

УДК 331.1

DOI 10.26118/2782-4586.2025.51.59.027

Ерёмкина Татьяна Викторовна

Чебоксарский институт (филиал)

АНО ВО Московского гуманитарно-экономического университета

Смолькина Юлия Викторовна

ФГБОУ ВО Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова

Александрова Людмила Юрьевна

Чебоксарский институт (филиал)

АНО ВО Московского гуманитарно-экономического университета

Геймификация в системе мотивации персонала

Аннотация. Понятие «геймификация» рассматривается в качестве нетрадиционного метода мотивации, через обращение к теориям поколений, как инструмент и процесс. Модель геймифицированной системы включает целевой, субъектный, содержательный, результативный компоненты. В основе содержательного компонента - эстетика, динамика, механики, игровые элементы. Игровые мотивационные профили сотрудников определяются их потребностями, игровыми психологическими и поведенческими типами. Определение профилей не представляется возможным без диагностики. Для диагностики геймификации рабочего процесса могут быть полезны методики В. В. Артамоновой, У. Мартсона, тест Р. Бартла. Формирование системы мотивации предполагает соблюдение условий. Одно из условий - признание достижений и результатов сотрудников. Актуальный способ выражения благодарности - геймифицированный проект программы признания заслуг.

Ключевые слова: геймификация, эстетика, динамика, механики, игровые компоненты, диагностика, формирование.

Eremkina Tatiana Viktorovna

Cheboksary Institute (branch)

of the Moscow University of Humanities and Economics

Smolkina Julia Viktorovna

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education

"I.N. Ulianov Chuvash State University"

Alexandrova Lyudmila Yuryevna

Cheboksary Institute (branch)

of the Moscow University of Humanities and Economics

Gamification in the personnel motivation system

Annotation. The concept of "gamification" is considered as an unconventional method of motivation, through an appeal to generational theories, as a tool and process. The gamified system model includes target, subjective, meaningful, and effective components. The content component is based on aesthetics, dynamics, mechanics, and game elements. Employees' game motivation profiles are determined by their needs, game psychological and behavioral types. Defining profiles is not possible without diagnostics. The methods of V. V. Artamonova, W. Martson, and R. Bartl's test can be useful for diagnosing workflow gamification. The formation of a motivation system presupposes compliance with the conditions. One of the conditions is to recognize the achievements and results of employees. A relevant way of expressing gratitude is a gamified merit recognition program project.

Keywords: gamification, aesthetics, dynamics, mechanics, game components, diagnostics, formation.

Введение. Одним из конкурентных преимуществ организации является реализации в полном объеме такой функции менеджмента как мотивация. Система мотивации не стоит в стороне от требований времени: усиливается ее открытость, адресность, учет поколенческих изменений. Геймификация, являясь инструментом нематериальной мотивации для мудрого и креативного руководителя, является одновременно и творчеством, и наукой. Как творчество задает игровой, соревновательный темп, что является естественным для каждого человека. Как наука основывается на конкретных измеримых системах для получения определенных экономических целей.

Тема применения геймификации в бизнес-процессах, как метода управления мотивацией – тема XXI столетия (несмотря на многовековую историю существования игр). Она получила стремительное развитие благодаря трудам зарубежных и отечественных ученых. Среди зарубежных исследователей следует выделить К. Вербаха, Д. Хантера [2], Р. Бартла [15], У. Мартсона [17], др. Среди отечественных разработок заслуживают внимания труды В. В. Артамоновой [1], Е. С. Козиной [5], Е. В. Любко [8], Н. В. Просвириной [10], др.

Несмотря на наличие теоретических положений, отсутствует практическое применение геймификации как метода мотивации персонала в деятельности организаций. На текущий момент проблема мотивации если и решается, то в основном за счет традиционных методов. В то время как геймификация, внедренная в кадровый менеджмент организации, обязательно накладываясь на систему традиционных методов, способствует поддержанию «естественной среды обитания» для основной части сотрудников.

Целью настоящего исследования является совершенствование системы мотивации персонала организации посредством геймификации. Цель детализирована в задачах: определение сущности понятия «геймификация», выстраивание процесса диагностики геймификации рабочего процесса, выявление способов практического применения геймификации в системе мотивации персонала. Теоретической основой исследования явились теория поколений; научные труды, раскрывающие различные грани концепции геймификации, психотипы игроков, игровые компоненты, прикладной аспект геймификации. Методологической основой – методы теоретических обобщений, контекст-анализ, моделирование.

