

## ГЕЙМИФИКАЦИЯ И АВТОМАТИЗАЦИЯ КРІ: ОЧЕРЕДНАЯ УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ МОДА ИЛИ НОВЫЕ МЕТОДЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ?

**А. В. РЕБРОВ, А. Ю. ЧЕРКАСОВ**

*Национальный исследовательский университет  
«Высшая школа экономики», Россия*

Статья посвящена рассмотрению двух новейших методов стимулирования — геймификации и автоматизации по КРІ. В ней представлены результаты эмпирического исследования геймификации, которое стало одной из первых попыток систематизации всех теоретических аспектов, связанных с формами игрового стимулирования. Кроме того, авторы проводят теоретический анализ другого современного управленческого инструмента — автоматизации по КРІ. Результаты исследования двух подходов позволяют прояснить их место в исторически сложившейся системе методов стимулирования, а также сделать некоторые прогнозы относительно перспектив их развития.

*Ключевые слова:* геймификация, игрофикация, автоматизация, КРІ, мотивация, стимулирование, управление.

*JEL:* J32, J33, M52.

Тема стимулирования трудового поведения неизменно привлекает внимание теоретиков и практиков менеджмента на протяжении более ста лет — со времен первых публикаций таких классиков, как Ф. Тейлор и Г. Эмерсон. Интерес к ней неувидителен, так как стимулирование — это один из наиболее очевидных и легко доступных для менеджера инструментов повышения производительности труда. Существует множество исследований, подтверждающих

связь между применением в организации различных технологий и методов стимулирования и производительностью труда работников (см., напр.: [Locke et al., 1980; Gerhart, Milkovich, 1992; Becker, Huselid, 1998; Weitzman, Kruse, 1990]). Поиск новых и более эффективных технологий и методов стимулирования трудового поведения продолжается. В настоящей статье мы анализируем, какие новые подходы в этой сфере появились за последние 10 лет.

На проверку действительно новых подходов к организации стимулирования, несмотря на неснижающийся интерес к данному вопросу, за последние годы появилось совсем немного. Различные технологии оплаты за результат (pay for performance — PFP) мы в расчет не берем. Это один из первых массово примененных методов стимулирования. Наиболее современный вариант оплаты за результат связан с концепцией ключевых показателей эффективности (key performance indicators — KPI), которая зародилась в 1950-е гг., а окончательно сформировалась в 1980–90-е гг. Методы материального неденежного стимулирования (социального пакета или льгот) изучаются и используются на практике примерно столько же, сколько и оплата за результат. Моральные стимулы (грамоты, доски почета, соревнования, конкурсы и т. д.) активно применялись еще в советской управленческой практике и рассматривались во многих классических исследованиях вопросов мотивации (например, в работах Ф. Херцберга).

К более экзотическим и менее распространенным можно отнести организационные стимулы (стимулирование условиями и содержанием труда). Однако стимулирование свободным временем также разрабатывалось и известно как минимум с 1970-х гг. прошлого века [Прошкин, 2008]. Методы обогащения содержания труда были предложены еще в знаменитом исследовании [Herzberg, 1966]. Стимулирование через участие в управлении, или партиципативный менеджмент, что сейчас преподносится как управленческая новинка, было предложено классиком мотивации А. Маслоу, а к 1980 г. считалось уже одним из основных инструментов стимулирования [Locke et al., 1980].

К числу наиболее «молодых» относится метод стимулирования через участие в совладении организацией, называемый долгосрочными программами вознаграждений (long term incentive plans — LTIP).

На более или менее систематическом уровне он оформился в 1990-е гг. [Greenbury, 1996; Carberry, 1999], однако практика его массового применения насчитывает как минимум 20–30 лет. Кроме того, наиболее простая форма совладения — участие в прибыли и общих результатах работы компании — известна еще с XVIII в. (см., напр.: [Ребров, 2016]). Примерно в одно время с появлением методических рекомендаций по LTIP выделился подход к стимулированию, называемый иногда мотивацией через корпоративную культуру. Методы мотивации через создание особого социально-психологического климата и заботу о работнике широко изучались с конца 1980-х гг. (см., напр.: [Прошкин, 2008]).

Так или иначе, все перечисленные методы стимулирования известны и применяются в управленческой практике уже в течение более 30 лет. Появились ли на протяжении последних 10–15 лет принципиально новые методы стимулирования трудового поведения? На наш взгляд, таких подходов можно выделить как минимум два. Оба они тесно связаны с современными компьютерными технологиями:

- геймификация — применение элементов игры в неигровом контексте (в рассматриваемом случае в организации трудовой деятельности). Этот метод стимулирования оформился и начал активно изучаться с 2010 г. [Zichermann, Linder, 2010; Deterding et al., 2011b];
- автоматизация процессов управления по показателям оценки деятельности — согласно исходной задумке современный вариант традиционной оплаты за результат. Однако в существующих технологических условиях он прошел качественную трансформацию и превратился в самостоятельный метод стимулирования.

Цель настоящей работы — прояснить место двух перечисленных выше подходов в исторически сложившейся схеме технологий стимулирования. Для этого, во-пер-

вых, проводится теоретический анализ обоих методов стимулирования. Во-вторых, представлены результаты эмпирического исследования внедрения методов геймификации в практику двух российских компаний. В-третьих, сделаны некоторые выводы и прогнозы относительно перспектив развития геймификации и автоматизации управления по KPI.

## Геймификация

Мотивирующие свойства игр, а также их способность удовлетворять различные потребности людей легли в основу нового явления в мире бизнеса — геймификации. Данный термин появился около десяти лет назад в сфере цифровой медиаиндустрии и в наиболее общем виде трактуется как использование элементов игрового дизайна в неигровых контекстах [Deterding et al., 2011a]. Однако в рамках рассмотрения геймификации как инструмента стимулирования наиболее актуально следующее определение: «Использование игровых механик и элементов игрового дизайна для вовлечения и мотивации людей к достижению целей» [Dale, 2014].

Геймификация направлена на применение мотивационных свойств игры, связанных с потребностью людей в первенстве, их естественным желанием общаться и делиться своими достижениями с целью концентрировать их усилия и мотивировать к желаемому действию или поведению [Lazzaro, 2004; Zichermann, Cunningham, 2011]. Она подразумевает использование игровых механик и некоторых элементов игрового дизайна для создания контекста трудовой деятельности, мотивирующего ее участников достигать поставленные цели, совпадающие с определенными бизнес-задачами компании, а также вовлекающего их в процесс работы.

Таким образом, основной смысл геймификации заключается в привнесении развлекательного элемента в процесс, который

по сути своей развлечением не является [Deterding, 2012].

Важной особенностью развлекательной деятельности служит то, что человеку, как правило, нравится ее осуществлять, он вовлечен и заинтересован в ней, даже если она не приносит ощутимых материальных благ. Во время игры человек на некоторое время отстраняется от своих личных потребностей — их замещают игровые цели, достижение которых в данном игровом контексте является внутренне мотивированным желанием игрока. Следовательно, базовая отличительная особенность геймификации состоит в том, что она создает контекст для деятельности, который способен поощрять и мотивировать сам по себе, в то время как большинство традиционных систем мотивации лишь использует внешние стимулы.

К. Вербач и Д. Хантер, создатели одного из первых учебных курсов по геймификации, выделяют несколько ее типов по целевому признаку: внутреннюю, внешнюю и геймификацию изменений. *Внутренняя геймификация* направлена на мотивацию сотрудников, повышение эффективности их деятельности внутри компании, а *внешняя* — на привлечение новых клиентов и увеличение активности уже имеющихся. *Геймификация изменений* (изменения поведения) используется в качестве инструмента при внедрении инноваций, освоении лучших практик, стимулируя желаемое поведение среди сотрудников или клиентов компании [Werbach, Hunter, 2012].

Сама по себе идея геймификации не нова: ее основные принципы имеют широкое применение в образовательных и социальных программах, программах потребительской лояльности, а также маркетинговых программах уже на протяжении десятилетий (например, в air miles — «воздушные мили»). Однако большинство этих программ опирается на простейшие игровые механики и внешние стимулы, в то время как геймификация в современном понимании

аккумулирует в себе более сложные игровые механики и социальные медиа, апеллируя скорее не к внешнему (денежное вознаграждение, карьерный рост), а к внутреннему стимулированию (статус, достижения и др.). Это достигается путем оптимизации рабочего процесса, сбора контекстных данных и организации механизма непрерывной обратной связи, стимулирующей желаемое поведение. Современные принципы геймификации базируются на установлении долгосрочных отношений, которые достигаются путем интеграции визуального стимулирования и игровой механики, которая мотивирует людей, в том числе и тех, у которых нет даже базового игрового опыта.

В бизнес-практике геймификация — это изучение человеческих мотивов и подбор рычагов влияния на них посредством игровых механик. Существует несколько различных трактовок данного термина, однако определение, данное разработчиком игр [Cook, 2006], является наиболее полным: это система правил, которые облегчают пользователям исследование пространства своих возможностей в определенном контексте и поощряют их посредством механизма обратной связи. Иными словами, игровые механики — это механизмы, упрощающие процесс вовлечения игрока в игровое пространство.

