будет увеличен за счет интеграции новой системы ценностей в существующие производственные схемы.

В зависимости от поставленных задач для каждого сотрудника – члена обучающейся группы определяется перечень учебных модулей. Расчет затрат на обучение проводится по формуле

$$Z_{об} = \sum_{i=1}^n X_i C_{ij}, \quad (6)$$

где  $X_i$  – количество обучающихся;  $C_{ij}$  – стоимость обучения одного обучающегося с учетом модульного подхода.

Эффективность процесса обучения определяется на основании полученного дополнительного дохода компании. При этом необходимо учитывать показатели трудового участия каждого из члена команды. Применение командного принципа выполнения работ существенно повышает синергетический эффект деятельности, так как позволяет более эффективно использовать существующие трудовые ресурсы. Расчет результативности обучения проводится по формуле

$$D_{доп} = \sum_{i=1}^n D_i \beta_i, \quad (7)$$

где  $D_i$  – доход, полученный в результате выполнения определенных бизнес-процессов каждым сотрудником (участников проекта), руб.;  $\beta_i$  – вес каждого работника в достижении полученного дополнительного дохода.

При расчете показателя дополнительного дохода учитывается взвешенное его значение.

При  $Z_{об} < D_{доп}$  процесс организации обучения прошел эффективно. В случае, если  $Z_{об} > D_{доп}$  – необходимо внести коррективы в процесс организации обучения.

Выявление уровня участия сотрудников в бизнес-процессе может проводиться с помощью значения «коэффициента трудового участия» как формы оплаты труда на предприятии, или на основе субъективной оценки руководителя бизнес-подразделения.

При проведении повторной экспертной оценки эффективности обучения, проводимой после окончания процесса обучения, необходимо расширить перечень вопросов, подлежащих изучению. Помимо выявления уровня удовлетворенности персонала участием в обучающем процессе, следует определить степень укрепления внутрикорпоративных связей, выражающуюся в формировании новой системы ценностей – ориентации на командную работу. Качественная оценка должна быть направлена на выявление уровня достигнутых запланированных в матрице компетенций умений и навыков, и разработку системы распространения полученных знаний на другие хозяйственные подразделения.

*Выводы.* Используемые в настоящее время методы оценки эффективности обучения персонала недостаточно полно позволяют определять успешность проводимой кадровой службой политики повышения квалификации сотрудников. Представляется необходимым расширить используемый методологический инструментарий и использовать проектный метод, основанный на повышении командной работы и включения синергетического эффекта при функционировании основных бизнес-процессов.

В результате использования проектного подхода к обучению решаются следующие задачи:

- более обоснованно с экономической точки зрения формируется состав обучающейся группы;
- сокращаются затраты на организацию обучения в связи с модульным принципом обучения;
- в процессе оперативной деятельности более эффективно применяются современные методы

управления, основанные на синергетическом подходе к организации различных бизнес-процессов;

– формируются условия для индивидуальной оценки эффективности текущей деятельности сотрудников.

*Направления дальнейших исследований.* Проектный подход к организации обучения имеет различные формы реализации, каждая из которых требует особых методических инструментов. Необходимо