Результаты исследования. Методы мотивации классифицируют на традиционные, нетрадиционные. Традиционные методы мотивации: организационно-административные, материальные, социально-психологические. Система традиционных методов мотивации, как правило, в организации существует, но она не всегда способна удержать наиболее эффективных сотрудников, удовлетворить индивидуальные потребности молодых специалистов. Доля молодых специалистов, представителей поколения Y, активных игроков, интернет-пользователей, из года в год растет в общей доле трудового коллектива организации.

Помощниками в данном случае являются нетрадиционные методы мотивации. Геймификация, относясь к группе «методов, сформированных актуальными течениями в обществе» [11] относится к таким помощникам.

Учет возрастных особенностей используется во многих гуманитарных науках. Не исключением стал и менеджмент. Часто встречается обращение к теориям поколений. Ю. А. Токарева [12, с. 140] выделяет три актуальных для работодателя на сегодня поколения: беби-бумеры (1943-1963 гг.), X (1963-1983 гг.), Y (1983-2003 гг.). Каждое поколение отличается друг от друга, формируется под воздействием определенных событий исторического этапа развития страны, объединено общими ценностями, испытывает дефицит определенных ресурсов. Так, поколение Y, воспитанное под воздействием распада

страны, процесса цифровизации, нацелено на краткосрочное планирование, немедленное вознаграждение, виртуализацию.

Определение «геймификация» ввел в 2022 г. Н. Пеллинг. Стало вращаться в научном обороте в 2011 г. Технология была заимствована из игровой индустрии.

Выделяют два подхода к рассмотрению геймификации: как инструмент и как процесс. В первом случае сравнивают разные игровые составляющие (бейджи, рейтинги и т.д.) и изучают, какое влияние они оказывают на результативность работы. Геймификация – инструмент, задача которого акцентировать внимание сотрудника на задаче, повысить эффективность. Во втором случае рассматривают какие: психологические механизмы лежат в основе геймификации, мотиваторы усиливают эффект геймификации, элементы дизайна меняют эмоциональное состояние. Геймификация - накопление максимально позитивного и запоминающегося пользовательского опыта за счет интерактивного взаимодействия [4]. Основное определение геймификации - «использование элементов игрового дизайна в неигровых контекстах для решения прикладных задач, проблем, улучшения опыта» [16]. Относительно системы мотивации геймификация - «концепция в управлении персоналом, основывающаяся на внедрении принципов компьютерных игр и игровых элементов в бизнес-процессы с целью управления трудовой мотивацией сотрудников для решения прикладных задач» [1, с. 5].

К. Вербах и Д. Хантер [2] выделяют три вида формата игры: внутренняя геймификация (объект - персонал; цель - усиление вовлеченности, лояльности), внешняя (объект - покупатель, клиент; цель - усиление лояльности), меняющая поведение (цель - формирование иных привычек и навыков).

Е. В. Любко выделяет уровни сложности геймификации: тяжелая («превращение бизнес-процесса в игру: с четко ограниченным временем, определенным игровым пространством, ролями, игровым сценарием» [5, с. 14]); легкая («обеспечение виртуального пространства для использования инструментов мотивации, состоит из ограниченного количества механик: виртуальные баллы, награды-бейджи, рейтинги и т.д.» [8, с. 17]).

Геймификация как метод мотивации персонала обладает достоинствами и недостатками [6]. Среди достоинств: вовлеченность, концентрация на достижениях сотрудников, возможность сотрудников проявить себя творчески, развлекательность рабочей рутины – как результат, усиление эффективности труда. Среди недостатков: недостаточное внимание к эмоциям сотрудников, их жульничество, краткосрочность технологии, усиление внутренней конкуренции – как результат, ослабление эффективности труда.

Формирование продукта геймификации в общем виде включает этапы: формулирование задачи; анализ возможностей, интернет-ресурсов, возможностей для внедрения технологии; оформление и согласование с заказчиком концепции; тестирование версии-пилота, анализ и внесение корректировок; старт, реализация итогового варианта; анализ поведения пользователей; написание отчетов.

Предлагаем общую модель игровой системы, в основе которой лежат этапы геймификации, предложенные К. Вербахом и Д. Хантером (рис. 1).