Игровые механики представляют собой циклы вовлечения, состоящие из трех элементов — драйвера, действия и обратной связи, — каждый из которых может быть выражен различными вариациями игровых компонентов. Драйвер — мотивирующий элемент, который призван «зацепить» пользователя, привлечь его внимание к игровому пространству, апеллируя напрямую к его потребностям, а также облегчить процесс адаптации в нем. Например, драйвером так называемой механики «вызова» — наличия сложной задачи — является достижение или «ачивка» (от англ. achievement — достижение) как

наиболее понятный способ отражения этой задачи.

Компонент действия, как правило, отражает способ организации самого игрового процесса и является целевым звеном игровой механики, поскольку именно на этом этапе участники совершают предусмотренные системой действия, направленные на достижение целей компании, или демонстрируют желаемое поведение. Например, компонентом действия могут быть квесты — некоторая последовательность промежуточных задач с наградами, выполнение которых постепенно приводит к получению желаемого достижения, а компонентом обратной связи — особые бэджи (от англ. badge — значок) за достижения или начисление определенного количества очков в персональный рейтинг, по количеству которых сотрудники отдела или всей организации могут соревноваться между собой. Таким образом осуществляется переход к новой игровой механике — соревновательной механике рейтинга, что характеризует динамику геймификации — еще один важный атрибут, заимствованный напрямую из игр, который призван диверсифицировать игровой процесс, сделать его более захватывающим и способным удовлетворить больший объем потребностей его участников, а также обеспечить логическую взаимосвязь его элементов.

Компоненты обратной связи представляют собой индикаторы, с помощью которых система реагирует на действия игрока в игровом пространстве. Они могут выполнять различные функции: отображать достижения и статус игрока в системе, положение игроков относительно друг друга, а также показатели их взаимодействия между собой — социальную активность. Обратная связь является основным инструментом морального стимулирования в геймификации, а также важнейшим элементом игровой механики, поскольку именно она обеспечивает возобновляемость

циклов вовлечения, а также выступает связующим звеном между ними.

Таким образом, структурно геймификация представляет собой набор игровых механик, пронизанных игровой динамикой, которая обеспечивает их смысловую связь, а также развитие игрового процесса во времени (постепенное усложнение, диверсификация задач и др.). При этом менеджер сам составляет игровые механики по принципу конструктора из различных игровых компонентов. Выбор этих компонентов должен быть обусловлен в первую очередь потребностями персонала организации, а также спецификой ее работы.

На сегодняшний день существует огромное количество игровых механик, которое постоянно увеличивается. За счет их комбинирования геймификация позволяет мотивировать людей практически неограниченным числом способов, однако существует несколько наиболее распространенных, «классических» инструментов [Schönen, 2014]. Перечислим некоторые из них.

*Система очков* (баллы, поинты и др.) — одна из самых востребованных игровых механик, которая является частью практически любой системы геймификации. Эта система предлагает наглядный способ поощрения желательного поведения, а также дестимулирования нежелательного. Очки выполняют сразу несколько функций: обеспечение быстрой обратной связи, оценка результатов и поощрение вовлеченности персонала. Посредством быстрой обратной связи участники сразу узнают, правильно или неправильно они поступают — таким образом, срабатывает мотивационный рычаг обратной связи: игроков мотивирует накопление очков, им не терпится увидеть, что их число растет [Zichermann, Cunningham, 2011].

*Уровни и достижения* — способ отслеживания прогресса и демонстрации мастерства. Они нередко используются в комбинации со значками (бэджами) для обозначения достижений. Такое видимое признание

усиливает вовлеченность в случае, если пользователь заинтересован в этом, а также демонстрирует определенный уровень и повышает авторитет его носителя. Разбиение целевого процесса на последовательные достижения обеспечивает наглядность и позволяет пользователям лучше понимать взаимосвязь задач [Werbach, Hunter, 2012].

*Соревнования и конкурсы* — особая форма социального взаимодействия, в которой прогресс является относительной величиной и игроки четко ранжируются — выделяются лучшие и худшие, причем каждый может отслеживать свое положение в этой шкале. Многих людей мотивирует возможность соревноваться друг с другом, и данная техника позволяет использовать ее для стимулирования желаемого поведения — постановка цели команде или человеку позволит бросить вызов остальным.

*Турнирная таблица* (лидерборд, рейтинг) — техника, комбинирующая систему очков и соревнования. Она представляет собой отображение игроков в форме списка, ранжированных по мере убывания, — игрок с наибольшим количеством очков находится на вершине, а с наименьшим — внизу таблицы. Данная техника очень эффективна — одно только наличие лидерборда зачастую вызывает желание играть, а простая цель восхождения на вершину служит мощным мотивом для продолжения игры. Потенциальный недостаток такой системы заключается в том, что она может быть демотивирующим фактором для новых игроков. Люди любят вести счет — предоставление им такой возможности является эффективным способом повышения вовлеченности.

Стоит отметить, что геймификация не является самостоятельным мотивационным инструментом, однако представляет собой принципиально новую форму, аккумулирующую и систематизирующую в себе множество давно существующих способов

стимулирования — как материального, так и нематериального (программы признания, корпоративные награды, производственные соревнования и др.), — применяемых в различных игровых оболочках, заимствованных из игровой индустрии [Burke, 2013]. Анализируя существующую научную литературу по геймификации в разрезе мотивации, можно заметить, что многие игровые механики во многом схожи с уже существующими мотивационными инструментами. Например, постановка игровых целей реализуется по тому же принципу, что и составление КРІ — ключевых показателей эффективности на рабочем месте. Система уровней имеет много общих черт с системой грейдинга<sup>1</sup>, а система достижений и бэджей — с программами лояльности.

Многие игровые механики также соотносятся с определенными типами стимулирования. Например, чемпионство или первая позиция в рейтинге зачастую выступает эффективным моральным стимулом. Командное взаимодействие в рамках геймификации, а также различные трансакции между участниками коллектива (система благодарностей и др.) во многом способствуют возникновению патернализма в организации и являются стимулирующими сами по себе. Различные награды и призы, даже символические, предусмотренные в рамках проекта геймификации, можно отнести как к натуральному, так и к моральному стимулированию, поскольку, с одной стороны, они являются отражением заслуг перед компанией, а с другой — вознаграждением и имеют определенную ценность. Внедрение различного рода геймифицированных приложений, как и геймификацию различных процессов (обучение, адаптация и др.), можно также отнести и к организационному виду стимулирования, по-

<sup>1</sup> Грейдинг — практика выстраивания должностей компании в иерархическую систему уровней, к которым привязываются «вилки» заработной платы.

скольку происходит обогащение рабочего процесса, его организации, условий (посредством использования элементов антуража, игрового дизайна), а также наделение его новым смыслом для работника. Кроме того, определенные игровые механики предусматривают и негативные формы стимулирования — например, если работник занимает последнюю строчку в рейтинге или имеет низкие показатели, он получает штрафной бэдж или его игровой профиль окрашивается в красный цвет, предусматривающий негативный статус в игровом пространстве, который виден остальным участникам. Зачастую в качестве негативного стимулирования может выступать временная блокировка на участие в игровом процессе — чем выше уровень вовлеченности игроков, тем эффективнее может быть данный вид стимулирования.

Существенным отличием геймификации от традиционных мотивационных программ является то, что последние главным образом направлены на управление поведением путем удовлетворения потребностей сотрудника, тогда как геймификация — не на прямое стимулирование желаемого поведения, а на вовлечение сотрудников, превращение их в игроков, к потребностям которых система и апеллирует в первую очередь. Результаты исследований свидетельствуют о том, что в современных бизнес-реалиях геймификация работает наиболее эффективно, когда органично встраивается в существующую программу мотивации, представляя ее работникам в новой, интуитивно понятной форме стимулов и поощрений [Deterding, 2012; Burke, 2013]. Важными отличительными особенностями игровых форм стимулирования являются их максимальная прозрачность, понятность для пользователя, а также интерактивность — благодаря развитому механизму обратной связи участники игрового процесса могут отслеживать свое положение в системе и всегда точно знают, что необ-

ходимо предпринять для его улучшения. В этом качестве геймификация выступает в роли посредника между каждым отдельным сотрудником и руководством, что стало возможным благодаря развитию компьютерных и мобильных технологий.

Помимо технологического прорыва, существуют еще как минимум две причины роста популярности геймификации: развитие индустрии компьютерных игр и социальных сетей, а также выход в трудоспособный возраст представителей так называемого поколения Y — людей, для которых игра стала неотъемлемым атрибутом повседневной жизни [Volkova, 2013]. В связи с этим руководство многих компаний столкнулось с чрезвычайно низкой вовлеченностью большинства таких работников в трудовой процесс и, соответственно, с низкой эффективностью их труда, что подтверждает несколько крупных исследований (см., напр.: [Blessing White Research, 2013]). Такое положение дел становится настоящим вызовом для геймификации как инструмента стимулирования, основным преимуществом которого является вовлечение участников (в самых разных направлениях ее применения).

