

К – капитальные вложения;

П – годовая прибыль.

$$T = \frac{40,3}{245,3} = 0,2 \text{ года; или } 2,5 \text{ мес } (0,2 \times 12).$$

В итоге отметим, что годовой прирост прибыли после внедрения автоматизированной системы управления на базе программного продукта SIMATIC WinCC и системы управления снабженческой деятельностью на базе MRP-II составит 245,3 тыс. руб., а окупаемость – 2,5 мес.

**Заключение.** Таким образом, в качестве основных направлений повышения эффективности управления снабженческой деятельностью ОАО «Минский молочный завод № 1» являются: переход на систему управления снабженческой деятельностью по системе MRP-II; внедрение автоматизированной системы управления в службе снабжения на базе SIMATIC WinCC.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бардиева, З. М. Проблемы и перспективы цепи снабжения агропроизводства / З. М. Бардиева, З. М. Мухамадиева // *Universum: технические науки.* – 2020. – № 5–1. – С. 10–13.
2. Минина, Н. Н. Логистика. Практикум: учеб.-метод. пособие / Н. Н. Минина, М. Ф. Рудаков, А. С. Журавский. – Горки: БГСХА, 2020. – 124 с.
3. Полухин, А. А. Система управления материально-техническим обеспечением мясо-молочного скотоводства / А. А. Полухин, А. С. Ильина // *Вестн. аграр. науки.* – 2018. – № 1. – С. 88–94.
4. Сергеев, В. И. Логистика снабжения: учебник для бакалавриата и магистратуры по профилю «Логистика и управление цепями поставок» / В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. В. И. Сергеева. – М.: Юрайт, 2017. – 383 с.

УДК 331.101.3:63

### **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МОТИВАЦИИ ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

*Шафранский И. Н., канд. экон. наук*

*УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,  
Горки, Республика Беларусь*

**Ключевые слова:** мотивация трудовой деятельности, геймификация, этапы построения игровой системы.

**Аннотация.** В статье рассмотрены новые формы работы с мотивацией работников, позволяющие положительно влиять на мотивационную деятельность.

## **MODERN METHODS OF LABOR MOTIVATION IN AGRICULTURE**

*Shafransky I. N., PhD in Economics  
Belarusian State Agricultural Academy,  
Gorki, Republic of Belarus*

**Keywords:** motivation of work activity, gamification, stages of building a game system.

**Summary.** The article discusses new forms of work with employee motivation that allow a positive impact on motivational activity.

**Введение.** Известно, что лучшим методом обучения взрослых выступает игра, так как в ней в ненавязчивой форме можно получить знания, добиться результата и при этом испытывать удовольствие и удовлетворение самим процессом. Игра представляет особый вид деятельности, которая сопровождает человека на протяжении всего жизненного пути. В этой связи вопросы использования игры как современного подхода к организации менеджмента персонала имеют особую актуальность. К одному из подобных подходов мотивации персонала относится геймификация.

**Основная часть.** Следует подчеркнуть, что использование геймификации в мотивации труда относительно новое направление работы с персоналом. Так, согласно современному словарю научных терминов под геймификацией понимается процесс использования игрового мышления и динамики игр для вовлечения аудитории и решения задач. Исследованиями, проведенными К. Д. Ушинским, Д. Б. Элькониним, Э. Берном и др., доказаны значимость игр и их влияние на монотонный труд учащихся и работников.

Следует подчеркнуть, что в 2002 г. впервые был использован термин «геймификация», который ввел Ник Пеллинг [7, с. 60]. К. Вербах и Д. Хантер в 2012 г. рассмотрели виды геймофикации. Д. Хантер, Г. Зикерман, Д. Линдер, Т. Чатфильф, Ю. Чоу, К. Карп в своих работах раскрыли структурные компоненты геймификации. В работах К. Дятко, Е. В. Любко и др. изложены результаты внедрения игровых прило-

жений в управленческую практику, что позволяет использовать геймификацию в профессиональной деятельности. О. В. Орлова, В. Н. Титова, Ю. В. Корнилов, А. Гайдуков, М. Алчебаев и др. рассмотрели применение геймификации в образовательной деятельности [4, 5].

Исследователи пришли к выводу, что областью применения геймификации может стать любая сложная и достаточно рутинная деятельность, вызывающая уныние и снижение мотивации [2]. Это связано с тем, что важнейшей особенностью игры является то, что в легкой и увлекательной форме происходит усвоение нового, сложного и возможно мало понятного материала.

