

ЭКОНОМИКА НАРОДОНАСЕЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКА ТРУДА

Индикаторы для измерения организационно-мотивационного механизма управления человеческим потенциалом организации

Indicators for Measuring Organizational and Motivational Mechanism of Human Potential Management of the Organization

DOI: 10.12737/2306-627X-2025-14-4-71-77

Получено: 19 ноября 2025 г. / Одобрено: 26 ноября 2025 г. / Опубликовано: 30 декабря 2025 г.

Удалов О.Ф.

Д-р экон. наук, профессор кафедры мировой экономики и таможенного дела, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», г. Нижний Новгород,
e-mail: oudalov@list.ru

Смолькин В.П.

Канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры педагогики профессионального образования и социальной деятельности, ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск,
e-mail: surap99@mail.ru

Гарнов А.П.

Д-р экон. наук, профессор кафедры мировых финансовых рынков и финтех, ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова», г. Москва,
e-mail: Garnov.AP@rea.ru

Аннотация

В статье рассматривается оценивание уровня человеческого потенциала и степени его развития на уровне конкретной организации как социально-экономической системы. Исследованы как исторические, так и новейшие стратегии оценки человеческого потенциала, представляющего собой комплекс различных очевидных и скрытых качеств населения. Отдельное внимание уделено методу взвешенной суммы, признанному надежным и обладающему минимальной субъективностью в оценке человеческого потенциала, что дает возможность адекватно корректировать значимость его элементов. Подчеркнута необходимость точного определения важности различных составляющих человеческого потенциала и их основных компетенций. Представлена система, интегрирующая критерии, определяющие персонал организации в контексте общей миссии и цели, подтверждая возможности практического использования этой экономической категории. Предложены практические рекомендации по методу сбора данных и методу эконоометрического оценивания человеческого потенциала в управленииской практике.

Ключевые слова: управление, человеческий потенциал, индикаторы, методы оценивания, латентные переменные.

ВВЕДЕНИЕ

Изучение различных аспектов человеческого потенциала (далее — ЧП) активно ведется российскими (Е. Гришнова, Т. Заславская, Э. Либанова, И. Соболева, Б. Юдин и др.) и зарубежными (У. Джеймс, Я. Морено и др.) исследователями. Этот массив исследований подчеркивает многообразие подходов и моделей для понимания основ и механизмов ЧП. Понимание и анализ ЧП важно для оценки уровня экономического развития в различных масштабах: начиная от отдельной организации и заканчивая глобальной экономикой.

Udalov O.F.

Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of World Economy and Customs Affairs, National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, Nizhny Novgorod,
e-mail: oudalov@list.ru

Smolkin V.P.

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Pedagogy of Professional Education and Social Activities, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk
e-mail: surap99@mail.ru

Garnov A.P.

Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of World Financial Markets and Fintech, Plekhanov Russian University of Economics, Moscow,
e-mail: Garnov.AP@rea.ru

Abstract

The article considers the assessment of the level of human potential and the degree of its development at the level of a particular organization as a socio-economic system. Both historical and recent strategies for assessing human potential, which is a complex of various obvious and hidden qualities of the population, have been investigated. Special attention is paid to the weighted sum method, which is recognized as reliable and has minimal subjectivity in assessing human potential, which makes it possible to adequately correct the significance of its elements. The need to accurately determine the importance of various components of human potential and their basic competencies was emphasized. A system is presented that integrates the criteria that determine the personnel of the organization in the context of the overall mission and goal, confirming the possibilities of practical use of this economic category. Practical recommendations are proposed on the method of data collection and the method of econometric assessment of human potential in management practice.

Keywords: management, human potential, indicators, assessment methods, latent variables.

Более сложной научно-прикладной задачей является оценивание уровня ЧП и степени его развития на уровне конкретной организации. В научно-исследовательских материалах первые упоминания об оценке ЧП организации появились только в первое десятилетие XXI в. Предпосылкой для появления таких материалов был подход Т.И. Заславской [3], определивший ЧП как сложную систему по исследованию на территориальном уровне. При этом ЧП определяется как интегральная форма многообразных явных и латентных свойств человеческой общности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ научно-практической литературы, синтез мнений, обобщение, критический анализ, классификация.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Борис Михайлович Генкин был одним из пионеров в разработке интегральной оценки ЧП, введя концепт «индекса трудового потенциала». Этот индекс был разработан на основе уникальной структуры компонентов ЧП [1].