Подчеркнем, что в публикациях ряда зарубежных авторов отмечается наличие некоторых недостатков и ограничений этого метода. Так, К. Вербах указывает, что геймификация не может быть эффективна в компаниях, чьи работники имеют сильную внутреннюю мотивацию, — например, в компании Apple, где работают фанаты своего дела и своей продукции. То же ограничение распространяется и на работников креативной сферы. Кроме того, по мнению Вербаха, геймификация не находит отклика в консервативных компаниях, поскольку для успешного ее применения необходимо наличие как минимум трех факторов: определенного типа корпоративной культуры, предусматривающего открытость к новым идеям и экспериментам со стороны как руководителей, так и сотрудников; ак-

тивной группы работников-энтузиастов; добровольности участия сотрудников в инновационных программах [Werbach, Hunter, 2012].

Евгения Любко, основатель компании «Пряники» — одной из первых компаний-разработчиков, внедряющих геймификацию в российских организациях, — в своем интервью для авторов данной статьи отмечает, что геймификация неэффективна в компаниях с низким уровнем оплаты труда, а также там, где руководство не верит в эффективность нематериального стимулирования как такового. Кроме того, подчеркивается важность наличия группы энтузиастов на стадии внедрения геймификации в компании и непосредственного участия руководства в данном процессе.

Наиболее фундаментальная критика геймификации как формы стимулирования принадлежит С. Детердингу, немецкому исследователю, который указывает, что геймификация, как и любой другой вид внешней мотивации, «убивает» внутреннюю мотивацию человека — происходит так называемое смещение стимула на цель, когда сотрудник начинает работать на внешний стимул, нежели исходя из своих внутренних мотивов. Кроме того, ряд исследователей в области игровой индустрии сходятся во мнении, что длительное мотивирующее воздействие геймификации невозможно — любая игровая система со временем наскучивает игроку и поддержание его вовлеченности на требуемом уровне начинает требовать дополнительных усилий от разработчиков, что не всегда экономически целесообразно [Deterding et al, 2011b; McGonigal, 2011]. В противовес данной критике существует позиция известного исследователя М. Ву, который признает временные ограничения эффективности геймификации и считает, что ее задача состоит не в том, чтобы длительное время выполнять функцию мотивирующего фактора, а в том, чтобы проработать достаточно долго для того, чтобы могли

вступить в действие другие мотивирующие факторы [Wu, 2011]. Таким образом, геймификации отводится роль вторичного инструмента стимулирования — проводника первичных мотивационных рычагов.

Вице-президент исследовательского департамента компании Gartner Б. Бурк в своем выступлении отметил, что «организации в большинстве случаев просто считают баллы, наклеивают бессмысленные бэджи за активность и создают геймифицированные приложения, которые не вовлекают их целевую аудиторию» [Burke, 2014], сформулировав, таким образом, одну из наиболее существенных проблем современной геймификации. Согласно его прогнозам, нецелевое и неквалифицированное внедрение геймификации уже в ближайшие годы может привести к отказу от нее во многих компаниях, несмотря на растущий в данное время интерес (см.: [Gartner Research, 2012]).

### Автоматизация управления по КРІ

В отличие от геймификации, которая возникла достаточно неожиданно и самостоятельно в результате синтеза технологий компьютерных игр с технологиями управления (мотивации), автоматизация так называемых ключевых показателей эффективности стала очередным этапом в многолетней истории развития технологий оплаты за результат. Специальные средства автоматизации процессов сбора и анализа значений КРІ изначально задумывались и создавались исключительно как способ упростить и удешевить рутинные управленческие процессы. Однако практика развития и применения превратила их в принципиально новый комплексный метод стимулирования трудового поведения, выходящий далеко за рамки целей, средств и ограничений тех методов стимулирования, которые были призваны автоматизировать соответствующие программы. Для того чтобы разобраться в сути произошед-

шей трансформации, необходимо детально понять цели и задачи средств автоматизации оплаты по КРІ, а значит, и генезис систем оплаты по результатам как метода стимулирования.

Простейшие системы оплаты за результат в управленческой практике существуют более длительное время, чем первые теории научного менеджмента. Развитие промышленности и сопутствующее ей развитие менеджмента как науки в первой половине XX в. привело к широкому распространению сделных и комиссионных систем оплаты для линейного персонала организаций (производственных рабочих и сбытового персонала), смысл которых сводится к плате за единицы произведенной или проданной продукции. Параллельно с этим развивались и программы распределения между работниками общих результатов деятельности предприятия — так появились широко известные планы Скэнлона и Раккера. Однако их полноценное внедрение сопряжено со значительными организационно-административными усилиями по вовлечению всех сотрудников в процессы управления организацией. В противном случае системы участия в прибыли и других общих результатах только перекладывают риски собственника на работников, но не становятся реальным инструментом стимулирования [Хендерсон, 2004].

Мощным толчком к развитию систем технологии оплаты за результат стала концепция управления по целям [Drucker, 1954]. Однако практика показала, что теоретически верный принцип постановки находящихся в зоне ответственности сотрудника целей и их последующей оценки упирается в ряд весьма существенных технологических ограничений, а именно:

- для измерения степени выполнения любой цели нужен индикатор или система индикаторов, позволяющих оценить прогресс в ее достижении. Разработка таких индикаторов во многих случаях



сама по себе — довольно хлопотная и нетривиальная задача;

- затруднение вызывает разработка плановых значений, которые, с одной стороны, должны быть напряженными и мотивирующими, чтобы стимулировать менеджмент организации к дополнительным усилиям и развитию, а с другой — не должны вызывать фрустрацию из-за невозможности их выполнить. Разработка таких планов требует наличия значительного объема накопленной статистики и развитых навыков планирования, а также затрат времени на сам процесс планирования;
- измерение разнообразных целей предполагает наличие значительного объема хорошо структурированной и легко доступной управленческой информации. Данных бухгалтерского или финансового учета для этих целей будет явно недостаточно — требуются развитые системы управленческого учета всех важных для бизнеса параметров;
- сама система постановки, согласования, промежуточного и итогового контроля поставленных целей является довольно трудоемкой и отнимает массу и без того дефицитного времени менеджеров.

Таким образом, четко сформулированный запрос на автоматизацию процессов управления по целям появился еще в 1960-е гг., однако информационные технологии того времени не смогли на него ответить. В результате в 1970-е–80-е гг. в управленческой науке сформировалась новая группа подходов, объединенная под общим названием *управление результативностью* (performance management). Это своеобразная «метрология» в сфере управленческих наук. В рамках управления результативностью было разработано множество способов субъективной оценки деятельности, таких как метод критических ситуаций, многочисленные методики балльных оценок, чек-листы, метод 360°, ранжирование и рейтинги работников, различные вари-

анты поведенчески выверенных шкал и др. Однако практическое воплощение всех этих методик также требовало достаточно существенных административных усилий со стороны сотрудников служб управления персоналом, а также регулярного участия линейного менеджмента.

В результате синтеза описанных выше подходов управленческая практика выработала концепцию процедуры оценки результативности (performance appraisal), которая встречается сегодня в подавляющем большинстве западных компаний. В отечественной управленческой практике она также получила широкое распространение и стала практически управленческим стандартом. Типичные проблемы управления по целям при оценке результативности решаются следующим образом:

- 1) проблемы отсутствия четких индикаторов достижения цели, размытости планов и сложности в сборе и анализе разрозненной управленческой информации решаются путем использования различных методик субъективной (экспертной) оценки;
- 2) поскольку субъективные оценки несут в себе множество неизбежных рисков (предвзятое отношение экспертов, гало-эффект, запоминание наиболее близких к периоду оценки ситуаций и др.), процедуру оценки результативности, как правило, проводит не один эксперт (непосредственный руководитель), а группа экспертов (комиссия), хорошо знающих оцениваемого работника. Чтобы повысить обоснованность и достоверность процедуры, количественные оценки степени достижения целей или контрольных показателей, как правило, дополняются соображениями и аргументацией экспертов;
- 3) ввиду того что рассматриваемая процедура требует отвлечения значительного времени многих менеджеров от текущей деятельности, она проводится, как правило, только один раз в год.

В силу простоты и кажущейся сбалансированности процедура оценки результативности стала практически основным стандартом в области оценки результатов работы персонала и сохраняет такой статус до сих пор. Тем не менее данный подход в течение многих лет подвергается весьма интенсивной и, на наш взгляд, обоснованной критике (см., напр.: [Yager, 1981; Howard, 1998; Becom, Insler, 2013]). Исследователи отмечают, что результаты оценки в конечном итоге носят преимущественно эмоциональный характер. Оцениваемые демонстрируют в течение такого длительного периода, как год, разный диапазон поведения и результатов, что существенно осложняет выведение итоговой оценки за период. При этом многие критические ситуации в течение этого времени не документируются и игнорируются в процессе оценки. В результате оценка превращается в очередную формальную процедуру, необходимую только сотрудникам HR-службы компании. Доверие линейных руководителей к результатам такой оценки в большинстве случаев невысоко.

