

# ФОРМИРОВАНИЕ МЕТОДИКИ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ И АТТЕСТАЦИИ ПЕРСОНАЛА РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ

## THE FORMATION OF A METHODOLOGY FOR QUALIFICATION ASSESSMENT AND CERTIFICATION OF PERSONNEL OF THE ROCKET AND SPACE INDUSTRY IN RUSSIA

**N. Brazhnikova  
M. Polyakova  
A. Yudin**

*Summary.* The article considers issues related to the formation of a grade system, which is a scale for evaluating and ranking posts in accordance with their level of significance for the organization. Methods are described that are applicable in assessing personnel within the framework of the methodology described in the article: questioning, certification, and evaluations using key performance indicators. The structure of an application form for an employee's resume and a specialized questionnaire is proposed for additional verification of special aspects of individual competencies for senior positions. The design structure of the map of individual key performance indicators of engineering and technical employees of VNIIEM Corporation JSC is considered. The formula for the integral percentage of KPI fulfillment for an employee of the Corporation is proposed, as well as possible recommendations are formulated based on the results of engineering and engineering assessment through an individual KPI system.

*Keywords:* grade system; certification of personnel; KPI system; questioning..

**Бразжникова Наталья Борисовна**

*Начальник управления по работе с персоналом,  
АО «Центральный научно-исследовательский  
институт машиностроения» (Королев)*

**Полякова Майя Сергеевна**

*Помощник генерального директора, холдинг  
«Вертолеты России» (Москва)  
ta.polyakova@rhc.aero*

**Юдин Александр Викторович**

*К.ф.-м.н., доцент, Российский университет дружбы  
народов (Москва)  
yudinorel@gmail.com*

*Аннотация.* В статье рассмотрены вопросы, связанные с формированием системы грейдов, представляющей собой шкалу оценки и ранжирования должностей в соответствии с их уровнем значимости для организации. Описаны методы, применимые при оценке персонала в рамках описанной в статье методики: анкетирование, аттестация и оценки с помощью ключевых показателей эффективности. Предложены структуры анкеты-приложения к резюме работника и специализированного опросника для дополнительной проверки специальных аспектов отдельных компетенций для руководящих должностей. Рассмотрена проектная структура карты индивидуальных ключевых показателей эффективности инженерно-технических работников АО «Корпорации «ВНИИЭМ». Предложена формула расчета интегрального процента выполнения КПЭ работниками Корпорации, а также сформулированы возможные рекомендации по результатам оценки ИТР посредством системы индивидуальных КПЭ.

*Ключевые слова:* система грейдов; аттестация персонала; система КПЭ; анкетирование.

## Введение

**Р**азвитие управления персоналом и связанных с данной наукой теорий началось в конце XIX века одновременно с формированием теории управления как науки. В настоящее время грамотное управление персоналом стало обязательным элементом системы управления конкурентоспособностью наукоемкого предприятия.

Ключевые бизнес-процессы организации, оказывающие влияние на ее конкурентоспособность, протекают на уровне различных подразделений и реализуются в том числе за счет наличия у работников подразделений ключевых компетенций, позволяющих эффективно

управлять бизнес-процессом. К ключевым бизнес-процессам относятся:

- ◆ операционный менеджмент (развитие и поддержание взаимоотношений со смежниками и поставщиками покупных комплектующих изделий и материалов; производство товаров и услуг; управление рисками и т.д.);
- ◆ взаимоотношения с заказчиками (привлечение заказчиков; сохранение постоянных заказчиков; мониторинг перспективных потребностей компаний и общества);
- ◆ инновации (выявление возможностей для создания новых товаров и услуг; проектирование и создание новых товаров и услуг, в т.ч. под заданную стоимость) и др.

Таким образом, в современных экономических условиях формирование эффективной системы управления кадрами предприятий ракетно-космической отрасли становится одной из важнейших задач. Одними из необходимых элементов такой системы являются методики оценки квалификационного уровня и аттестации персонала наукоемких организаций.