выработать принципы реализации проектного подхода для информационно-коммуникационных компаний, работающих в интернет-среде, конкретизировать методику оценки эффективности для некоммерческого сектора, интегрировать бенчмаркинг в систему оценочных механизмов. Поставленные задачи могут быть успешно решены с помощью использования экономико-математического и имитационного моделирования.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- [1] Новиков О.А., Бабкин А.В. Инновационная система предприятия: состояния и перспективы развития // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2008. № 4 (61). С. 208–218.
- [2] Babkin A.V., Muraveva S.V., Plotnikov V.A. Integrated industrial structures in the economy of Russia: organizational form and typology // Proceeding of the 25th International Business information Management Association Conference – Innvation Vision 2020: From Regional Development Sustainably to Global Economic Growth, IBIMA 2015. P. 1286–1293.
- [3] Галенко В.П. Управление персоналом: лидерство, мотивация, процедуры, эффективная команда. СПб.: СПбГУЭФ, 2009. 235 с.
- [4] Интернет-портал HR Helpline. URL: <http://hrhelpline.ru/uchit-ili-ne-uchit-ili-kak-provesti-otsenku-kachestva-obucheniya-personala/> (дата обращения: 07.10.2018)
- [5] Уварова Г.С. Оценка эффективности инвестиций в обучение персонала // Ваш партнер-консультант. 2012. № 9. С. 16–17.
- [6] Аверченко Л.К. Управление персоналом организации. Новосибирск: Изд-во СибАГС, 2015. 203 с.
- [7] Дейнека А.В. Современные тенденции в управлении персоналом. М.: Академия естествознания, 2009. 266 с.
- [8] Цыганова Г.Г. Управление персоналом. М.: Феникс, 2014. 351 с.
- [9] Семенова В.В., Мазур В.В., Кошель И.С. Управление персоналом: социально-экономические основы управления персоналом. М.: КноРус, 2018/128 с.
- [10] Киркпатрик Д.Л. Четыре ступеньки к успешному тренингу. М.: Эйч Ар Медиа, 2008. 128 с.
- [11] Филлис Джек Дж. Применение расчета ROI для оценки обучения и развития персонала // Chief Learning Officer, 2004. P. 87–89.
- [12] Ведущий портал о кадровом менеджменте: информационно-образовательный интернет-ресурс. URL: <http://hrm.ru/db/hrm/code/research/vid/km/article.html> (дата обращения: 08.10.2018).
- [13] BIWEB – интернет-портал программных решений. URL: [http://biweb.ru/kpi\\_mbo\\_bsc.html](http://biweb.ru/kpi_mbo_bsc.html) (дата обращения: 08.10.2018)
- [14] Официальный сайт тренинговой компании 4Brain. URL: <https://4brain.ru/blog> (дата обращения: 08.10.2018).
- [15] Сообщество кадровиков и специалистов по управлению персоналом: информационно-образовательный интернет-ресурс. URL: <https://hrliga.com/index.php?module=profession&cid=6> (дата обращения: 08.10.2018).
- [16] Бородина О.Н. Экономическая эффективность кадровой политики развития персонала // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. 2011. № 4. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/ekonomicheskaya-effektivnost-kadrovoy-politiki-razvitiya-personala> (дата обращения: 07.10.2018).
- [17] Филянин В. Оценка эффективности обучения. [Справочник по управлению персоналом]. 2010. № 11. С. 28–34.
- [18] Думченко О.Е. Методики оценки эффективности обучения и развития персонала: URL: <http://www.finexpert-training.ru> (дата обращения 08.10.2018).
- [19] Наумов К.В. Методология разработки программы обучения и развития персонала // Корпоративный менеджмент. URL: <http://www.cfin.ru> (дата обращения 08.10.2018).
- [20] Макота Е.А. Игра стоит свеч. Как оценить эффективность бизнес-тренинга? URL: <https://profilib.org/chtenie/47937/elena-makota-igra-stoit-svech-kak-otsenit-effektivnost-biznes-treninga-32.php>