Рисунок 1 – Общая модель игровой системы

В. В. Артамонова предлагает авторскую модель внедрения геймификации как метода управления мотивацией персонала. В качестве этапов внедрения геймифицированной системы исследователь выделяет: «анализ внутренней и внешней среды организации, определение бизнес-целей организации, модель геймификации и определение характеристик, методология разработки системы и выделение игровых элементов, игровой дизайн и разработка геймифицированной системы, качество контроля и обратная связь» [1].

Основные методы геймификации хорошо описаны в работе Н. В. Просвириной [10, с. 282]. Наиболее острая проблема использования геймификации – индивидуализация на базе подбора определенных механик и игровых компонентов, отвечающих потребностям, ценностям, интересам игроков.

Р. Бартл выделил четыре психотипа игроков [15], У. Мартсон – четыре поведенческих типа [17]. Сопоставим эти классификации (табл. 1).

Таблица 1 - Сопоставление поведенческих типов У. Мартсона и типов игроков Р. Бартла

Поведенческие типы	Психотипы игроков
D – доминирование: смелые, сильные, определенные, решительные, требовательные, честолюбивые,	Карьеристы – коллекционеры достижений: бейджи, баллы, рейтинги для них как магнит. Они соревнуются не с другими

руководящие, с быстрой реакцией, высокой способностью к концентрации	игроками, а с системой, желая получить максимум возможного.
I – влияние: яркие, заинтересованные, открытые, дружелюбные, умеют сочувствовать, сопереживать, убедительные, тёплые, оптимистичные.	Исследователи – созерцатели, не заботят заработанные баллы, нравится изучать, анализировать внутреннюю механику игры.
S – постоянство: устойчивые, спокойные, терпеливые, предсказуемые, последовательные, имеют тенденцию к беспристрастности, умеют слушать других, ориентированные на поддержание отношений.	Социофилы – любители общения, игра – это фон, обстановка, где с игроками что-то происходит, важны отношения с другими игроками, нравится даже простое наблюдение за тем, как играют другие люди.
C – соответствие: осторожные, требовательные, систематизирующие, точные, тактичные, могут производить впечатление неэмоциональных, холодных, склонные фокусироваться на деталях.	Киллеры (killers) – любители посоревноваться и продемонстрировать свое превосходство перед другими игроками, часто используя агрессивные методы.

С целью достижения максимального эффекта содержание игры, которую предполагается использовать для мотивации персонала организации, должно учитывать особенности психотипов игроков.

Ответственное за геймификацию лицо (руководитель организации, подразделения, сотрудник отдела кадров) должен обладать игровым мышлением. «Для того, чтобы ввести в организацию бизнес-концепцию мотивации, руководителю необходим креативный и творческий подход» [7, с. 66].

Геймификация эффективна. Следуя данным исследования AmplifAI 2024 благодаря геймификации: прибыльность компании, геймификацию использующей, в 7 раз выше, чем у конкурентов, ее не использующих; рост продуктивности отмечают 90% сотрудников, рост вовлеченности пользователей - 100-150%, выбор работодателя (перевес в сторону компании, ее использующей) - 78% [13]. Геймификация масштабна. «Объем рынка на 2025 - \$15 млрд, и ожидается рост к 2029 году до \$49 млрд» [13].

Диагностика системы мотивации персонала – один из основных вопросов, которому уделяется важное внимание в процессе совершенствования системы управления мотивацией. Без диагностики невозможно понять, что может вдохновить сотрудника. Каждый сотрудник обладает разными потребностями, определяющими мотивационный профиль.

Для диагностики геймификации рабочего процесса могут быть полезны методики: диагностика значимости стимулов, удовлетворенности системой мотивации и вовлеченности В. В. Артамоновой, методика DISC (Dominance, Influence, Stability, Compliance) У. Мартсона, тест на игровой психотип Р. Бартла, др. В методике В. В. Артамоновой вопросы по геймификации выделены отдельным блоком, направлены на рассмотрение геймификации как элемента управления трудовой мотивации сотрудников. Представляет собой анкету с вопросами. Методика DISC У. Мартсона и тест на игровой психотип Р. Бартла направлены на выявление индивидуальных особенностей сотрудников, что необходимо при проектировании модели игровой системы компании. Методика DISC предназначена, в том числе, для оценки «мотиваторов, симпатий, антипатий, поведенческих шаблонов человека» [9, с. 42]. Направлена на выявление четырех типов поведения личности: доминирование, влияние, постоянство, соответствие. Для каждого типа поведения характерны: свой цвет (красный, желтый, синий, зеленый соответственно), качества, базовые мотиваторы (власть, признание, безопасность, информация соответственно). Допускает наличие как чистых, так и смешанных типов поведения. Представляет собой набор кейсовых ситуаций. Тест Р. Бартла, выделяя четыре основных

психотипа, помогает понять, какие мотивации направляют игрока в игровом мире. Несмотря на то, что с 2018 г. тест стал недоступен, существует много адаптаций. Результат часто показывает сочетание типов. Представляет собой анкету с вопросами.