Основная производственно-хозяйственная деятельность организации в настоящее время осуществляется на двух уровнях: экспертном (уровень главных и ведущих специалистов организации) и вспомогательном (уровень вспомогательного персонала организации, оказывающего поддержку исполнению операций на экспертном уровне). В этой связи представляется целесообразным введение в организации внутренней системы грейдов (шкалы оценки и ранжирования должностей), которая облегчит решение задач по управлению персоналом: приёма на работу, аттестации и перемещения, с учётом отраслевой специфики, существующей регламентации и с точки зрения реализации стратегических задач организации. В соответствии с такой системой распределение должностей производится по грейдам (уровням) в зависимости от ценности сотрудников данной должности для организации. Как правило, в каждой конкретной компании могут насчитываться примерно 5–20 грейдов.

Отметим, что система грейдов может быть гармонично увязана с системой стимулирования и оплаты труда путем установления определенного оклада либо «вилки окладов» для каждого грейда. Грейды позволяют разместить большое разнообразие должностей в иерархической вертикали, обеспечивая материальную и моральную заинтересованность в личностном росте, в связи с чем система грейдов получила широкое распространение в средних и крупных организациях.

Опыт использования системы грейдов на отечественных машиностроительных предприятиях позволил выделить основные преимущества грейдирования персонала организации в области решения кадровых задач:

- ◆ обеспечивают понимание сотрудниками стратегических целей и бизнес-процессов компании, и, как следствие, увеличивают их вовлеченность в достижение общих целей;
- ◆ повышают уровень мотивации сотрудников в личностном карьерном росте;
- ◆ являются удобным инструментом для определения базового оклада вновь вводимых должностей;
- ◆ являются удобным инструментом для сравнения уровня заработной платы и выплат предприятия со среднерыночным уровнем;
- ◆ являются удобным механизмом определения размеров доплат (бонусов) или штрафов;

- ◆ способствуют осознанию работниками перспективы своего карьерного роста в данной компании;
- ◆ способствуют оптимизации организационной структуры управления;
- ◆ способствуют оптимизации фонда оплаты труда в среднем на 20%<sup>1</sup>.

Оценка работников в рамках авторской методики предполагает две составляющие:

- ◆ оценка персонала — анализ степени подготовленности работника к выполнению именно того вида деятельности, которым он занимается/будет заниматься, определение его потенциальных возможностей с целью оценки перспектив роста (ротации), а также разработки кадровых мероприятий, необходимых для достижения целей кадровой политики организации;
- ◆ оценка труда — сопоставление реального содержания, качества, объема и интенсивности труда персонала с планируемыми.

Оценка персонала осуществляется с помощью таких методов, как анкетирование, аттестация персонала (традиционно преобладающий метод в практике управления персоналом на российских промышленных предприятиях) и оценка персонала с помощью ключевых показателей эффективности (КПЭ)<sup>2</sup>.

Анкетирование с помощью стандартных и специализированных анкет проводится ответственными сотрудниками подразделения при приеме на работу с целью определения соответствия компетенций кандидата требованиям потенциальной должности в соответствии с матрицей должностей. Анкетирование производится с помощью системы анкет, разработанных и утвержденных на уровне линейных руководителей структурных подразделений организации. В результате проведенного анкетирования собирается информационная база для комплексного анализа работников на предмет их соответствия занимаемой должности.

Оценка работников с помощью ключевых показателей эффективности проводится ежеквартально и ежегодно для анализа качества работы в отчетном периоде и определения переменной части оплаты труда (ежеквартальной и ежегодной премии по итогам работы организации). КПЭ для работников организации разрабатываются персонально с учётом их должностных обя-

<sup>1</sup> [https://www.rabota.ru/rabotodateljam/upravlenie\\_personalom/operatsija\\_grejding.html](https://www.rabota.ru/rabotodateljam/upravlenie_personalom/operatsija_grejding.html) © 2003–2017 Rabota.RU/Работа.РФ

<sup>2</sup> Key Performance Indicators, KPI) — показатели деятельности подразделения (предприятия), которые помогают организации в достижении стратегических и тактических (операционных) целей.