Применение метода взвешенной суммы считается наиболее объективным и точным способом оценки ЧП через различные его параметры. По формуле 1 этого метода выполняется расчет интегрального показателя ЧП.

$$K = \sum_{i=1}^n a_i \times x_i \text{ при } \sum_{i=1}^n a_i = 1 \text{ и } 0 \leq K \leq 1, \quad (1)$$

Уравнение (1) представляет собой линейную комбинацию переменных x_i с весами a_i , где i варьируется от 1 до n . Сумма весов a_i равняется 1, и результатом комбинации является комплексная интегральная оценка ЧП – К, значение которой находится в диапазоне от 0 до 1.

В процессе оценки человеческого потенциала существенное значение имеет выявление статуса составляющих элементов. Для такого действия могут применяться следующие методики: экспертные оценки, дельфийский метод, анализ иерархий и др.

Для сплошного анализа и оценки ЧП организации предлагается использовать составляющие, представленные в табл. 1.

Таблица 1

Компоненты и ключевые компетенции ЧП организации

Составляющие ЧП	Обозначение	Сущность компетенции
Коэффициент стабильности персонала	КС	Отношение количества работников, занятых на предприятии в течение всего рассматриваемого года, к среднему списочному составу персонала
Коэффициент состояния здоровья	КЗ	Отношение фактического фонда рабочего времени к фонду рабочего времени без учета потерь вследствие болезни
Коэффициент физической трудоспособности	КФТ	Отношение числа работающих в наиболее производительном возрасте (30–50 лет) к среднесписочной численности работников
Коэффициент квалификации	КК	Отношение среднего разряда рабочих к разряду работ (для рабочих); отношение количества служащих, уровень образования которых совпадает с уровнем выполняемых работ по должностным инструкциям к общему числу служащих (для служащих)

Окончание табл. 1

Составляющие ЧП	Обозначение	Сущность компетенции
Коэффициент уровня образования	КО	Отношение численности работников с высшим и средне-специальным образованием к среднесписочной численности
Коэффициент отношения сотрудников к организации	КОС	Отношение фактического уровня удовлетворенности работой на предприятии, нормами труда, проводимой организацией политики в производственной и социальной сфере (выявляемого путем ежегодного анкетирования по специально разработанным вопросам) к максимально возможному
Коэффициент новаторства	КН	Отношение экономического эффекта от внедрения предложенных новшеств к затратам на их введение
Коэффициент инновационной активности	КИ	Отношение количества внедренных новшеств и рационализаторских предложений к их общему числу за период
Коэффициент рентабельности труда	КРТ	Отношение фактического показателя рентабельности труда к плановому или нормативному (для предприятия, отрасли)
Коэффициент производительности труда	КПТ	Соотношение реально достигнутой производительности труда к запланированной или стандартной (на уровне предприятия или отрасли)

Источник [11].

Учитывая представленные параметры, интегрированный индекс трудовой способности, рассчитанный как средневзвешенная сумма, примет следующую форму (2):

$$\begin{aligned} \text{ЧП} = & a_1 \text{КС} + a_2 \text{КЗ} + a_3 \text{КФТ} + a_4 \text{КК} + \\ & + a_5 \text{КО} + a_6 \text{КОС} + a_7 \text{КН} + a_8 \text{КИ} + \\ & + a_9 \text{КРТ} + a_{10} \text{КПТ} \end{aligned} \quad (2)$$

Чем ближе интегральный коэффициент ЧП приближается к единице, тем лучше показатели, формирующие этот ресурс в компании. При оценке ЧП критически важно учитывать специфику деятельности организации, определяя при этом уникальный состав и важность каждого из элементов, влияющих на ЧП. Рекомендуется создать специализированную шкалу оценки ЧП для предприятия, классифицирующую уровни ЧП в категории: критические, неудовлетворительные, удовлетворительные, хорошие и идеальные.

Таким образом, концепция Человеческого Потенциала (ЧП) как интегрального индикатора позволяет рассматривать его как центральный элемент в оценке эффективности работы организации в сфере управления персоналом. Это подразумевает внедрение интегрированной системы метрик, объединяющих оценки сотрудников под общую миссию

и стратегические цели, что делает ЧП релевантным инструментом в анализе результативности в рамках конкурентных рыночных условий и оперативной деятельности предприятий.