Использование процедуры оценки результативности в качестве основного инструмента оценки персонала привело к доминированию малоэффективных практик оплаты за результат, о чем свидетельствуют обзоры рынка труда (см., напр.: [Ребров, 2016]).

- На всех неторговых должностях однозначно преобладает ежегодная периодичность премирования, привязанная к частоте проведения оценки результативности. К такой практике в России прибегает (в зависимости от категории персонала) от 42 до 75% организаций. При этом теоретики и методологи технологий оплаты за результат однозначно рекомендуют привязывать выплаты к текущим колебаниям поведения и результатов деятельности работника, т. е. делать их более частыми (см., напр.: [Хендерсон, 2004; Чингос, 2004] и др.).

- В связи с низкой степенью доверия менеджмента к результатам оценки результативности в число показателей премирования в качестве индикатора объективных результатов включаются общие показатели работы всей компании (как правило, прибыль). Примерно 65% российских организаций используют общие показатели компании для премирования рабочих, служащих и специалистов, явно не оказывающих ощутимого влияния на прибыль, в то время как согласно базовой концепции управления по целям, цели следует ставить именно в зоне ответственности работника.
- Использование субъективных оценок в совокупности с нерелевантными корпоративными показателями приводит к снижению доли премии, которая по факту очень слабо зависит от поведения работников. Доля премии для всех категорий работников неторговых должностей (кроме топ-менеджеров) в среднем составляет 16–23% от совокупной зарплаты, в то время как исследования эффективности практик платы за результат показывают, что системы оплаты с долей переменной части, превышающей 25% совокупного заработка, обладают более существенным стимулирующим эффектом (см., напр.: [Эфендиев, Балабанова, Ребров, 2013; Gerhart, Milkovich, 1992]).

Многие критики предлагают совершенствовать и модифицировать процедуру оценки результативности, чтобы снизить ее негативное влияние на реализацию практик оплаты за результат. В частности — дополнительно обучать менеджеров проведению объективной и непредвзятой оценки, более четко дифференцировать критерии субъективной оценки, сделать процедуру менее формальной и за счет этого более частой, добавить в нее диалог между работником и руководителем, чтобы заинтересовать обоих в содержательной

стороне вопроса [Howard, 1998; Wesom, Inslar, 2013]. Однако, на наш взгляд, все эти надстройки являются своеобразным совершенствованием керосиновой лампы в эпоху электрического освещения.

Сегодня системы автоматизации различных процессов, базы данных и компьютерные средства учета достигли такой степени развития, что с их помощью наконец-то можно решать базовые задачи сбора и анализа объективных количественных данных, поставленные еще в рамках концепции управления по целям. Линейным руководителям остается лишь устанавливать планы для единожды разработанных показателей оценки деятельности своих сотрудников. Дальнейший сбор, обработку и анализ данных из различных учетных средств проводят специальные программы, автоматизирующие процессы оплаты по КРІ. Последние исследования показывают, что современные средства автоматизации вполне справляются с этими задачами (см., напр.: [Gašpar, Rezić, 2014; von Schiller, 2015]). В результате становится возможным расчет премии на основе разнообразных объективных КРІ, реально связанных со спецификой деятельности сотрудника, а также с минимумом трудозатрат линейного менеджмента с той периодичностью, с которой это необходимо, а не только раз в год.

Однако развитие средств автоматизации управления по КРІ привело к нескольким дополнительным результатам, выходящим за рамки задач сбора и анализа фактических значений объективных показателей оценки работы персонала.

*Обратная связь в режиме реального времени.* Регулярный сбор данных из учетных систем компании позволяет специальным средствам автоматизации КРІ рассчитывать степень выполнения показателей не только на конец периода (на момент начисления премии), но и практически в любое время. Работник может получить в своем личном кабинете в соответствующей

программе обратную связь о результатах своей работы внутри оценочного периода и по необходимости скорректировать свои действия, не дожидаясь будущей обратной связи в форме премии. В этом смысле автоматизация КРІ в значительной степени схожа с геймификацией. Любое усилие дает сравнительно быструю обратную связь в виде баллов или процентов исполнения показателей.

*«Новый» подход к субъективным оценкам.* Современные системы учета и анализа управленческой информации, безусловно, позволяют существенно повысить долю объективно измеримых КРІ в оценке сотрудников. Однако для измерения некоторых функций и процессов в организации в принципе не существует объективных управленческих данных. В этой связи полностью избавиться от субъективных оценок при начислении оплаты за результат практически невозможно. Системы автоматизации КРІ возродили многие методы субъективной оценки, которые в 1970–80-е гг. вышли из активного употребления в связи с административными сложностями в их применении. Так, специальные программы позволяют довольно легко и удобно собирать субъективные оценки по балльным методикам, чек-листам или поведенчески выверенным оценочным шкалам (behavioral anchored rating scale — BARS). Последние получили особенно широкое распространение в отечественном программном обеспечении, автоматизирующем процессы управления по КРІ.

Оценка с использованием BARS дает возможность устранить практически все недостатки, присущие критикуемому методу оценки результативности. Применение шкал, содержащих описания конкретных и узнаваемых поведенческих ситуаций, делает оценку работника более обоснованной и менее эмоциональной. Автоматический сбор с заданной периодичностью позволяет без значительных трудозатрат

линейных руководителей собирать несколько оценок за определенный период времени. Таким образом решаются проблемы избирательности памяти оценивающего и оценки существенно различающегося поведения работника в разные периоды времени. Необходимость прикреплять комментарии к оценке в совокупности с возможностью использования оценок нескольких экспертов делает бессмысленной самую длительную часть процедуры оценки результативности — коллегиальное обсуждение итоговой оценки работника за период. В результате возможной становится не менее, а, видимо, более точная субъективная оценка КРІ, не поддающихся объективному измерению, с гибкой периодичностью. Здесь также имеет смысл провести некоторую параллель с геймификацией, так как периодически выставляемые с помощью программы субъективные оценки являются таким же элементом незамедлительной обратной связи, как и данные об объективных показателях в режиме реального времени.

*Управление по задачам.* Еще одной особенностью отечественных программных средств управления по КРІ является автоматическая интеграция модуля управления так называемыми SMART-задачами<sup>2</sup>. Такие модули, как правило, включают в себя стандартный набор возможностей: постановку и учет задач, автоматический контроль исполнения, напоминания об истекающих и просроченных задачах, автоматический расчет доли выполненных задач. В результате стандартный набор из объективных и субъективных показателей дополняется третьим типом КРІ — задачным. Использование задачных показателей

позволяет довольно эффективно оценивать деятельность практически любого офисного персонала, что значительно расширяет сферу результативного применения КРІ.

Таким образом, современные системы автоматизации КРІ не только упрощают и оптимизируют традиционные процессы оплаты по результату. Они имеют как минимум два побочных эффекта. Во-первых, в корне меняется сложившаяся практика оплаты за результат, которая традиционно базировалась на вызывающей критику процедуре оценки результативности. Применение совокупности объективных, субъективных и задачных КРІ с использованием методов автоматизации позволяет трансформировать незначительные годовые премии в более убедительный инструмент стимулирования с размером и периодичностью выплат, соответствующими специфике должности. Также сочетание разных видов КРІ дает возможность расширить зону применения этого метода стимулирования на более широкий круг работников, которые ранее не включались в систему премирования в связи с нежеланием менеджмента тратить время на оценку результативности исполнительского персонала.

Во-вторых, системы автоматизации КРІ выводят этот метод стимулирования за рамки традиционной оплаты за результат. Кроме денежного стимулирования в управлении по КРІ могут активно применяться методы морального стимулирования (обратная связь в режиме реального времени, рейтинги работников и т. д.) Легкое или даже автоматическое включение обратной связи от работника в процесс оценки является элементом партисипативности, т. е. вовлечения работника в процесс управления. Расширение элементов партисипативности возможно и за счет визуальных панелей индикаторов, информирующих работников о динамике основных показателей компании или подразделения. Автоматизация управления задачами созда-

<sup>2</sup> SMART — акроним, расшифровывается по названию характеристик, которыми описывается правильная постановка цели: specific (конкретная), measurable (измеримая), achievable (достижимая), relevant (находящаяся в зоне ответственности работника) и time-bounded (привязанная к определенному времени исполнения).

ет более удобные условия труда, что является организационным стимулом. В этом смысле автоматизация управления по KPI во многом сходна с геймификацией — она формирует комплексную среду, воздействующую на работника сразу целым арсеналом стимулов (денежные, моральные, организационные, участие в управлении), комплексно вовлекая его в рабочий процесс.

В то же время автоматизация управления по KPI, как и любой другой управленческий инструмент, имеет свои ограничения, среди которых можно выделить следующие.