При формировании системы мотивации необходимо соблюдении совокупности условий. Одно из таких условий – «постоянное признание промежуточных и итоговых достижений и результатов сотрудника словесным одобрением и поддержкой. Наличие в организации Программы признания заслуг – вариант решения поиска способов выражения благодарности» [3]. Необходимо различать признание и вознаграждение. Признание нематериально. Вознаграждение по большей части материально.

В области нематериальной мотивации именно геймификация наиболее результативна. Геймификация не заменяет систему мотивации, дополняет ее, задействуя новые каналы коммуникации. Поправимся, считаем наличие геймифицированного проекта Программы признания заслуг хорошим способом выражения благодарности.

Основные требования к геймифицированному проекту Программы:

- соответствие задач проекта целевой аудитории;
- выбор времени запуска проекта;
- в основу проекта должно быть заложено знание программ лояльности, поведенческой экономики, игровых механик (в противном случае способен стать фактором демотивации, например, создание нездоровой конкуренции);
- добровольность участия: игра не должна превращаться в обязательство, руководство организации не должно настаивать на использовании игровых компонентов.

Необходимо иметь руководителя проекта, который будет понимать суть проекта («вовлекатора», демонстрирующего на личном примере, что нужно делать).

Какую готовую корпоративную мотивационно-социальную сеть использовать? Обзорно охарактеризуем пять сервисов геймификации, которые наиболее распространены в сфере мотивации персонала (табл. 2).

Таблица 2 – Сервисы геймификации для сферы мотивации персонала

Название	Автор сети	Механики	Особенности	Компании
Пряники с 2012 г.	компания «Технологии защиты»	социальная сеть, рейтинги, опросы	специальные марафоны, импортозамещение SharePoint, группы	HR-, IT-, факторинговые компании
https://www.pryaniky.com				
Gamification Lab с 2018 г.	компания «Лаборатория Геймификации»	корпоративная валюта и магазин, рейтинги и соревнования, Learning Management System	квесты, прокачиваемый персонаж, биржа проектов	компании с массовым наймом, с традиционными методами мотивации, контакт-центры, производственные компании
https://www.gamificationlab.com				
Вовлекай с 2009 г.	компания «Лабмедиа»	Learning Management System, корпоративный блог, рейтинги и достижения	система аналитики с экспортом отчетов, поединки, арены и восхождения	медицинские, образовательные и культурные учреждения
https://www.vovlekay.online				
Work and	компании	виртуальная	рулетка заданий,	ритейл-,

Play с 2014 г.	«GameTrek», «Evrone», «ScrumTrek»	валюта, рейтинг, задания	аналитика для руководителей	производственные компании, креативные агентства, медиа
https://www.workandplay.ru				
Эквио с 2015 г.	компания «Эквио»	обучение, тестирование и опросы, модуль HR-аналитики	персонализированные решения	учреждения общественного питания, малый бизнес
https://www.e-queo.com				

Каждый сервис ищет свою уникальную нишу. В. Яфалов, анализируя сервисы геймификации, отмечает, что Gamification Lab отличает нестандартный подход к вовлеченности, Вовлекай и Эквио делают акцент на адаптации, Work and Play старается сделать повседневную работу увлекательной [14].

Геймификация как метод совершенствования системы мотивации персонала была предложена к применению в АО «Зеленстрой» (г. Чебоксары, Чувашская Республика). Основные концептуальные положения геймифицированного проекта Программы представлены на рис. 2.

Роль руководителя проекта, «вовлекатора» легла на специалиста по управлению персоналом.

Динамика – сценарий игры (отношения между игроками, действия игрока при взаимодействии с механикой):
комплексная экономика заслуг в виде строительства города будущего.
Механики (движущие действиями игроков процессы):
задания, шанс, соревнование, сотрудничество, обратная связь, накопление ресурсов, вознаграждения, сделки, ходы, состояние победы.
Игровые компоненты (формы, в которые обличаются динамики и механики):
виртуальная валюта, рейтинги, достижения, магазин привилегий, бейджи, конкурсы, квесты, виртуальный персонаж.