Диагностирование динамики организационно развития и обучения

По результатам обзора тематической литературы [2], который выявил отсутствие закрепившихся индикаторов для проведения диагностики динамики организационного развития и обучения, был использован интегрированный подход на основе работ в области организационного обучения, самообучающейся организации и саморазвивающихся систем. В нашем исследовании базой для создания индикаторов явились материалы *D. Garvin et al.* [16], *V. Marsick* и *K. Watkins* [18], *J. Aragon et al.* [14], а также индикаторы в 2С-системах [2; 6]. В авторском подходе оценка организационного обучения проходит на корпоративном уровне, без учёта индивидуального вклада сотрудников, что способствует интеграции статических и динамических аспектов ЧПО. Для каждого аспекта организационного развития и обучения разработаны множественные диагностические вопросы (табл. 2), что углубляет анализ исследуемых процессов. Использование пятиступенчатой шкалы Лайкерта (от 1 до 5), где «1» обозначает полное отсутствие практики, а «5» — её постоянное применение, позволяет оценить интенсивность процессов в организации.

Таблица 2

Показатели для оценки человеческого потенциала, развития организационной структуры и образовательных процессов

Человеческий потенциал	Индикаторы	Организационное развитие и обучение	Индикаторы
Человеческие ресурсы	КС, КК, КО, КРТ	Процессы привлечения, обучения, развития и удержания сотрудников	<ul style="list-style-type: none"> • Организация привлекает, развивает и поддерживает талантливых сотрудников; • организация предоставляет сотрудникам возможность обучения и повышения квалификации
Иновационные ресурсы	КН, КИ, КПТ	Процессы генерирования новых идей, знаний	<ul style="list-style-type: none"> • Организация проводит постоянные мониторинги, сравнивает себя с конкурентами и лучшими практиками лидирующих компаний; • в организации инициируется создание новых продуктов и услуг

Окончание табл. 2

Человеческий потенциал	Индикаторы	Организационное развитие и обучение	Индикаторы
Социальные ресурсы	КЗ, КФТ, КОС	Процессы социальных стратегий	<ul style="list-style-type: none"> • В организации регулярно повышается качество трудовой жизни, укрепляется здоровье работающих и их семей

Измерение мотивирующего видения сотрудников

Для оценки мотивационной перспективы персонала были созданы специальные критерии, основанные на имеющихся опросниках из релевантных академических сфер, включая исследования самосовершенствования, проактивности и лояльности [10; 13]. Это подчеркивает важность наличия мотивирующего видения для эффективности функционирования компании. Анализы в эмпирической области науки часто осуществляются через применение мультидисциплинарного подхода и теорий, зарождающихся на стыке управлеченческих наук, социологии и психологии [4].

В данной работе основное внимание удалено теории обучающейся организации, по Сенге [8], а также аспектам теорий интеллектуального капитала, управления человеческими ресурсами, и концепции самоорганизующихся и саморазвивающихся систем, известных как 2С-системы.

В табл. 3 представлены специально разработанные индикаторные вопросы, которые позволяют быстро диагностировать три ключевые аспекты модели поведения работников: их стремление к саморазвитию, уровень стимулирования их инициативности в команде, а также степень лояльности к компании. В процессе анкетирования участникам предлагается оценить наличие определённых поведенческих моделей среди сотрудников, используя пятибалльную оценочную шкалу, где «1» означает полное отсутствие проявлений данных моделей, «2» — исключительно редкие случаи, «3» — нерегулярное проявление, «4» — регулярное проявление и «5» — постоянное проявление.

Таблица 3

Индикаторы для измерения моделей поведения сотрудников

Составляющие мотивирующего видения	Примеры индикаторов-вопросов
Приверженность	<p>Интеграция — объединение работников вокруг целей организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сотрудники понимают, что собственное благополучие связано с успехом организации