Ю. А. Токарева, Н. М. Глухенькая, А. Г. Токарев утверждают, что «игра или геймификация в сфере управления персоналом – это форма приобретения новых знаний посредством предоставления возможности человеку попробовать или реализовать себя в воображаемых профессиональных ролях; моделирование жизненных ситуаций борьбы, соревнования, конкуренции, достижения успеха и т. д.; создание условий для взаимодействия, общения, взаимопомощи; сплочение людей; выявление и развитие личностных и профессиональных качеств играющих; создание пространства для творчества, импровизации, открытия чего-то нового; удовлетворение потребности специалистов в получении удовольствия, в том числе и от умения блеснуть своими знаниями, расширить свой кругозор, обогатиться знаниями других людей» [8, с. 166].

Высокую практическую значимость этого метода отмечали такие ученые, как Г. Зиккерман и Дж. Линдер. Они рассматривают геймификацию как инструмент, повышающий эффективность брендинга организации, указывая, что концепция геймификации должна быть основана на эффективном использовании игровых методов или элементов, заимствованных из онлайн игр. При этом подчеркивают, что особое внимание должно уделяться внутренней и внешней мотивации работников-участников игры [3].

Исследования К. Каннингена и Г. Зиккермана позволили предположить, что эффективность применения геймификации зависит:

- 1) от игроков, которых поддерживает система;
- 2) поставленных целей и полученных результатов;
- 3) методов адаптации (в том числе к новой системе);
- 4) организованности системы обратной связи;
- 5) совершенствования механизма социального взаимодействия [5].

К. Вербак и Д. Хантер продвигают идею рассмотрения геймификации как бизнес-инструмента, акцентируя внимание на развитии игрового мышления, считая, что геймификация представляет собой «игру мышления в практике», указывая, что современный процесс конструирования товаров, услуг, сервиса или внутренних систем организации становится элементом мира игрового дизайна [1, 3]. При этом К. Вербак и Д. Хантер подчеркивают, что геймифицированные системы могут не выглядеть как игры, но они должны использовать психологию игры и основные ее принципы влияния на личность. Желание получить удовольствие является одним из самых сильных мотиваторов, побуждающих человека увлеченно и с полной отдачей заниматься чем-либо. Поэтому, формируя игровое мышление, можно добиться вовлеченности работников, энтузиазма в выполнении работы, а также создать обучающую среду организации, формирующую новый опыт и новые способы решения проблем [1, 5].

Вопросы формирования нового опыта в процессе геймификации рассматриваются в работе К. Хиотари и Дж. Хамари, которые понимают геймификацию как процесс улучшения сервиса путем введения возможностей для формирования опыта в целях поддержки пользователей при создании ценности [5].

Следует отметить, что отечественные и зарубежные ученые и практики прогнозируют в ближайшее время устойчивый интерес к игровым инструментам и спрос на них для мотивации персонала.

Анализ использования систем геймификации в практической деятельности показывает, что к основным преимуществам геймификации можно отнести:

- 1) возможность ухода от монотонной работы;
- 2) повышение мотивации;
- 3) сплочение коллектива;
- 4) рекламную деятельность.

Необходимо отметить и такие недостатки, как:

- 1) существует возможность развития игровой зависимости;
- 2) многие из предложенных систем геймификации, хотя и окупаются с течением времени, требуют значительных первоначальных финансовых вложений или зависимы от других условий (месторасположение).

В литературе в зависимости от игровых механик, применяемых в организации, можно выделить следующие виды геймификации:

- 1) поведенческая;

- 2) прогрессивная;
- 3) обратная связь.

Такая классификация, на наш взгляд, отражает принципы и процесс геймификации, элементами которого являются:

- 1) вызовы;
- 2) шансы;
- 3) самосотрудничество;
- 4) обратная связь;
- 5) обладание ресурсами;
- 6) получение наград и т. д.

Авторы бизнес-журнала ReklamaPlanet в соответствии с факторами внешней и внутренней среды выделяют соответственно внутреннюю и внешнюю геймификацию. Первый вид геймификации предполагает использование внутри организации и направлен на повышение производительности, усиление командного духа и т. д. Второй вид направлен на взаимодействие организации с внешней средой и предполагает привлечение клиентов, укрепление лояльности, создание имиджа и т. д.

К. Вербах и Д. Хантер помимо внутренних и внешних видов геймификации выделяют такую группу, как меняющая поведение геймификация, направленная на формирование новых привычек [1].

Компания Calltouch предлагает классификацию систем геймификации в зависимости от сферы применения:

- 1) образование;
- 2) бизнес и продажи;
- 3) менеджмент персонала;
- 4) маркетинг.

Следует отметить, что данная классификация наиболее удачна.

Компания Mentamog в соответствии с методами применения геймификации выделяет такие группы, как:

- 1) программы лояльности;
- 2) рейтинговая таблица;
- 3) шкала прогресса;
- 4) очки и значки отличия (бэйджи);
- 5) продвижение по уровням.