Рисунок 2 – Концептуальные положения геймифицированного проекта Программы признания заслуг

Внедрение геймифицированного проекта Программы отвечало требованиям:

- из общей численности персонала (99 человек) 47,5% составляли сотрудники в возрасте 18-35 лет (47 человек) - молодые специалисты, представители поколения Y. За два последних года наибольший отток сотрудников (4 человека) наблюдался именно в этой категории;

- выбор времени запуска проекта – март-апрель (после профессионального праздника, до массового отпускного периода, после спада зимней сезонной загруженности сотрудников);

- основа - готовая корпоративная мотивационно-социальная сеть «Пряники», комбинирующая функции корпоративной социальной сети и конструктора различных инструментов мотивации для формирования программ признания и вовлечения; специалист по управлению персоналом организации в рамках своей профессиональной

деятельности сталкивался с геймификацией, отдельные элементы геймификации (награды, профессиональные конкурсы, доски почета) использовались в работе, но геймификация как отдельное направление деятельности специалисту по управлению персоналом не была знакома);

- в рамках внедрения геймифицированного проекта была выделена пилотная группа: 33 человека, в выборке был сохранен удельный вес коллектива организации по категориям.

Объективная оценка эффективности реализации геймифицированного проекта носит отсроченный характер. Субъективная оценка участников пилотной группы показала высокую результативность внедрения проекта (табл. 3).

Таблица 3 – Показатели результативности геймифицированного проекта

Показатель, %	Значение показателя		Изменение показателя	
	До эксперимента	После эксперимента	абс. (гр.3-гр.2)	% ((3-2):2)
Неудовлетворенность нематериальными стимулами	37,2	16,8	-20,4	-54,8
Информированность	14,2	40,4	+26,2	+1,8 раза
Чувство ценности для организации	11,5	37,2	+25,7	+2,2 раза
Продуманность системы нематериального стимулирования	37,3	59,1	+21,8	+58,4
Методы нематериального стимулирования способствуют повышению эффективности	71,0	89,5	+18,5	+26,1
Знание термина «геймификация»	20,7	100	+79,3	+3,8 раза

За время реализации геймифицированного проекта в пилотной группе количество сотрудников, неудовлетворенных нематериальными стимулами, сократилось на 54,8%. Показатели информированности, чувства ценности для организации увеличились почти вдвое (1,8 раза, 2,2 раза соответственно). Глубокое погружение в геймифицированную среду, динамику обеспечило полное понимание данного метода мотивации: что такое геймификация теперь знают все.

Выводы/Заключения. Геймификация значительно обогатила и оновила систему традиционных методов мотивации персонала.

Наличие элементов геймификации в рабочем процессе организации задает у сотрудников соревновательный темп, способствует переживанию эмоций, получению удовольствия от результата. Увлеченность игрой перекрывает количество усилий, затраченных сотрудниками на решение задач организации.

Формирование и поддержание геймифицированных систем – сложная задача. Как любая система в менеджменте геймифицированная система должна начинаться с диагностики: определения потребностей, игровых психотипов и поведенческих типов сотрудников.

Одним из путей геймификации сферы мотивации в организации является гибкие геймифицированные онлайн платформы, отвечающие возрастным особенностям сотрудников, подстраивающиеся под индивидуальные запросы организаций. Геймифицированные онлайн платформы благодаря динамике, механикам, игровым компонентам позволяют изменять траекторию поведения сотрудников в нужном для организации направлении.