Окончание табл. 3

Составляющие мотивирующего видения	Примеры индикаторов-вопросов
	<p>Вовлеченность — это желание работника предпринимать личные усилия, вносить свой вклад в достижение целей организации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сотрудники стремятся работать как можно продуктивнее <p>Лояльность — это эмоциональная привязанность к своей организации, желание оставаться ее членом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сотрудники готовы долго трудиться в организации; • сотрудники испытывают чувство гордости за то, что работают в этой организации
Мотивация саморазвития	<p>Объективные (факторы социальной среды — гуманизация труда и качество трудовой жизни):</p> <ul style="list-style-type: none"> • создания и поддержания в организации; • благоприятного психологического климата и культуры саморазвития; • системы материального и нематериального стимулирования, организации труда; • сотрудники самостоятельно расширяют виды деятельности, обогащающие труд; • сотрудники добровольно, даже в ущерб личным интересам, прилагают дополнительные усилия для достижения нужных результатов <p>Субъективные факторы (личностные, определяемые мотивационной сферой человека, его потребностями, ценностями, целями и т.п.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • сотрудники готовы тратить личное время на повышение своей профессиональной квалификации • сотрудники способны достигать намеченных результатов для продвижения по карьерной лестнице
Инициативность	<p>Инициативы по созданию, продвижению, внедрению и коммерциализации инноваций в части продуктов и услуг компании, а также инноваций в технологиях производства, продаж, новых управлеченческих технологий, решений и т.д.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сотрудники по своей инициативе вносят предложения по совершенствованию продуктов или услуг организации; • сотрудники выступают с предложениями о том, как улучшить технологию производства продукта/услуги; • сотрудники по своей инициативе внедряют новые методы работы с клиентами <p>Инициативы сотрудников, направленные повышение эффективности своей работы, деятельности подразделения, организации в целом:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сотрудники стремятся узнавать и пробовать применять новые методы работы <p>Создание запаса знаний и компетенций, позволяющих сотрудникам позитивно воспринимать происходящие изменения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • большинство сотрудников готовы проявить инициативу, когда это потребуется

Следует подчеркнуть, что для глубокого исследования воздействия компонентов мотивационного вектора (далее — ВМВ) на эффективность сотрудников, важно использовать расширенные оценочные масштабы. Для всестороннего изучения поведенческих аспектов работников в рамках специфики определенной компании, требуется комплексный методологический подход, который включает в себя применение специализированных аналитических инструментов, в числе которых могут быть:

- углубленное интервью;
- мониторинг в ходе выполнения работы;
- анкетирование с использованием открытых вопросов;
- альтернативные подходы, используемые в области HR-менеджмента.

Созданные индикаторы эффективно используются для эмпирического анализа на обширных данных или в рамках брифинг-обследований внутри компаний.

Анализ организационно-мотивационного механизма (ОММ)

При анализе ключевых компонентов ОММ [9] была рассмотрена литература, касающаяся оценки трансформационного лидерства, организационной культуры и адаптивности структур в предприятиях. В исследованиях также отражены аспекты, касающиеся поддержки ЧП. Особое внимание уделено работам *M. Patterson* и его коллег, которые разработали методики для измерения организационного климата, направленные на оценку его роли в повышении эффективности работы и инновационной активности предприятий [19].

В табл. 4 приведены вопросы-индикаторы для оценки каждого элемента ОММ управления ЧПО.

Таблица 4
Показатели для оценки ОММ

ОММ	Примеры индикаторов-вопросов
Гибкая организационная структура	<ul style="list-style-type: none"> • Структура отражает цели и задачи организации, подчинена производству и меняется вместе с ним, создавая новые единицы структуры в кратчайшие сроки; • структура отражает функциональное разделение труда и объем полномочий менеджеров в их лидерском поведении на всех уровнях управления; • кратчайшие пути прохождения информации позволяют реализовывать инициативу без длительности её рассмотрения; • организационная структура позволяет соотнести между собой функции, полномочия и квалификацию и уровень культуры конкретного сотрудника
Организационная культура	<ul style="list-style-type: none"> • Организация поддерживает и поощряет повышение качества трудовой жизни, обеспечивающееся инвестициями в человеческий потенциал; • организация поддерживает и поощряет культуру учебы и повышение квалификации сотрудников; • организация поддерживает простую систему управления и скромный по численности управлеченческий персонал; • организация поощряет сотрудников самостоятельно формулировать и достигать свои цели; • существует единая культура передачи опыта новым сотрудникам; • организация поддерживает создание атмосферы творческого сотрудничества и доброжелательности среди персонала, уважение личности и человеческого достоинства

Трансформационное лидерство	<ul style="list-style-type: none"> • Руководители наделяют полномочиями своих подчиненных для достижения стратегических целей организации; • Руководители умеют вдохновлять своих подчиненных на решение сложных рабочих вопросов; • Действия руководителей служат примером предпринимательства, ответственности и новаторства; • Руководители устанавливают и поддерживают благоприятные социально-психологические отношения в организации
-----------------------------	---