- Она является лишь надстройкой над традиционной системой ключевых показателей эффективности и требует наличия в организации соответствующих процессов и процедур. Однако очевидно, что не для всех организаций и не для всех категорий персонала использование KPI для оценки результатов деятельности возможно или целесообразно.
- Она оправдана только для определенных условий, описанных ранее (необходимость регулярного сбора широкого спектра объективных данных из различных учетных средств; необходимость использования широкого спектра показателей, в том числе задачных и субъективно оцениваемых). Некоторые ситуации использования KPI, очевидно, не требуют автоматизации этого процесса, так как без существенных затруднений реализуются в «ручном» режиме (например, ежегодная оценка ограниченного круга высших руководителей).
- Существует сложность оценки экономической отдачи от внедрения автоматизации KPI. Для объективной оценки результатов внедрения подобного рода проектов при прочих равных условиях необходимо проведение полномасштабных экспериментов с контрольной группой, что довольно затруднительно в условиях функционирующей в режиме

реального времени деловой организации;

- Сохраняется слабая изученность социальных и психологических последствий подобного рода организационных инноваций. Вполне возможно, что данный управленческий инструмент имеет и иные ограничения, о которых на сегодняшний день еще не известно.

Кроме того, нельзя не учитывать и критику в адрес базового подхода оплаты по KPI. Во-первых, сама система показателей должна очень четко соответствовать специфике целей и бизнес-процессов организации. Выбор такой системы KPI — нелегкая задача, требующая существенной квалификации и значительных затрат времени. Известно множество примеров, когда выбор некорректного набора показателей оценки приводил к злоупотреблениям, фальсификациям и другим действиям работников, приносящих организации и ее целям больше вреда, чем пользы (см., напр.: [Ребров, 2016, с. 97]). В настоящей статье мы ограничиваемся рассмотрением только технической реализации системы KPI, не затрагивая вопросы корректного выбора самих показателей оценки.

Во-вторых, еще в работе [DeCharms, 1968] было сформулировано теоретическое предположение о том, что оплата за результат может снижать собственную мотивацию человека к выполнению задачи. Позже в [Deci, 1971] были опубликованы эмпирические результаты, подтверждающие это предположение. Был сделан вывод, что внешнее вознаграждение снижает собственную мотивационную привлекательность задачи. Позднее были собраны и обобщены результаты многих исследований, показывающих, что стимулирование по методу «кнута и пряника», коим, без сомнения, является оплата по KPI как одна из основных форм оплаты за результат, негативно сказывается на внутренней готовности работника к выполнению задачи, вытесняя внутреннюю мотивацию желанием

получить внешнее вознаграждение [Шпренгер, 2004; Кон, 2008]. Следует отметить, что данная критика во многом созвучна с замечаниями, которые Детеринг высказывает в адрес геймификации. Это свидетельствует об определенном сходстве природы двух рассматриваемых подходов.

Дискуссия по вопросу демотивирующего воздействия внешних стимулов продолжается в академических кругах до сих пор, а результаты многочисленных исследований, показывающих негативные последствия оплаты за результат, так и не получили однозначного опровержения. Однако сегодня появляются и интегрирующие подходы, демонстрирующие, что внешнее воздействие стимулирования на внутреннюю мотивацию работника также имеет ситуационный характер, зависящий от формы этого воздействия [Ребров, 2016, с. 278–289].

Тем не менее популярность автоматизированного стимулирования по КРІ в управленческой практике возрастает. Наблюдается и очевидный, судя по увеличению количества публикаций в научных журналах, рост академического интереса к теме автоматизации процессов оплаты по КРІ.

### **Эмпирическое исследование: результаты внедрения геймификации в двух российских организациях**

В силу новизны описанных выше методов стимулирования на сегодняшний день существует определенный дефицит научных исследований, направленных на выявление особенностей, сфер эффективного применения, проблем внедрения, ограничений и анализа результатов применения геймификации и автоматизации КРІ для решения задач в области стимулирования.

В настоящей работе представлены результаты поискового эмпирического исследования, целью которого стало изучение первых попыток внедрения игровых форм стимулирования персонала в отечествен-

ных компаниях. Объектом исследования выступили две российские организации, запустившие программы геймификации среди своих сотрудников в течение года, предшествовавшего исследованию. Предметом исследования стала геймификация как метод управления трудовым поведением.

На основе теоретического анализа были сформулированы следующие гипотезы.

*Гипотеза 1. На активность респондентов в игровом интерфейсе и на их общую удовлетворенность системой геймификации влияет ряд их характеристик — пол, возраст, должность (руководящая или нет), уровень благосостояния, наличие базового игрового опыта<sup>3</sup> и отношение к инновациям.*

*Гипотеза 2. Существует связь между структурой мотивации респондентов и их активностью в системе геймификации, а также удовлетворенностью ею.*

*Гипотеза 3. Существует связь между трудовой и игровой мотивацией сотрудников.*

*Гипотеза 4. Существует связь между активностью респондентов в системе геймификации и уровнем их вовлеченности.*

Необходимо отметить ограничения, накладываемые выборкой данного исследования. Это две российские организации, находящиеся в Москве и работающие в сфере обслуживания (сервиса): численность первой организации составляет около 120 человек, а второй — более 250 человек. Для статистического анализа использовались выборки небольших размеров (40 и 57 человек в организации), что накладывает определенные ограничения на возможности проведения многомерного статистического анализа. В обеих организациях были внедрены геймификационные приложения от одного поставщика программного обеспечения с ограниченным набором игровых механик. В качестве базовых игровых ме-

<sup>3</sup> См. в [McGonigal, 2011].

Таблица 1

## Половозрастная структура и доля руководителей в выборке

Организация	N	Доля мужчин, %	Доля женщин, %	Средний возраст, лет	Доля руководителей, %
Организация 1	40	40	60	34,7	30
Организация 2	57	65	35	27,7	26
В целом по выборке	97	54,7	45,3	30,6	27,6

ханик в них использовались транзакции (игроки могут благодарить друг друга, за счет чего происходит накопление баллов — определенной игровой валюты) и награды (сотрудники в зависимости от накопленных баллов получают бэджи-индикаторы в системе и небольшие материальные призы, которые можно получить за накопленные баллы в игровом магазине). Таким образом реализовывалось внешнее стимулирование с целью первичного вовлечения пользователей в игровую систему. В качестве дополнительной игровой механики была задействована механика соревнования (ранжирование игроков по набранным баллам за период в виде рейтинга).

Таким образом, данное исследование носит пилотный характер. По его результатам нельзя делать каких-либо обобщающих выводов о методах геймификации — исследование следует рассматривать как кейс, показывающий один из возможных сценариев внедрения геймификации в современных российских компаниях. Безусловно, полученные результаты нуждаются в проверке и уточнении на более масштабных выборках.

Исследование включало в себя качественный и количественный этапы. На первом этапе было проведено четыре углубленных интервью (три — с менеджерами организации и одно — с коммерческим директором компании, предоставляющей услуги геймификации бизнес-процессов), целью которых являлось прояснение особенностей внедренных систем геймификации, а также разработка инструментария для количественного исследования. Вторым, основным этапом

исследования был анкетный опрос, который прошли 97 сотрудников в двух организациях, ставших объектом исследования (40 человек в Организации 1 и 57 человек в Организации 2). Половозрастная структура выборки, а также доля руководителей в каждой из компаний представлены в табл. 1.

Анкета, использованная для количественной части исследования, состояла из 41 вопроса, которые были разбиты на пять основных блоков:

- 1) паспортчика — 5 вопросов (пол, возраст, должность, уровень благосостояния, игровой опыт);
- 2) отношение к геймификации и поведение в системе — 3 вопроса (например, «Как Вы отнеслись к такому нововведению в Вашей компании, как игровая система мотивации?»);
- 3) игровая мотивация респондента по модели [Bartle, 1996] — 3 вопроса (ориентация «игровая система — человек», ориентация «процесс — результат», внешняя — внутренняя мотивация);
- 4) трудовая мотивация по модели В. И. Герчикова [Лобанова, 2015, с. 408–415] — 19 вопросов (например, «Что Вы больше всего цените в работе?» или «Что для Вас означает заработок?»);
- 5) вовлеченность, стандартная версия методики [Hay Group, 2011] — 11 вопросов (например, «Оцените степень своего согласия со следующим утверждением: „Я могу рекомендовать свою компанию в качестве работодателя своим родственникам и друзьям“»).

Анкета заполнялась респондентами анонимно в электронном виде. В Организации 1

предложение пройти опрос получили 60 сотрудников (эта численность соответствует общему числу сотрудников, задействованных в системе геймификации), а в Организации 2 — 95 человек. Отклик на приглашение принять участие в опросе составил в среднем 63% и был чуть выше в Организации 1 (66 и 60% соответственно).

Важным аспектом интерпретации результатов исследования является тот контекст, в котором изучаемые компании приняли решение о внедрении геймификации, а также те задачи, которые она была призвана решить. Результаты анализа в качественной части исследования позволяют выделить следующие предпосылки этого решения.