ЕВРЕИНОВ Олег Борисович. E-mail: ob@batp.ru

БАРДАШЕВИЧ Анна Борисовна. E-mail: Project@spig.spb.ru

Статья поступила в редакцию: 19.09.2018

## REFERENCES

- [1] **A.O. Novikov, A.V. Babkin**, Innovative system of the enterprise: the condition and development prospects, St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics, 4 (61) (2008) 208–218.
- [2] **A.V. Babkin, S.V. Muraveva, V.A. Plotnikov**, Integrated industrial structures in the economy of Russia: organizational form and typology, Proceeding of the 25th International Business Information Management Association Conference – Innovation Vision 2020: From Regional Development Sustainably to Global Economic Growth, IBIMA 2015. (2015) 1286–1293.
- [3] **V.P. Galenko**, Upravleniye personalom: liderstvo, motivatsiya, protsedury, effektivnaya komanda. SPb.: SPbGUEF, 2009.
- [4] Internet-portal HP Helpline. URL: <http://hrhelpline.ru/uchit-ili-ne-uchit-ili-kak-provesti-otsenku-kachestva-obucheniya-personala/> (data obrashcheniya: 07.10.2018).
- [5] **G.S. Uvarova**, Otsenka effektivnosti investitsiy v obucheniye personala, Vash partner-konsultant, 9 (2012) 16–17.
- [6] **L.K. Averchenko**, Upravleniye personalom organizatsii. Novosibirsk: Izd-vo SibAGS, 2015.
- [7] **A.V. Deyneka**, Sovremennyye tendentsii v upravlenii personalom. M.: Akademiya yestestvoznaniya, 2009.
- [8] **G.G. Tsyanova**, Upravleniye personalom. M.: Feniks, 2014.
- [9] **V.V. Semenova, V.V. Mazur, I.S. Koshel**, Upravleniye personalom: sotsialno-ekonomicheskiye osnovy upravleniya personalom. M.: KnoRUs, 2018.
- [10] **D.L. Kirkpatrik**, Chetyre stupenki k uspeshnomu treningu. M.: Eych Ar Media, 2008.
- [11] **Fillis Dzhek Dzh.**, Primeneniye rascheta ROI dlya otsenki obucheniya i razvitiya personala, Chief Learning Officer, (2004) 87–89.
- [12] Vedushchiy portal o kadrovom menedzhmente: informatsionno-obrazovatelnyy internet-resurs. URL: <http://hrm.ru/db/hrm/code/research/vid/km/article.html> (data obrashcheniya: 08.10.2018).
- [13] BIWEB – internet-portal programmnykh resheniy. URL: [http://biweb.ru/kpi\\_mbo\\_bsc.html](http://biweb.ru/kpi_mbo_bsc.html) (data obrashcheniya: 08.10.2018).
- [14] Ofitsialnyy sayt treningovoy kompanii 4Brain URL: <https://4brain.ru/blog> (data obrashcheniya: 08.10.2018).
- [15] Soobshchestvo kadrovikov i spetsialistov po upravleniyu personalom: informatsionno-obrazovatelnyy internet-resurs. URL: <https://hrliga.com/index.php?module=profession&cid=6> (data obrashcheniya: 08.10.2018).
- [16] **O.N. Borodina**, Ekonomicheskaya effektivnost kadrovoy politiki razvitiya personala, Vestnik OmGU. Seriya: Ekonomika, 4 (2011). URL: <http://cyberlenink.ru/article/n/ekonomicheskaya-effektivnost-kadrovoy-politiki-razvitiya-personala> (data obrashcheniya: 07.10.2018).
- [17] **V. Filyanin**, Otsenka effektivnosti obucheniya, Spravochnik po upravleniyu personalom, 11 (2010) 28–34.
- [18] **O.Ye. Dumchenko**, Metodiki otsenki effektivnosti obucheniya i razvitiya personala: URL: <http://www.finexpert-training.ru> (data obrashcheniya 08.10.2018).
- [19] **K.V. Naumov**, Metodologiya razrabotki programmy obucheniya i razvitiya personala, Korporativnyy menedzhment. URL: <http://www.cfin.ru> (data obrashcheniya 08.10.2018).
- [20] **Ye.A. Makota**, Igra stoit svech. Kak otsenit effektivnost biznes-treninga? URL: <https://profilib.org/chtenie/47937/elena-makota-igra-stoit-svech-kak-otsenit-effektivnost-biznes-treninga-32.php>

**EVREINOV Oleg B.** E-mail: [ob@batp.ru](mailto:ob@batp.ru)

**BARDACHEVICH Anna B.** E-mail: [project@spig.spb.ru](mailto:project@spig.spb.ru)