После разработки системы показателей для оценки поведенческих моделей сотрудников и ОММ осуществляется определение процедуры сбора данных и выбора метода эконометрической аналитики. Выборочный процесс будет включать использование метода цепных рефералов («снежный ком»), который был введен *L. Goodman* в прошлом веке [17]. Ключевой аргументацией применения выбранного метода является проблема сбора данных от российских организаций по причине слабой обратной связи на запросы. «Снежный ком», по данным исследований *Shirokova* и др. [12], интенсивно применяют в эмпирических исследованиях российских предприятий, хотя этот метод не обеспечивает полную репрезентативность выборки

Имея дело с многомерным структурным уравнением, выбранный подход для анализа, — метод частичных наименьших квадратов (*Partial Least Squares, PLS*) как часть *SEM (Structural Equation Modeling)*. Метод реализован в специализированном программном комплексе *smartPLS* [15].

В проведенном исследовании разработаны специальные индикаторы, которые предназначены для оценки воздействия каждого элемента модели управления ЧПО на ОММ. Эти индикаторы предполагается объединить в единую латентную переменную, для которой требуется создание теоретических моделей и измерения через наблюдаемые переменные или индикаторы, что позволяет выявить скрытые факторы исследуемого явления [5].

Основоположником современной теории измерения латентных переменных стал Георг Раш [20]. Модель Раша, в отличие от других подходов измерения латентных переменных, позволяет получать оценки по линейной шкале в безразмерных единицах, называемых логитами, что делает ее наиболее приемлемой в управлении персоналом, где очень многие показатели ни имеют чистового выражения и тем более — наименования единиц измерения [7].

В контексте нашего исследования достоверность измерения латентной переменной подтверждается через использование следующих инструментов — коэффициент альфа Кронбаха и комплексный показатель надежности [15]. Эти инструменты оцени-

ваются на шкале от 0 до 1, где более высокие значения указывают на большую внутреннюю согласованность индикаторов. Однако важно отметить, что внутренняя согласованность не отражает полной однородности изучаемого явления. Для исследований, подтверждающих гипотезы, установлен минимальный порог внутренней согласованности в 0,7.

Этапы метода частичных наименьших квадратов

Перед тем как запустить алгоритм, все параметры нормализуются до стандартизованных значений: среднее должно быть нулевым, стандартное отклонение — единичным. Это гарантирует, что коэффициенты, используемые в моделях, будут колебаться в пределах от 0 до 1.

При наличии отсутствующих значений определенных показателей применимо вычисление скрытых переменных.

Для реализации эмпирического анализа системы контроля над соблюдением корпоративной этики в российских компаниях следует пройти этапы, описанные на рис. 1.

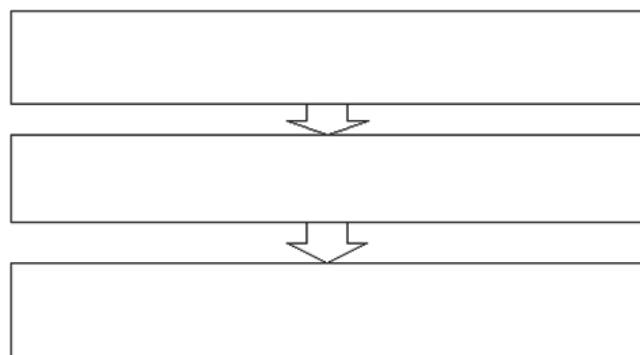


Рис. 1. Основные фазы выполнения эмпирического анализа

ОБСУЖДЕНИЕ И ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. В России создание эффективного человеческого потенциала сталкивается с рядом проблем, что снижает профессиональную эффективность национальной экономики и ставит перед государственным регулятором задачу формировать условия, которые бы стимулировали конкуренцию и улучшение качества человеческих ресурсов в различных секторах и регионах.
2. Результаты эмпирических исследований подтвердили, что развитие конкурентоспособности персонала через управление ЧПО остается важной задачей для российских компаний.
3. В рамках реализации модели управления ЧПО, базирующейся на организационных и мотивационных стратегиях положительного воздействия на направление мотивационного виденья персо-

нала, делается акцент на равнозначности компетенций в области управления человеческими ресурсами и маркетинговых навыков. Обе эти сферы оказывают существенное влияние на процессы интенсификации профессионального развития сотрудников.