Таблица 1. Структура анкеты-приложения к резюме

Проверяемые компетенции	Тестовые вопросы	Критерии оценки
Профессиональные знания	проверка предметных знаний проверка отраслевых знаний проверка профессиональной эрудиции	Балльная шкала: От 0 до 20
Анализ проблем и принятие решений	проверка аналитических способностей проверка независимости мышления	Балльная шкала: От 0 до 20
Стратегическое мышление	проверка понимания перспектив развития Общества	Балльная шкала: От 0 до 20
Инновационность	оценка стремления к новому оценка степени консерватизма мышления оценка восприятия новых знаний	Балльная шкала: От 0 до 20
Управленческая ответственность	проверка готовности лично отвечать за результат проверка готовности принимать самостоятельные решения в условиях неопределённости	Балльная шкала: От 0 до 20
Умение работать в команде	проверка умения работать в команде проверка навыков наставника	Балльная шкала: От 0 до 20
Персональное влияние	проверка умения вести дискуссию проверка умения отстаивать свою точку зрения	Балльная шкала: От 0 до 20
Мотивация на достижение результата	проверка амбициозности личных целей проверка упорства в достижении личных целей проверка ориентации на результат	Балльная шкала: От 0 до 20
Коммуникативность	оценка умения устанавливать контакты со знакомыми и незнакомыми людьми проверка умения слушать других проверка ораторских способностей	Балльная шкала: От 0 до 20

занных, адресными целями, а также бизнес-задачами компании (подразделения, сотрудника).

Порядок расчёта и оценки КПЭ излагается в официально утвержденных документах организации, в числе которых:

- ◆ положение о премировании персонала на основе КПЭ;
- ◆ регламент учета КПЭ в организации;
- ◆ утвержденные карты КПЭ для работников организации.

Карты КПЭ являются основным документом, закрепляющим индивидуальные показатели эффективности для конкретного работника организации. Карта индивидуальных КПЭ дополняется паспортом КПЭ, содержащим всю информацию о показателе, а также методику его расчета.

Индивидуальные КПЭ целесообразно связать с бизнес-задачами организации (подразделения, сотрудника). Минимальный и максимальный порог каждого индивидуального КПЭ должен быть определен внутри конкретного подразделения организации и в случае предприятия ракетно-космической промышленности не подлежит, как правило, описанию вследствие закрытого характера информации. Ответственными за учёт и оценку достижения установленных значений каждого индивидуального показателя работниками организации

назначаются линейные руководители соответствующих подразделений.

Аттестация работников производится с целью изменения оплаты труда, повышения квалификации сотрудника, при его увольнении или переводе на другую должность. Аттестация работников в различных структурных подразделениях осуществляется по индивидуальному графику в соответствии с приказом руководителя организации, как правило, 1 раз в год. Аттестация предполагает проведение процедуры проверки данных сотрудника, в его присутствии на рабочем месте или отсутствии без уважительной причины, комиссией из 3–5 человек, включающей линейного руководителя структурного подразделения, сотрудников Департамента управления персоналом и социального обеспечения, ведущих экспертов, членов профсоюза.

Отличительной чертой аттестации является ее официальный статус. Итоги аттестации могут быть основанием для увольнения, перевода на другую должность, повышения или понижения оплаты труда работника и т.д.