- 1) Обнаруженный недостаток положительной обратной связи для сотрудников за выполняемую работу, отсутствие проявления благодарности от коллег и руководителей (как правило, по результатам исследования внутри компании).
- 2) Необходимость создания объединяющего фактора для сотрудников разных отделов внутри компании (а также сотрудников разных компаний, оказавшихся коллегами в результате слияния), необходимость транслирования общих (или новых) ценностей компании и корпоративной культуры.
- 3) Низкая вовлеченность сотрудников в жизнь компании, необходимость вовлечения сотрудников в деятельность, напрямую не связанную с их профессиональной сферой, а также в нерабочие активности.

Подбор компанией-разработчиком игровых механик в целом осуществлялся в соответствии с поставленными задачами, однако итоговый продукт был несколько унифицированным (были выбраны одни и те же механики, реализованные похожим образом). Тем не менее геймификация в каждой из двух исследуемых компаний имеет свои особенности и специфику. В этой связи количественные данные анализировались как по всей выборке

сразу, так и по каждой организации в отдельности. В основном для анализа использовались методы дисперсионного и многофакторного регрессионного анализа.

Анализ эмпирических данных подтвердил тезисы некоторых теоретических работ о том, что геймификация лучше внедряется в коллективах с позитивным отношением к инновациям, изменениям и современным технологиям [Wu, 2011; Olding, 2012; Werbach, Hunter, 2012]. В табл. 2 представлены модели многофакторных линейных регрессий, демонстрирующие факторы, связанные с активностью опрошенных сотрудников в системе геймификации. Ввиду небольшого объема выборки (особенно в подвыборках отдельных организаций) регрессионные модели строились методом обратного исключения (метод backward в программном пакете SPSS). Таким образом, они включают в себя только значимые переменные. Количество наблюдений в каждом случае позволяет включать в модель итоговое количество значимых переменных.

Как видно из табл. 2, отношение в организации к нововведениям вообще и к данной инновации в частности наиболее очевидно влияет на активность сотрудников в системе геймификации. Чем в большей степени сотрудник открыт новому, тем активнее он вовлекается в игровой интерфейс, что выглядит вполне закономерно и интуитивно понятно. Также в Организации 1 связь с активностью в системе показал уровень благосостояния респондента. Положительное значение коэффициента (0,453) свидетельствует о том, что более обеспеченные в финансовом плане сотрудники проявляют более высокую активность в системе. Таким образом, в данной организации мы получили подтверждение одного из предположений гипотезы 1 (о том, что одним из важных условий внедрения геймификации является достаточный уровень материальной обеспеченности сотрудников). Сотрудники с минимальным уровнем благосостояния не уделяют доста-



Таблица 2

## Факторы, связанные с активностью сотрудников в системе геймификации

Переменная	β-коэффициент		
	Организация 1	Организация 2	Вся выборка
Возраст		0,052**	
Уровень благосостояния	0,453*		
Отношение к нововведениям в организации	-0,899**	-0,643**	-0,769***
Отношение к внедрению геймификации в организации	-0,571*	-0,804***	-0,821***
Участие руководства		0,545*	
Скорректированный $R^2$	0,320***	0,518***	0,371***

Примечания: зависимая переменная — степень активности сотрудников в игровом интерфейсе; приведены стандартизированные β-коэффициенты;

\* —  $p < 0,1$ , \*\* —  $p < 0,05$ , \*\*\* —  $p < 0,01$ .

точного внимания системе геймификации (предположительно они больше времени тратят на увеличение своего заработка внутри организации или на получение альтернативных доходов).

В Организации 2 более молодые сотрудники чаще совершают действия в игровом интерфейсе. Особенно примечательна связь с участием непосредственного руководства, которую можно интерпретировать как некоторую социальную желательность: «Если руководитель играет, то и я поиграю». Однако эти связи не подтвердились на общей выборке.

Анализ факторов, связанных с удовлетворенностью сотрудников внедренной системой геймификации, продемонстрировал весьма схожие результаты. Полученные оценки соответствующих регрессионных моделей представлены в табл. 3. В наибольшей степени удовлетворены системой геймификации примерно те же сотрудники, которые проявляют более высокую активность в игровом интерфейсе, — сотрудники с более позитивным отношением к инновациям. В Организации 2 это также более молодые сотрудники. Примечательно, что в Организации 1 и по всей выборке более высокий уровень удовлетворенности геймификацией показали респонденты мужского пола. Можно предположить,

что мужчинам больше нравится играть, хотя с точки зрения активности в системе респонденты не различаются по гендерной принадлежности.

Анализ игровой мотивации респондентов по модели Р. Бартла не показал никаких значимых связей ни с одной из прочих переменных исследования, поэтому на данном вопросе мы подробно не останавливаемся. Что касается трудовой мотивации респондентов, измеренной на основе типологической модели мотивации [Герчиков, 1996; Ребров, 2016], то она продемонстрировала четкие и однозначные связи с показателями поведения респондентов в системе. Более высокий уровень удовлетворенности игровым интерфейсом и активности в нем имеют сотрудники с более выраженной избегающей (люмпенизированной)<sup>4</sup> мотивацией по модели

<sup>4</sup> Согласно типологической модели В. И. Герчикова «работник этого типа обладает очень слабой мотивацией к эффективной работе. У него низкая квалификация, и он не стремится ее повышать; он безответственен и старается избежать любой работы, связанной с личной ответственностью; он сам не проявляет никакой активности и негативно относится к активности других. Его основное стремление — минимизировать свои трудовые усилия на уровне, допустимом со стороны непосредственного руководителя» ([Ребров, 2016, с. 251]).

Таблица 3

## Факторы, связанные с удовлетворенностью сотрудников игровым интерфейсом

Переменная	β-коэффициент		
	Организация 1	Организация 2	Вся выборка
Пол	0,592***		0,284**
Возраст		0,037*	
Отношение к нововведениям в организации	-0,767**	-0,661**	-0,807***
Отношение к внедрению геймификации в организации		-0,737***	-0,625***
Скорректированный $R^2$	0,388***	0,640***	0,495***

Примечания: зависимая переменная — уровень удовлетворенности сотрудников игровой системой; приведены стандартизированные β-коэффициенты;

\* —  $p < 0,1$ , \*\* —  $p < 0,05$ , \*\*\* —  $p < 0,01$ .

В. И. Герчикова (табл. 4–5). Другие типы трудовой мотивации не продемонстрировали связи с удовлетворенностью и активностью в игровой системе. Таким образом, анализ однозначно указывает на то, что в двух обследованных организациях в систему геймификации активнее всего вовлекаются потенциально наименее продуктивные сотрудники с ограниченной мотивацией к трудовой деятельности. Как правило, сотрудники с такой мотивацией имеют и самые низкие показатели результативности труда [Ребров, 2008].

Последняя важная для анализа переменная — это уровень организационной вовлеченности работников, который рассматривается сегодня как один из ключевых индикаторов мотивации и трудового поведения. На волне активной популяризации методов геймификации мы ожидали увидеть положительную связь между активностью сотрудников в игровом интерфейсе и удовлетворенностью его возможностями с организационной вовлеченностью. Обнаружение подобной связи позволило бы сделать выводы о пользе и эффективности геймификации как метода управления и стимулирования трудового поведения. Однако никаких свидетельств наличия такой связи (как положительной, так и отрицательной) в двух обследованных организациях зафиксировано не было.

Итак, уровень организационной вовлеченности показал статистически значимую связь лишь с одной из переменных количественного исследования — с уровнем избегательной мотивации респондентов по модели В. И. Герчикова. Сотрудники с более выраженной избегательной мотивацией имеют меньший уровень организационной вовлеченности (уровень значимости  $p < 0,01$ ).

### Выводы и перспективы технологий стимулирования

Проведенное исследование дало неожиданные и не всегда согласующиеся с теоретическими положениями геймификации результаты. С одной стороны, анализ на собранных данных подтвердил несколько предположений гипотезы 1 об условиях успешного внедрения методов геймификации в организации. Важнейшим фактором, определяющим приживаемость в организации данного инструмента стимулирования, является уровень открытости и готовности персонала к инновациям. При этом охотнее играют более молодые сотрудники. Часто более высокую активность в игровом интерфейсе и удовлетворенность им показывают респонденты мужского пола с более высоким уровнем достатка. Также положительно на внедрении геймификационных приложений сказыва-

Таблица 4

## Связь избегательной мотивации и активности в игровом интерфейсе

Индекс типов трудовой мотивации	Активность			F-статистика	p-value
	Высокая	Низкая	Отсутствует		
Избегательная	0,1508	0,1400	0,1377	3,635	0,016

Примечание: указаны средние индексы типов мотивации в группах работников с разной активностью; проводится сравнение средних методом дисперсионного анализа.

