

## **РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ КРІ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКРУТИНГА В ГОСУДАРСТВЕННОМ СЕКТОРЕ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ ТРАДИЦИОННЫХ И НЕЙРОМАРКЕТИНГОВЫХ МЕТРИК**

**А. А. Гайсенюк**

*магистрант, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,  
г. Минск, Республика Беларусь, a.gajsenok@bsuir.by*

**Научный руководитель Д. А. Фролова**

*магистр экономических наук, старший преподаватель, Белорусский государственный университет  
информатики и радиоэлектроники, г. Минск, Республика Беларусь, d.frolova@bsuir.by*

Разработана трехуровневая модель КРІ для оценки рекрутинга в госсекторе, объединяющая процессные, результативные и нейромаркетинговые метрики. Определены методологические основы интеграции, ограничения и синергетические эффекты. Подтверждена теоретическая обоснованность подхода для повышения объективности кадровых решений.

**Ключевые слова:** КРІ; рекрутинг; государственный сектор; нейромаркетинг; интегральные показатели; оценка эффективности; управление персоналом.

## **DEVELOPMENT OF A KPI SYSTEM FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF RECRUITMENT IN THE PUBLIC SETOR BASED ON THE INTEGRATION OF TRADITIONAL AND NEUROMARKETING METRICS**

**A. A. Gaisenok**

*master's student, Belarusian State University of Informatics and Radioelectronic,  
Minsk, Republic of Belarus, a.gajsenok@bsuir.by*

**Supervisor D. A. Frolova**

*master of economic sciences, senior lecturer, Belarusian State University of Informatics and Radioelectronic,  
Minsk, Republic of Belarus, d.frolova@bsuir.by*

A three-level KPI model for evaluating recruitment in the public sector has been developed, combining process, resultant and neuromarketing metrics. The methodological foundations of integration, limitations and synergistic effects are determined. The theoretical validity of the approach for increasing the objectivity of personnel decisions is confirmed.

**Keywords:** KPI; recruitment; public sector; neuromarketing; integrated indicators; performance evaluation; personnel management.

Современные требования к эффективности госуправления актуализируют совершенствование оценки кадровой работы. Доминирующие в госсекторе системы КРІ рекрутинга ограничены процессными параметрами (время закрытия вакансии, стоимость найма) [1], что не позволяет оценить стратегическую результативность кадровых решений и их соответствие ценностям госслужбы [2]. Возникает разрыв между формальными показателями и реальным качеством подбора.

Нейромаркетинг, изучающий неосознаваемые реакции человека, предлагает новые возможности для углубления оценки [3]. Интеграция его методик (айтрекинг, ЭЭГ, GSR) может повысить объективность и прогностическую способность оценки кандидатов. Госсектор ориентирован на общественные интересы, что требует оценки ценностных установок сотрудников. Нейрометрики позволяют выявить эти параметры, но их применение ограничено нормативными и этическими рисками.

Цель – разработка модели интеграции нейромаркетинговых метрик в систему KPI рекрутинга для госсектора. Объект – процесс оценки эффективности рекрутинга, предмет – система KPI. Гипотеза: интеграция нейрометрик повысит объективность и прогностическую валидность оценки. Научная новизна – трехуровневая модель KPI, адаптированная к специфике госсектора, и методология последовательной интеграции нейромаркетинговых методик.

Исследование носит теоретико-прикладной характер с элементами моделирования. Применены: системный анализ (изучение существующих систем оценки рекрутинга, выявление перекоса в сторону процессных показателей); сравнительный анализ (сопоставление традиционных методов и нейромаркетинговых методик на основе публикаций [3; 4; 7]); метод моделирования (разработка трехуровневой модели и алгоритма интегрального индекса).

Модель разрабатывалась на основе анализа вторичных данных (научные статьи, аналитические отчеты). Валидация модели (экспертный опрос и пилотное тестирование) определена как следующий этап. На текущей стадии применялся качественный контент-анализ. Для эмпирической проверки гипотезы предполагается использование корреляционного и регрессионного анализа.