#### Инструменты оценки квалификации работников

Одним из инструментов оценки квалификации работников является анкета-приложение к резюме, разрабатываемая индивидуально для каждого структурного

Таблица 2. Специализированные опросники для дополнительной проверки специальных аспектов отдельных компетенций

Компетенции	Специальные аспекты
1.Профессиональные знания	-
2.Анализ проблем и принятие решений	а) Оценка эмоциональной напряженности б) Личностные качества
3.Стратегическое мышление	-
4.Инновационность	-
5.Управленческая ответственность	а) Стрессоустойчивость
6.Умение работать в команде	а) Владение синергетическим коммуникативным стилем б) Поведение в группе в) Поведение в конфликтных ситуациях
7.Персональное влияние	а) Мотив власти б) Коммуникативная установка
8.Мотивация на достижение результата	а) Склонность к организаторской деятельности б) Диагностика мотивационной структуры личности

Таблица 3. Количественное соотношение индивидуальных КПЭ в карте КПЭ ИТР ВНИИЭМ и грейдов

Грейд	Уровень	Группы должностей	Рекомендуемая норма индивидуальных показателей в карте КПЭ	
			По итогам работы за квартал	По итогам работы за год
G13	Экспертный	Начальник отдела/зам. Руководителя управления	2	3
G12	Экспертный	Руководитель направления/ зам.начальника отдела	1–2	3
G11	Экспертный	Главный специалист	1–2	2
G10	Экспертный	Ведущий специалист	1	2
G9	Оперативный	Специалист (ИТР, бухгалтер)	1	1

подразделения организации и для каждой группы должностей в рамках одинакового грейда. Основная задача анкеты — выявление соответствия компетенций. Структура анкеты представлена в табл. 1.

В отношении руководящих должностей: начальник отдела, заместитель начальника отдела, начальник лаборатории может возникать необходимость дополнительной проверки некоторых аспектов компетенций: стрессоустойчивость, отношение к людям, поведение в конфликтных ситуациях. Такая проверка эффективно осуществляется с помощью специализированных психологических опросников. При отсутствии в организации штатного психолога, можно делегировать эту функцию специалисту Департамента управления персоналом и социального обеспечения, имеющему специальное образование или прошедшему необходимую подготовку. Подборка специализированных опросников представлена в табл. 2.

Рассмотрим проектную структуру карты индивидуальных КПЭ для инженерно-технических работников (ИТР) АО «Корпорации «ВНИИЭМ» (табл. 3).

Индивидуальные КПЭ Работников одного структурного подразделения Общества должны находиться в системном единстве. Система ключевых показателей эффективности ИТР отдельных научных и производственных комплексов должна коррелировать с КПЭ вышестоящего линейного руководителя, находящегося в непосредственном подчинении Генерального директора организации.

Аттестация ИТР может быть проведена в виде:

- ◆ собеседования;
- ◆ анкетирования;
- ◆ тестирования;
- ◆ экспертных оценок;
- ◆ экзамена;
- ◆ моделирования рабочей ситуации;
- ◆ сочетания всех или некоторых из названных методов.

Для действующей системы управления эффективностью в организации предпочтительно комплексное использование таких инструментов аттестации ИТР, как

Таблица 4. Интерпретация результатов специализированного анкетирования при приёме на работу

Грейд	Уровень	Группы должностей	Грейд	Рекомендуемая сумма баллов специализированной анкеты
G13	Экспертный	Начальник отдела	G13	250–350
G12	Экспертный	Зам.начальника отдела	G12	200–350
G11	Экспертный	Главный специалист	G11	200–300
G10	Экспертный	Начальник лаборатории	G10	150–250
G9	Оперативный	Ведущий специалист	G9	150–200
G8	Оперативный	Специалист (ИТР)	G8	130–200