Вышеизложенный подход отражает механизм применения элементов геймификации.

Авторы интернет-портала Nostium в зависимости целей геймификации выделяют следующие игровые механики:

- 1) сотрудничество;

- 2) задания;
- 3) соревнование;
- 4) ходы;
- 5) вознаграждение;
- 6) состояние победы;
- 7) шанс;
- 8) накопление ресурсов;
- 9) сделки;
- 10) обратная связь.

Следует подчеркнуть, что данная классификация наиболее полная с позиции методов геймификации.

По результатам исследования предлагаем следующую классификацию в зависимости от сферы применения:

- 1) маркетинговая деятельность;
- 2) работа с персоналом;
- 3) социальная деятельность [9, с. 255].

Важно подчеркнуть, что каждая из вышеназванных групп делится на подгруппы в зависимости от целей применения геймификации. Так, маркетинговая деятельность делится на следующие подгруппы:

- 1) продвижение товара;
- 2) завоевание рынков;
- 3) удержание клиентов.

Работа с персоналом включает в себя такие группы, как:

- 1) повышение мотивации работников;
- 2) подбор и расстановка персонала;
- 3) улучшение социально-психологического климата коллектива.

Группа социальной деятельности малочисленна и наименее распространена, однако, опираясь на примеры других групп в данной сфере, можно выделить такие подгруппы, как:

- 1) обучение;
- 2) повышение лояльности;
- 3) изменение поведения людей.

Вышеизложенная классификация геймификации, в отличие от прочих, имеет одно явное преимущество, так как позволяет классифицировать системы геймификации, применяемые в успешных отечественных и зарубежных организациях, и в дальнейшем позволит адаптировать и применять их положительный опыт в собственном производстве в соответствии с перспективными целями конкретной сельскохозяйственной организации.

Важно подчеркнуть, что вне зависимости от выбранной системы классификации методов геймификации в основу ее формирования в сельскохозяйственной организации должно быть заложено семь основных этапов внедрения геймификации [9, с. 256–258].

**1. Определение цели.** При формировании данного этапа важно не только определить конкретную цель, а и выделить время, которое должно быть ограниченным. Для достижения подобного результата рекомендуется использовать количественные показатели. Например: цель – увеличить объем реализации сельскохозяйственной продукции на 10 % за год. Данная цель позволяет отслеживать ее достижимость.

Цель геймификации необходимо выбрать по одному из следующих пунктов:

- 1) социальная сфера – обучение, повышение лояльности, изменение поведения людей;
- 2) маркетинговая деятельность – продвижение товара, завоевание рынков, удержание клиентов;
- 3) работа с персоналом – повышение мотивации работников, подбор и расстановка персонала, улучшение социально-психологического климата коллектива сельскохозяйственного предприятия [6, 10].

**2. Описание игры.** Необходимо мысленно нарисовать картину своей версии геймификации, описать данную версию по следующим основным пунктам:

- 1) риск. В игре всегда можно вернуться к сохранению и попробовать заново – и это подталкивает работника к риску;
- 2) сложность. Уровень игры все время растет, и работник-игрок решает все более сложные задачи, что позволяет совершенствовать мастерство;
- 3) система баллов и прогресс-бар, т. е. то, что отражает текущий успех и мотивирует работников продолжать работу: отражает наиболее важные результаты, позволяет использовать несколько таблиц, осуществлять поиск по таблице, добровольную передачу баллов между работниками-игроками, награждение подарками и ценными бонусами лидеров недели/месяца и т. д.

**3. Описание игрока.** На этом шаге необходимо изучить и понять потребности, т. е. чего хочет целевая аудитория. Например: 1) интересный контент; 2) увеличение количества акций, развлекательных программ; 3) повышение лояльности персонала.

Выполнять данный этап рекомендуется по следующим пунктам:

- 1) описать разные типы работников-игроков;

- 2) оценить их потребности;
- 3) определить для каждого типа способы мотивации.

Следует отметить, что в качестве мотивации могут выступать:

- 1) статус, который хочет получить работник-игрок (сертификат о прохождении обучения);
- 2) доступ к уникальным знаниям (личная консультация от эксперта);
- 3) приятные бонусы (скидки на продукты, бонусы, кэшбэк).

**4. Сторителлинг** – это маркетинговый прием, который использует медиа-потенциал с целью эффективного донесения информации через истории и примеры. Это процесс создания такой истории, которая сможет отобразить все пройденные этапы. Рекомендуется связать данную историю с достижениями массовой культуры. Например, компания Medtronic, создающая искусственные клапаны для сердца, связывает свою деятельность с легендой о Франкенштейне и магией оживления людей за счет электричества; в компании Yota работники представили себя персонажами Star Wars, которые летают в космосе и борются против зла.