На основе проведенного анализа была разработана трехуровневая структура системы KPI (рисунок), каждый блок которой решает определенную задачу в оценке эффективности рекрутинга.



Трёхуровневая модель интегральной системы KPI

Блок 1. Процессные показатели. Ориентированы на оценку операционной эффективности рекрутинговых процессов [5]. Включают: среднее время закрытия вакансии, стоимость найма, конверсию откликов.

Блок 2. Результативные показатели. Отражают долгосрочную эффективность кадровых решений [6]. Включают: процент успешного прохождения испытательного срока, текучесть в первый год, удовлетворенность руководителей.

Блок 3. Нейромаркетинговые показатели. Направлены на оценку неосознаваемых реакций кандидатов, что позволяет преодолеть ограничения традиционных методов [7]. Включают: индекс когнитивной нагрузки (ЭЭГ), эмоциональный отклик на миссию учреждения (facial coding), уровень визуального внимания (айтрекинг).

Для расчета ключевых KPI предложены следующие формулы:

Среднее время закрытия вакансии:

$$T_{\text{ср}} = \frac{\sum_{i=1}^n T_i}{n},$$

где  $T_i$  – время закрытия  $i$ -й вакансии,  $n$  – количество закрытых вакансий за период.

Процент успешного прохождения испытательного срока:

$$P_{\text{исп}} = \frac{N_{\text{усп}}}{N_{\text{общ}}} \cdot 100\%,$$

где  $N_{\text{усп}}$  – количество сотрудников, успешно завершивших испытательный срок;  $N_{\text{общ}}$  – общее количество принятых сотрудников за период.

Перед расчетом интегрального индекса показатели каждого блока нормализуются методом мин-максного масштабирования в диапазоне  $[0; 1]$  для обеспечения сопоставимости данных.

Интегральный индекс эффективности рекрутинга:

$$I_{\text{эр}} = w_1 \cdot K_{\text{проц}} \cdot w_2 \cdot K_{\text{рез}} + w_3 \cdot K_{\text{нейро}}$$

где  $K_{\text{проц}}$ ,  $K_{\text{рез}}$ ,  $K_{\text{нейро}}$  – нормализованные значения блоков показателей;  $w_1$ ,  $w_2$ ,  $w_3$  – весовые коэффициенты, определяемые экспертно для разных категорий должностей.

Синтез показателей для расчета интегрального индекса эффективности рекрутинга предполагается по представленной формуле.

Теоретическое моделирование подтверждает концептуальную обоснованность гипотезы; эмпирическая верификация определяется как последующий этап исследования.

### Библиографические ссылки

1. Иванова С. В. Современные методы оценки эффективности рекрутинга // Вестник БГУ. Сер. Экономика. 2022. № 3. С. 45–52.
2. Байжомартова Ж. Е. Совершенствование системы оценки эффективности деятельности государственных органов по направлению «управление персоналом» // Государственное управление и развитие Республики Беларусь: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 15–16 нояб. 2023 г. / Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь. Минск, 2023. С. 145–152.
3. Ситкевич Д. Д. Исследование влияния нейромаркетинга на решения потребителей // Актуальные вопросы экономики и информационных технологий: сб. тез. и ст. докл. 60-й юбилейной науч. конф. аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР. Минск, 2024. С. 534–538.
4. Morin C. Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior // Society. 2021. Vol. 48, Issue 2. P. 131–135.
5. Фролова Д. А., Шнейдер Ш. И. Внутренний маркетинг: почему компании следует уделять ему больше внимания // BIG DATA and Advanced Analytics. Минск, 2021. С. 18–21.
6. Петров К. А. KPI в управлении персоналом: российский и зарубежный опыт. М. : ИНФРА-М, 2021. 216 с.
7. Rozo J. A., Garcia J. I. Neuromarketing in Human Resource: New Approach // International Journal of Psychological Research. 2021. Vol. 14, Issue 1. P. 88–95.