4. Оценка составляющих модели корпоративного управления ЧПО представляет собой сложную научно-прикладную проблему, обусловленную уникальностью изучаемых объектов. Актуальными считаются комплексы прокси-показателей, которые анализируют компоненты управления

ЧПО с использованием открытых источников и ключевых индикаторов. Верификация результатов в научных расследованиях требует комплексного подхода к сбору, обработке и интерпретации данных.

5. При анализе сложных систем взаимосвязей, рекомендуется применение метода частичных наименьших квадратов. Этот метод эффективен даже при анализе относительно небольших выборок и поддерживает оценку латентных переменных, что обеспечивает получение достоверных исследовательских результатов.

Литература

1. Генкин Б.М. Экономика и социология труда [Текст] / Б.М. Генкин. — М.: Норма, 2007. — 448 с.
2. Елохова И.В. Подходы к диагностике самоорганизующихся и саморазвивающихся систем для инновационного предприятия [Текст] / И.В. Елохова, М.А. Молодчик // Фундаментальные исследования. — 2012. — № 9-3. — С. 724–728.
3. Заславская Т.Н. Человеческий потенциал в современном трансформационном процессе [Текст] / Т.Н. Заславская // Общественные науки и современность. — 2005. — № 3. — С. 13–25.
4. Липатов С.А. Социально-психологические факторы организационной приверженности сотрудников (на примере коммерческих организаций) [Текст] / С.А. Липатов, Х.И. Синчук // Организационная психология. — 2015. — № 4.
5. Митина О.В. Моделирование латентных изменений с помощью структурных уравнений [Текст] / О.В. Митина // Экспериментальная психология. — 2008. — № 1. — С. 131–148.
6. От самоорганизации к саморазвитию: смена парадигмы менеджмента [Текст]: монография / под науч. ред. С.В. Комарова; предисл. акад. А.И. Татаркина. — Екатеринбург: Ин-т экономики УрО РАН, 2013. — 257 с.
7. Сабетова Т.В. Применение метода латентных переменных в управлении персоналом [Текст] / Т.В. Сабетова // RJOAS. — 2017. — № 6.
8. Сенге П. Пятая дисциплина. Искусство и практика обучающейся организации [Текст] / П. Сенге: пер. с англ. Б. Пинскера, И. Татариновой. — М.: Олимп-Бизнес, 2009. — 417 с.
9. Смолькин В.П. Механизмы трансформации управления человеческими ресурсами в конкурентоспособность организации [Текст] / В.П. Смолькин, О.Ф. Удалов, В.В. Кутепова // Вестник Академии знаний. — 2023. — № 6. — С. 375–379.
10. Снисаренко И.М. Саморазвитие сотрудников как метод развития персонала [Текст] / И.М. Снисаренко // Государственное управление. Электронный вестник. — 2017. — № 63.
11. Сидельцев С.В. Методологические подходы к оценке трудового потенциала персонала предприятия [Текст] / С.В. Сидельцев // Проблемы и перспективы экономики и управления: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, июнь 2013 г.). — СПб.: Реноме, 2013. — С. 90–92.
12. Широкова Г. Предпринимательская направленность российских фирм: роль внешней среды [Текст] / Г. Широ-