**5. Создайте помощника.** Помощник в данном случае выступает реальным или вымышленным лицом, контактирующим с работником-игроком и способствующим продвижению игры. Так, при создании помощника рекомендуется пройти следующие этапы:

- 1) создать персонажей, которые будут помогать в обучении или прохождении игры (это может быть реальный или вымышленный персонаж). Например, Ping-Pong Fight Club – массовая командная игра в Ping-Pong, где под видом псевдо-тренеров выступают дипломированные психологи; помощники в Microsoft Word – скрепка;
- 2) продумать характеры персонажей, сделать их интересными для зрителя. Например, Apple создали довольно своеобразную Siri.

**6. Удовольствие** – это важнейший фактор, позволяющий данной системе существовать на протяжении длительного периода времени. Для успешной реализации системы геймификации еще на стадии разработки необходимо поставить себя на место работника и описать данную систему глазами скептически настроенного персонала. Далее необходимо пройти следующие этапы:

- 1) выявить достоинства игры;
- 2) выявить недостатки игры;
- 3) предложить мероприятия по корректировке недостатков.

**7. Внедрение системы** – это заключительный этап геймификации, предполагающий определение отражения данной игровой системы на сайте и в жизни. Для успешного внедрения игры необходимыми элементами являются:

1) мотивация. Следует особо подчеркнуть, что это должен быть именно тот инструмент, который привлечет сначала внимание человека, потом зажжет в нем интерес и превратит его в желание;

2) возможность. Один из важнейших элементов геймификации – возможность принять участие. При этом задача состоит в том, чтобы максимально упростить вход человека в игровой процесс, подобрав удобное время, подходящее место и просто любить своего клиента, быть ориентированным на него;

3) импульс. Напоминайте и подсказывайте работникам-игрокам о том, что у них есть возможность принять участие в таком интересном игровом процессе, какой вы предлагаете.

Стоит отметить, что отечественные сельскохозяйственные организации в отличие от зарубежных нередко используют только отдельные элементы процесса внедрения геймификации, такие как самостоятельные единицы системы мотивации и стимулирования труда. К таким элементам относят:

1) компоненты: бейджи, значки, рейтинги, шкалы прогресса, уровни сложности и др.;

2) механики: задачи, сотрудничество, обратная связь, очередность ходов, награды и др.;

3) динамика: логика событий, хронология, последовательность, особенности взаимодействия участников игры.

Однако даже использование отдельных элементов геймификации способно значительно повлиять на эффективность деятельности сельскохозяйственной организации в целом.

**Заключение.** Таким образом, современные подходы к организации менеджмента персонала на основе игры при рациональном их использовании способны в значительной степени повысить экономические показатели эффективности деятельности сельскохозяйственной организации, однако в большинстве своем требуют детальной проработки и позволяют достичь высоких результатов в долгосрочной перспективе.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Вербх, К. Вовлекай и властвуй. Игровое мышление на службе бизнеса / К. Вербх, Д. Хантер; пер. с англ. А. Кардаш. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 224 с.

2. Максимова, С. Г. Особенности мотивации профессиональной деятельности социальных работников в сфере социального обслуживания (социально-психологический аспект) / С. Г. Максимова // Социология. – 2006. – № 4. – С. 75–80.
3. Маркеева, А. В. Геймификация в бизнесе: проблемы использования и перспективы развития / А. В. Маркеева // Лидерство и менеджмент. – 2015. – Т. 2, № 3. – С. 169–190.
4. Маркеева, А. В. Геймификация как инструмент управления персоналом современной организации / А. В. Маркеева // Российское предпринимательство. – 2015. – Т. 16, № 12. – С. 1923–1936.
5. Мельничук, А. В. Геймификация в управлении персоналом / А. В. Мельничук // Материалы Афанасьевских чтений. – 2016. – № 2 (15). – С. 104–109.
6. Мотивация и стимулирование трудовой деятельности: учебник / под ред. А. Я. Кибанова. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 524 с.
7. Орлова, О. В. Геймификация как способ организации обучения / О. В. Орлова, В. Н. Титова // Вестн. ТГПУ. – 2015. – № 9 (162). – С. 60–64.
8. 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. – 216 с.
9. Шафранский, И. Н. Менеджмент в строительстве. Курс лекций: учеб.-метод. пособие / И. Н. Шафранский, Ю. А. Мажайский. – Горки: БГСХА, 2022. – 464 с.
10. Шафранский, И. Н. Мотивационный менеджмент. Курс лекций: учеб.-метод. пособие / И. Н. Шафранский. – Горки: БГСХА, 2020. – 248 с.