Таблица 5

## Связь избегательной мотивации и удовлетворенности игровой системой

Индекс типов трудовой мотивации	Удовлетворенность работника		F-статистика	p-value
	Удовлетворен	Не удовлетворен		
Избегательная	0,1473	0,1340	3,283	0,026

Примечание: указаны средние индексы типов мотивации в группах работников с разной удовлетворенностью; проводится сравнение средних методом дисперсионного анализа.

вается участие руководителей — если они играют, то в систему включаются и их подчиненные.

С другой стороны, ряд результатов внедрения геймификации в двух обследованных российских организациях не совпал с ожидаемыми на основе существующих теоретических моделей. По своей задумке игровые методы стимулирования появились для повышения вовлеченности поколения молодых сотрудников, привыкших к компьютерным играм, немедленной обратной связи и положительному подкреплению. В связи с этим ожидалось, что проявляющие более высокую активность в игровом интерфейсе сотрудники будут иметь более высокий уровень вовлеченности, что было отражено в гипотезе 4. Однако такой связи обнаружено не было. Скорее наоборот, сотрудники, проявляющие максимальную активность в игровом интерфейсе, показали меньший уровень вовлеченности (8,05; по шкале *Нау Group* от 0 до 11), чем сотрудники, заходящие в систему «не часто» (9,16) или «редко» (8,94). При этом наибольшую активность в игровой системе показывают сотрудники с избегательной мотивацией, которые, в свою очередь, демонстрируют меньший уровень вовлеченности. Таким образом была частично установлена зависи-

мость поведения сотрудников в игровой системе (а также их отношения к ней) от их трудовой мотивации (гипотеза 2). Тем самым, активное участие в системе геймификации в обследованных организациях явно не повышает уровень вовлеченности сотрудников, а, возможно, и несколько снижает его. Тем не менее связи между игровой и трудовой мотивацией сотрудников, предполагаемой авторами в гипотезе 3, обнаружено не было.

Результаты проведенного нами анализа позволяют сделать выводы о некоторых итогах геймификации только в двух обследованных компаниях, но не о методах геймификации в целом. Полученные результаты могут объясняться спецификой используемых ими игровых механик. Напомним, что базовыми механиками в обоих случаях являются транзакции и награды, т.е. игровая система дает возможность сотрудникам взаимодействовать между собой и предоставлять друг другу положительную обратную связь. Эти игровые механики были слабо увязаны с целями, которые организации ставят перед сотрудниками, и с выполняемыми ими трудовыми функциями. В итоге сложилась ситуация, в которой игровой интерфейс стал самостоятельной надстройкой, не связанной

с трудовым процессом. Неудивительно, что сотрудники с более высоким уровнем организационной вовлеченности не находят времени активно использовать игровой интерфейс, а менее вовлеченные сотрудники играют охотнее. Вероятно, для последних система геймификации становится своеобразной отдушиной, помогающей отвлечься от трудовой деятельности.

Таким образом, проведенное исследование позволяет выделить еще одно потенциальное ограничение геймификации как метода стимулирования, не сформулированное в теоретической части настоящей работы: *само по себе использование игровых механик и элементов игрового дизайна не обеспечивает вовлечения в организационные процессы и реализацию целей компании*. В лучшем случае геймификация обеспечивает вовлечение в игровой процесс. Для вовлечения сотрудников в процесс целедостижения и реализации основных функций организации требуется тесная увязка игровых механик и элементов игрового дизайна с целями и бизнес-процессами организации, что в обследованных кейсах обнаружено не было. Это ограничение геймификации достаточно емко описывается уже упомянутой цитатой: «Организации в большинстве случаев просто считают баллы, наклеивают бессмысленные бэджи за активность и создают геймифицированные приложения, которые не вовлекают их целевую аудиторию» [Burke, 2013].

Для преодоления данного ограничения геймификации следует рассмотреть возможности интеграции или взаимодействия геймификационных интерфейсов с системами автоматизированного управления по КРІ. Для этого существует ряд предпосылок и прежде всего существенная схожесть двух подходов:

- во-первых, оба подхода базируются на компьютерных технологиях, представляющих собой комплексные интерфейсы, призванные вовлечь работников в организационные процессы;
  - во-вторых, они характеризуются тем, что обеспечивают сотрудникам обратную связь по их поведению и достигнутым результатам в режиме реального времени или приближенному к нему;
  - в-третьих, оба подхода представляют собой комплексные системы стимулирования, использующие совокупность из нескольких традиционных видов стимулирования (морального, организационного, участия в управлении и т. д.).
- Критика обоих подходов также во многом схожа — авторы обращают внимание на риски замещения внутренней мотивации человека внешними стимулами. Вместе с тем между геймификацией и автоматизацией КРІ существуют и явные различия, выражающиеся в базовых целях каждого из методов. Геймификация нацелена на использование элементов игрового дизайна и создание мотивирующего игрового контекста, что может, как показало проведенное эмпирическое исследование, дистанцировать игровую систему от организационных целей и процессов. Автоматизация КРІ, в свою очередь, нацелена на упрощение администрирования, а также повышение точности и доступности традиционных методов стимулирования по КРІ. В этом смысле автоматизация КРІ — более принудительный и менее увлекательный инструмент стимулирования, нежели геймификация. В то же время она обеспечивает максимально тесную связь между поведением работника, с одной стороны, и целями и процессами организации — с другой. Интеграция этих двух подходов могла бы привести к созданию компьютерной системы, обеспечивающей увлекательный и вовлекающий контекст профессиональной деятельности, стимулирующий сотрудников к достижению организационных целей и эффективной реализации бизнес-процессов.

Существует и еще один аргумент, свидетельствующий в пользу потенциальной

интеграции двух подходов. Как отмечалось, С. Детеринг критикует геймификацию за краткосрочное мотивирующее воздействие. Это легко объяснимо, так как игровые системы базируются на моральном стимулировании работников, известном своей быстрой исчерпаемостью. В свою очередь, базовым видом стимулирования, на котором базируются системы автоматизированного управления по КРІ, являются денежные стимулы, которые имеют более длительный и регулярный эффект (степень выполнения КРІ может снизить или повысить зарплату работника в каждом отчетном периоде).

Таким образом, можно предположить, что в связи с технологической и идеологической близостью двух рассмотренных методов стимулирования их слияние в будущем приведет к появлению качественно нового подхода к стимулированию, не имеющего недостатков геймификации и оплаты по КРІ, существующих сегодня по отдельности. Условно назовем этот еще не сформированный метод «геймификация по КРІ». Предположительно данный подход объединит в себе преимущества обоих рассмотренных в данной статье инструментов стимулирования. Из сегодняшней геймификации он должен заимствовать создание мотивирующего игрового контекста, вовлекающего участников в игровой процесс, принцип немедленной обратной связи,

комплексное мотивационное воздействие на работника и другие положительные эффекты. Из автоматизированных систем КРІ он должен вобрать четкую направленность на достижение организационных целей и совершенствование бизнес-процессов, а также более регулярный и долгосрочный мотивационный эффект. При этом достижение поставленных в системе целей не должно стимулироваться столь линейно, как в более традиционных механизмах платы за результат (достиг цели — получил бонус). Обратная связь должна быть комплексной и включать в себя элементы морального и организационного стимулирования, участия в управлении и развитии работника, что может быть обеспечено за счет сочетания с геймификационной инфраструктурой. При этом следует учитывать, что создание интегрированного метода геймификации по КРІ потребует и устранения принципиальных расхождений между двумя исходными технологиями. Например, потребуются решение вопроса добровольности — принудительности участия в системе мотивации.

В случае успешного создания такого инструмента стимулирования он, на наш взгляд, сможет занять более значимое место среди традиционных методов стимулирования, нежели формирующиеся сегодня по отдельности друг от друга геймификация и автоматизация оплаты по КРІ.

## ЛИТЕРАТУРА НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

- Герчиков В. И. 1996. Мотивация и стимулирование труда в современных условиях. *ЭКО* (6): 104–112.
- Кон Э. 2008. Почему не работают системы поощрений. В: Пискогина Р. (ред.). *Системы оплаты труда*. М.: Альпина Бизнес Букс; 38–58.
- Лобанова Т. Н. 2015. *Мотивация и стимулирование трудовой деятельности*. М.: Юрайт.
- Прошкин Б. Г. 2008. *Мотивация труда: Управленческий аспект*. Новосибирск: Изд-во СО РАН.
- Ребров А. В. 2008. Влияние структуры мотивации на результативность труда работников различных профессий. *Социологические исследования* (5): 74–83.
- Ребров А. В. 2016. *Мотивация и оплата труда. Современные модели и технологии*. М.: ИНФРА-М.

- Хендерсон Р. 2004. *Компенсационный менеджмент*. 8-е изд. Пер. с англ. СПб.: Питер.
- Чингос П. Т. 2004. *Оплата по результату. Из опыта оплаты труда персонала в США*. Пер. с англ. М.: Издательский дом «Вильямс».
- Шпренгер Р. 2004. *Мифы мотивации. Выходы из тупика*. Пер. с нем. Калуга: Духовное познание.
- Эфендиев А. Г., Балабанова Е. С., Ребров А. В. 2013. *Человеческие ресурсы российских бизнес-организаций: Проблемы формирования и управления*. М.: ИНФРА-М.
- Hay Group. 2011. *Исследование эффективности персонала*. [Электронный ресурс]. <http://atrium.haygroup.com/ru/quizzes/employee-effectiveness-quiz.aspx> (дата обращения: 12.03.2017).