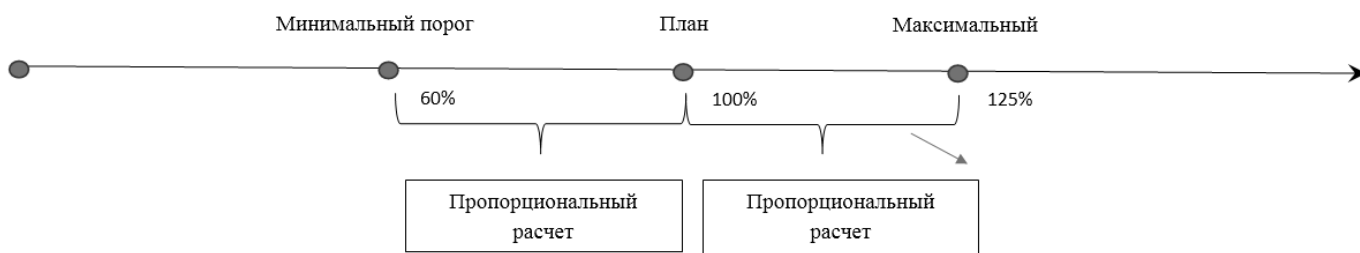


Рис. 1. Оценка выполнения корпоративных КПЭ

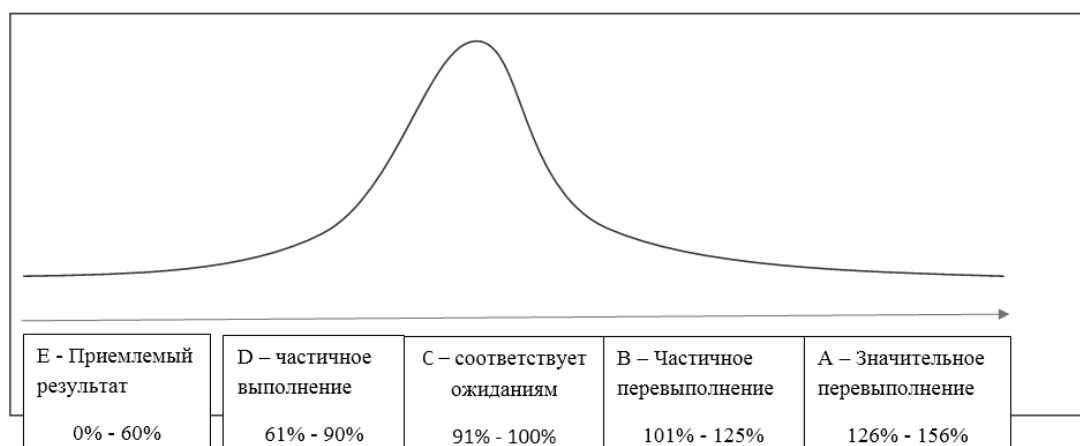


Рис. 2. Буквенная оценка выполнения индивидуальных КПЭ

анкетирование, тестирование, годовые ключевые показатели эффективности.

Результаты анкетирования могут быть представлены в табл. 4.

В случае достижения значения на уровне ниже установленного минимального порога на рис. 1 и рис. 2 выполнение по показателю равно 0%. В случае достижения запланированного минимального порога выполнение по показателю рассчитывается на уровне 60%. При достижении показателей в диапазоне от минимального порога до планового значения расчет премии пропорциональный. В случае перевыполнения целевого значения,

установленного для максимального порога, выполнение по показателю рассчитывается на уровне 125%.

Формула расчета интегрального процента выполнения КПЭ работниками Корпорации ВНИИЭМ

$$P_{\text{вп}} = (\sum (P_{i \text{ кпэ инд}} * a_{i \text{ вб}}))$$

где  $P_{\text{вп}}$  — интегральный процент выполнения КПЭ;  $P_{i \text{ кпэ инд}}$  — процент выполнения  $i$ -го индивидуального КПЭ;  $a_{i \text{ вб}}$  — удельный вес  $i$ -го КПЭ.