Список источников

1. Артамонова В. В. Геймификация как инструмент управления трудовой мотивацией : автореферат диссертации ... кандидата социологических наук : 22.00.08 / Артамонова Виктория Владимировна. – Нижний Новгород, 2022. – 31 с.
2. Вербах, К. Вовлекай и властвуй. Игровое мышление на службе бизнеса / К. Вербах, Д. Хантер. - М. : Манн, Иванов, Фербер, 2015. - 224 с.
3. Ерёмкина Т В. К вопросу формирования системы внутренней мотивации персонала / Т. В. Ерёмкина, Е. М. Ануфриева, Л. Ю. Александрова // Journal of Monetary Economics and Management. - 2025. - №2.
4. Инновационный менеджмент в управлении человеческими ресурсами : учебник для вузов / А. П. Панфилова [и др] ; под общей ред. А. П. Панфиловой, Л. С. Киселевой. – Москва : Издательство Юрайт, 2025. – 313 с.
5. Козина Е. С. Геймификация профессиональной деятельности как эффективный инструмент мотивации персонала современной организации / Е. С. Козина // Современные проблемы науки и образования. – 2015. - № 2 (часть 2). – С. 13-20.
6. Козина Е. С. Геймификация как инструмент мотивирования и стимулирования персонала современных компаний / Е. С. Козина, Е. В. Марченко, Д. О. Посметный // Вестник Сибирского государственного университета путей сообщений : Гуманитарные исследования. – 2022. - № 1 (12). – С. 48-54.
7. Крячко К. С. Эффективная мотивация персонала / Экономическая наука и практика : материалы II междунар. научн. конф. (г. Чита, февраль 2013 г.). – Чита : Издательство Молодой ученый, 2013. – С. 65-71.
8. Любко Е. Легкая геймификация в управлении персоналом / Е. Любко // М. : Издательские решения, 2018. - С. 17.
9. Муртузалиева М. М. Формирование эффективной системы управления мотивацией персонала в организации / М. М. Муртузалиева // Вестник науки. – 2020. – № 2 (5). – С. 41-49.
10. Просвирина Н. В. Внедрение инструментов геймификации в управлении персоналом организации / Н. В. Просвирина // Вестник Академии знаний– 2020. - №37 (2). – С. 280-286.
11. Стояновская И. Б. Управление мотивацией персонала на различных этапах развития организации : автореферат диссертации ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Стояновская Ирина Богдановна. – Москва, 2014. – 28 с.
12. Токарева Ю. А. Мотивация трудовой деятельности персонала : комплексный подход : монография / Ю. А. Токарева, Н. М. Глухенькая, А. Г. Токарев; Урал. федер. ун-т им. Б.Н. Ельцина, Шадр. гос. пед. ун-т. – Шадринск: ШГПУ, 2021. – С. 140.
13. Тренды в HR-геймификации : выиграем в бизнесе с помощью игровых технологий, 14 февраля 2025. – URL : <https://companies.rbc.ru/news/XmHdUOe1vc/trendyi-v-hr-gejmifikatsii-vyigraem-v-biznese-s-pomoschyu-igrovyyih-tehnologij/>
14. Яфаров В. Топ 5 сервисов геймификации для повышения мотивации и KPI в компании / В. Яфаров. – URL : <https://vc.ru/links/1671584-top-5-servisov-geimifikacii-dlya-povysheniya-motivacii-i-kpi-v-kompanii>.
15. Bartle R. Hearts, Clubs, Diamonds, Spades : PlayersWho Suit MUDs / R. Bartle // Journal of MUD Research. – 1996. – Vol. 1. – P. 1-27.
16. Deterding S., Dixon D., Khaled R., Khaled L. From game design elements to gamefulness: defining // Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments. Tampere, Finland, 2011.
17. Marston W. M. Emotions of normal people / William Moulton Marston. — Nobel Press, 2007. – 436 p.

Сведения об авторах

Ерёмкина Татьяна Викторовна, канд. пед. наук, преподаватель кафедры экономики и менеджмента, Чебоксарский институт (филиал) АНО ВО Московского гуманитарно-экономического университета, г. Чебоксары, Россия.

Смолякина Юлия Викторовна, канд. экон. наук, доцент кафедры органической и фармацевтической химии, ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И. Н. Ульянова», г. Чебоксары, Россия.

Александрова Людмила Юрьевна, канд. пед. наук, доцент кафедры экономики и менеджмента, Чебоксарский институт (филиал) АНО ВО Московского гуманитарно-экономического университета, г. Чебоксары, Россия.

Information about the authors

Eremkina Tatiana Viktorovna, Candidate of Pedagogical Sciences, Department of Economics and Management, Cheboksary Institute (branch) of the Moscow University of Humanities and Economics, Cheboksary, Russia.

Smolkina Julia Viktorovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Organic and Pharmaceutical Chemistry, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "I.N. Ulianov Chuvash State University"

Alexandrova Lyudmila Yuryevna, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Economics and Management, Cheboksary Institute (branch) of the Moscow University of Humanities and Economics, Cheboksary, Russia.