References

1. Genkin B.M. Economics and sociology of labor. M.: Norma, 2007. 448 p.
2. Elokhova I.V., Molodchik M.A. Approaches to the diagnosis of self-organizing and self-developing systems for an innovative enterprise//Fundamental research. 2012, no. 9-3, pp. 724–728.
3. Zaslavskaya T.N. Human potential in the modern transformational process // Social sciences and modernity. 2005, no. 3, pp. 13–25.
4. Lipatov S.A., Sinchuk H.I. Socio-psychological factors of organizational commitment of employees (on the example of commercial organizations)//Organizational psychology. 2015, no. 4.
5. Mitina O.V. Modeling latent changes using structural equations // Experimental psychology. 2008, no. 1, pp. 131–148
6. From self-organization to self-development: a change in the management paradigm: monograph / Under scientific. ed. S.V. Komarova; predisl. acad. A.I. Tatarkina. Yekaterinburg: Institute of Economics, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, 2013, 257 p.
7. Sabetova T.V. Application of the latent variables method in personnel management // RJOAS. 2017, no. 6.
8. Senge P. Fifth discipline. Art and practice of the learning organization: trans. From English B. Pinsker, I. Tatarinova. M.: Olympus-Business, 2009, 417 p.
9. Smolkin V.P. Mechanisms for transforming the management of human resources into the competitiveness of the organization / V.P. Smolkin, O.F. Udalov, V.V. Kutepova // Bulletin of the Academy of Knowledge. 2023, no. 6, pp. 375–379.
10. Snisarenko I.M. Self-development of employees as a method of personnel development//Public administration. Electronic bulletin. 2017, no. 63.
11. Sideltev S.V. Methodological approaches to assessing the labor potential of enterprise personnel // Problems and prospects of economics and management: materials II International. scientific. conf. (St. Petersburg, June 2013). St. Petersburg: Renome, 2013, pp. 90–92.
12. Shirokova G., Bogatyreva K., Belyaeva T. Entrepreneurial orientation of Russian firms: the role of the external environment // Forsyth NTI Government. 2015, no. 9, pp. 6–25.
13. Shcherbina N.A., Burmistrova N.O. Express method for assessing the commitment of company employees // MNIZH. 2017, no. 8-2.
14. Aragón J., García Morales V., Cordón Pozo E. Leadership and organizational learning's role on innovation and performance: lessons from Spain // Industrial Marketing Management. 2007, vol. 36, no. 3, pp. 349–359.

- кова, К. Богатырева, Т. Беляева // Форсайт НТИ Правительство. — 2015. — № 9. — С. 6–25.
13. Щербина Н.А. Экспресс-метод оценки приверженности сотрудников компании [Текст] / Н.А. Щербина, Н.О. Бурмистрова // МИИЖ. — № 8-2.
14. Aragón J., García Morales V., Cordón Pozo E. Leadership and organizational learning's role on innovation and performance: lessons from Spain // Industrial Marketing Management. 2007, vol. 36, no. 3, pp. 349–359.
15. Henseler J., Ringle C.M., Sarstedt M. Using partial least squares path modeling in international advertising research: Basic concepts and recent issues. in Okzaki, S., ed. Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications in marketing and related fields. Berlin: Springer, 2012, pp. 252–276.
16. Garvin D.A., Edmondson A.C., Gino F. Is yours a learning organization? // HBR. 2008, March, pp. 109–116.
17. Goodman L.A. Snowball Sampling // Ann. Math. Stat. 1961, vol. 32, pp. 148–170.
18. Marsick V.J., Watkins, K.E. Demonstrating the value of an organization's learning culture: the dimensions of the learning organization questionnaire // Advances in Developing Human Resources. 2003, vol. 5, no. 2, pp. 132–151.
19. Patterson M.G., West M.A., Shackleton V.J. Validating the organizational climate measure: links to managerial practices, productivity and innovation // Journal of Organizational Behavior. 2005, vol. 26(4), pp. 379–408.
20. Rasch, G. Probabilistic Models for Some Intelligence and Attainment Tests / G. Rasch. Copenhagen, Denmark: Danish Institute for Educational Research, 1960, 160 p.
15. Henseler J., Ringle C.M., Sarstedt M. Using partial least squares path modeling in international advertising research: Basic concepts and recent issues. in Okzaki, S., ed. Handbook of partial least squares: Concepts, methods and applications in marketing and related fields. Berlin: Springer, 2012, pp. 252–276.
16. Garvin D.A., Edmondson A.C., Gino F. Is yours a learning organization? // HBR. 2008, March, pp. 109–116.
17. Goodman L.A. Snowball Sampling // Ann. Math. Stat. 1961, vol. 32, pp. 148–170.
18. Marsick V.J., Watkins K.E. Demonstrating the value of an organization's learning culture: the dimensions of the learning organization questionnaire // Advances in Developing Human Resources. 2003, vol. 5, no. 2, pp. 132–151.
19. Patterson M.G., West M.A., Shackleton V.J. Validating the organizational climate measure: links to managerial practices, productivity and innovation // Journal of Organizational Behavior. 2005, vol. 26(4), pp. 379–408.
20. Rasch G. Probabilistic Models for Some Intelligence and Attainment Tests. Copenhagen, Denmark: Danish Institute for Educational Research, 1960, 160 p.