Если характер КПЭ предполагает целью достижение максимально возможного значения (значение КПЭ

Таблица 5. Возможные рекомендации по результатам оценки ИТР посредством системы индивидуальных КПЭ

Условие для расчета значения процента выполнения КПЭ (Рi кпэ)	Значение (Рi кпэ)	Рекомендации по ротации персонала
$60 \leq \left( \frac{\text{КПЭ}_{i\text{Факт}} - \text{КПЭ}_{i\text{План}}}{ \text{КПЭ}_{i\text{План}} } + 1 \right) * 100 \leq 125$	Фактическое значение	Пройти повышение квалификации/ оставить без изменения/ зачислить в резерв
$\left( \frac{\text{КПЭ}_{i\text{Факт}} - \text{КПЭ}_{i\text{План}}}{ \text{КПЭ}_{i\text{План}} } + 1 \right) * 100 > 125$	125	Повысить в должности/ зачислить в резерв
$\left( \frac{\text{КПЭ}_{i\text{Факт}} - \text{КПЭ}_{i\text{План}}}{ \text{КПЭ}_{i\text{План}} } + 1 \right) * 100 < 60$	0	Пройти повышение квалификации/ освободить от занимаемой должности

должно быть не ниже установленного целевого значения), то процент выполнения КПЭ определяется согласно табл. 5.

Источник: составлено авторским коллективом

где  $\text{КПЭ}_{i\text{Факт}}$  — фактическое значение *i*-го КПЭ;  $\text{КПЭ}_{i\text{План}}$  — плановое (целевое) значение *i*-го КПЭ

### Заключение

Система управления наукоемким предприятием способна успешно функционировать только в том случае, если будет включать в себя эффективную систему мотивации, побуждающую каждого сотрудника работать производительно и качественно для достижения целей организации. Формирование такой системы мотивации может быть достигнуто с применением рассмотренных

в статье подходов. Предлагаемая методика оценки работников организации является инструментом системы управления персоналом в организации, а также системы управления компетенциями и конкурентоспособностью. На базе методики может быть разработана информационная система управленческого учета персонала предприятия, включающая механизмы оценки эффективности работников, их аттестации и повышения квалификации.

### Благодарности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 17-02-00658 а «Разработка механизмов эффективного управления конкурентоспособностью российских компаний в контексте политики импортозамещения и современных мировых тенденций политического, экономического и научно-технического развития».

### ЛИТЕРАТУРА

1. Бражникова Н.Б., Каплун Е.С., Полякова М.С. Зарубежный опыт в области управления кадрами и возможность его применения в российских ракетно-космических отраслях // Инновации и инвестиции. 2019. № 9. С. 128–135.
2. Кутумов А.С. Принципы построения системы KPI в организации // Colloquium-journal. 2019. № 1–7 (25). С. 7–8.
3. Магзумова Н.В., Каинова В.В., Колесник А.Е. Аттестация персонала предприятия: перспективы развития и пути совершенствования // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2019. Т. 8. № 1 (26). С. 208–212.
4. Отбоева С.Д. К вопросу о создании модели базы знаний для аттестации персонала // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Проблемы экономического роста и устойчивого развития территорий». 2019. С. 137–139.
5. Положенцева Ю.С., Нестерова В.В. Совершенствование кадровой политики с использованием ключевых показателей эффективности // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. № 4 (38) С. 208–214.
6. Пономарева А.Э., Козырева О.Н. Повышение эффективности аттестации персонала на основе инновационных технологий // Наука и общество. 2019. № 2 (34). С. 64–68.
7. Симбирева К.А. Оценка персонала при периодической аттестации как объект управления персоналом // Сборник статей Международной научно-практической конференции «Вызовы времени и ведущие мировые научные центры». 2019. С. 114–116.
8. Тюлин А.Е., Чурсин А.А., Юдин А.В., Грошева П.Ю. Теоретические основы закона управления опережающим развитием организации // Микроэкономика. 2019. № 1 (84). С. 5–11.

© Бражникова Наталья Борисовна, Полякова Майя Сергеевна (ma.polyakova@rhc.aero), Юдин Александр Викторович (yudinorel@gmail.com).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»