## REFERENCES IN LATIN ALPHABET

- Bartle R. A. 1996. Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit muds. *Journal of MUD Research* 1 (1): 19.
- Becker B., Huselid M. A. 1998. High performance work systems and firm performance: a synthesis of research and managerial implications. *Research in Personnel and Human Resources Management* 16: 53–101.
- Becom A., Insler D. 2013. Performance management — A bad process or a broken promise. Transforming annual appraisals to an effective business process. *People and Strategy* 36 (2): 42–45.
- Blessing White Research. 2013. *Employee Engagement: Beyond the Numbers. A Practical Approach for Individuals, Managers and Executives*. [Electronic resource]. <http://www.blessingwhite.com> (accessed: 12.03.2017).
- Burke B. 2013. The gamification of business. *Forbes* (January 21).
- Burke B. 2014. *Gamification 2020: What Is the Future of Gamification?* Gartner, Inc., November, 5.
- Carberry E. 1999. Introduction. In: Rodrick S. (ed.). *The Stock Options Book*. The National Center of Employee Ownership: Oakland; 1–19.
- Cook D. 2006. *What Are Game Mechanics?* [Electronic resource]. <http://www.lostgarden.com/2006/10/what-are-game-mechanics.html> (accessed: 12.03.2017).
- Dale S. 2014. Gamification: Making work fun. *Business Information Review* 31 (2): 82–90.
- De Charms R. 1968. *Personal Causation: The Internal Affective Determinants of Behavior*. Academic Press: N. Y.
- Deci E. L. 1971. Effects of externally motivated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology* 18 (1): 105–115.
- Deterding S., Dixon D., Khaled R., Nacke L. 2011a. *Gamification: Toward a Definition*. CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings.
- Deterding S., Dixon D., O'Hara K., Sicart M., Nacke L. 2011b. *Gamification: Using Game Design Elements in Non-Gaming Contexts*. CHI 2011 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, May 7–12; Vancouver: BC, Canada; 2425–2428.
- Deterding S. 2012. Gamification: Designing for motivation. *Interactions* 19 (4): 14–17.
- Drucker P. F. 1954. *The Practice of Management*. Harper & Brothers: N. Y.
- Gartner Research. 2012. *By 2014, 80 Percent of Current Gamified Applications Will Fail to Meet Business Objectives Primarily Due to Poor Design*. [Electronic resource]. <http://www.gartner.com/newsroom/id/2251015> (accessed 11.06.2013).
- Gašpar D., Rezić S. 2014. Information technology and strategic management of universities. *Journal of Business and Economics* 5 (11): 1983–1996.
- Gerhart B., Milkovich G. T. 1992. Employee compensation: Research and practice. In: Dunnette M. D., Hough L. M. (eds). *Handbook of Industrial and Organizational Psy-*

- chology Vol. 3. Consulting Psychologists Press: Palo Alto; 481–569.
- Greenbury R. 1996. The Greenbury report on directors' remuneration. *International Journal of Manpower* 17 (1): 4–9.
- Herzberg F. 1966. *Work and the Nature of Man*. World Publishing Company: Cleveland.
- Howard C. 1998. Appraise this! *Canadian Business* 71 (9): 96.
- Lazzaro N. 2004. *Why We Play Games: Four Keys to More Emotion Without Story*. [Electronic resource]. [http://www.xeodesign.com/whyweplaygames/xeodesign\\_whyweplaygames.pdf](http://www.xeodesign.com/whyweplaygames/xeodesign_whyweplaygames.pdf) (accessed: 05.03.2017).
- Locke E. A., Feren D. B., McCaleb V. M., Shaw K. N., Denny A. T. 1980. *The relative effectiveness of four methods of motivating employee performance*. In: Duncan K. D., Gruenberg M. M., Wallis D. (eds). *Changes In Working Life*. Wiley: N. Y.; 363–388.
- McGonigal J. 2011. *Reality is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World*. Vintage: London.
- Olding E. 2012. *Gamification: The Serious Side of Games Can Make Work More Interesting*. Gartner, Inc. <http://www.gartner.com> (accessed: 13.10.2016).
- Schönen R. 2014. *Gamification in Change Management*. Bachelor Thesis. University of Applied Sciences, Munich.
- Volkova I. I. 2013. Four pillars of gamification. *Middle-East Journal of Scientific Research* 13 (Special Issue on Socio-Economic Sciences and Humanities): 149–152.
- von Schiller F.-C. 2015. *Gamification of Management Control Systems — Opportunities and Limitations in Germany*. Bachelor Thesis. Berlin School of Economics and Law. <http://www.enterprise-gamification.com>.
- Weitzman M. L., Kruse D. L. 1990. Profit sharing and productivity. In: Blinder A. S. (ed.). *Paying for Productivity*. Brookings Institution: Washington, DC; 95–141.
- Werbach K., Hunter D. 2012. *For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Wharton Digital Press: Philadelphia, PA.
- Wu M. 2011. *Sustainable Gamification: Playing the Game For the Long Haul*. [Electronic resource]. <http://lithosphere.lithium.com/t5/Building-Community-the-Platform/SustainableGamification-Playing-the-Game-for-the-Long-Haul/ba-p/33601> (accessed: 13.10.2016).
- Yager E. 1981. A critique of performance appraisal systems. *Personnel Journal* 60 (2): 129–133.
- Zichermann G., Linder J. 2010. *Game-based Marketing: Inspire Customer Loyalty Through Rewards, Challenges, and Contests*. Wiley: Hoboken, NJ.
- Zichermann G., Cunningham C. 2011. *Gamification by Design: Implementing Game Mechanics In Web and Mobile Apps*. O'Reilly Media: Sebastopol, CA.

#### Translation of references in Russian into English

- Gerchikov V. I. 1996. Motivation and stimulation of labor in modern conditions. *EKO* (6): 104–112. (In Russian)
- Kohn A. 2008. Why incentive plans cannot work. Russian translation. In: Piskotina R. (ed.). *Labor Remuneration Systems*. M.: Alpina Business Books; 38–58.
- Lobanova T. N. 2015. *Motivation and Stimulation of Labor Activity*. M.: Yurayt. (In Russian)
- Proshkin B. G. 2008. *Motivation of Labor: Managerial Aspect*. Novosibirsk: SB RAS Publishing House. (In Russian)
- Rebrov A. V. 2008. Influence of the structure of motivation on the performance of workers in various professions. *Sociological Research [Sotsiologicheskie Issledovaniya]* (5): 74–83. (In Russian)
- Rebrov A. V. 2016. *Motivation and Remuneration of Labor. Modern Models and Technologies*. M.: INFRA-M. (In Russian)
- Henderson R. 2004. *Compensation Management*. 8th ed. Russian translation. SPb.: Piter.
- Chingos P. 2004. *Paying for Performance*. Russian translation. M.: Williams Publishing House.
- Sprenger R. 2004. *The Myths of Motivation*. Russian translation. Kaluga: Dukhovnoe poznanie. (In Russian)

Efendiev A. G., Balabanova E. S., Rebrov A. V. 2013. *Human Resources of Russian Business Organizations: Formation and Management Problems*. M.: INFRA-M. (In Russian)

Hay Group. 2011. *Research on Staff Effectiveness*. [Electronic resource]. <http://atrium.haygroup.com/en/quizzes/employee-effectiveness-quiz.aspx> (accessed: 03.12.2017) (In Russian)

*Статья поступила в редакцию  
29 ноября 2016 г.  
Принята к публикации  
31 августа 2017 г.*

---

### ***Gamification and KPI Automation: Just Another Managerial Trends or New Motivation Methods?***

***Rebrov, Alexey V.***

Associate Professor, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia  
20 Myasnitskaya ul., Moscow, 101000, Russian Federation  
E-mail: avrebrov@yandex.ru

***Cherkasov, Artem Yu.***

Alumnus, National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia  
20 Myasnitskaya ul., Moscow, 101000, Russian Federation  
E-mail: 17winger@mail.ru

This article is devoted to the most recent motivation methods — gamification and KPI automation. It includes the analysis of results of empirical research, which is the one of the first systematized studies related to gamified stimulation forms and reflecting both its theoretical and practical aspects. The paper also includes the theoretical analysis of KPI automion — another neoteric managerial tool. The obtained results make clear the both methods place in historically formed motivation methods system and make some conclusions and forecasts for these two methods development perspectives.

*Keywords:* gamification, automation, KPI, motivation, compensation, personnel management.

*JEL:* J32, J33, M52.

DOI: 10.21638/11701/spbu18.2017.303

*Initial Submission: November 29, 2016  
Final Version Accepted: August 31, 2017*