УДК 331.1

Г.А. Поташева

НИУ МГСУ

**УСТОЙЧИВО НЕРАВНОВЕСНЫЙ АСПЕКТ
В СИСТЕМЕ ГРЕЙДИРОВАНИЯ**

Аннотация. Рассмотрено такое свойство системы, как устойчивое неравновесие в условиях получения энергии извне и переработки хаоса (энтропии) в порядок. Показано, что живое и система стремятся к устойчивости и эффективности, которые являются исходными свойствами и качеством деятельности. Для обеспечения данных свойств необходимо повышать качество жизни населения. Одним из основных действий, обеспечивающих рост качества жизни, является распределение доходов на основе системы грейдирования.

Ключевые слова: устойчивость, эффективность, гармоничное распределение доходов, система грейдирования

DOI: 10.22227/2305-5502.2016.4.1

Отличительное свойство и живого, и системы — устойчивое неравновесие в условиях получения энергии извне и переработки хаоса (энтропии) в порядок. Основными сферами деятельности человека и организации сообщества являются:

- экономика — продуктообразование;
- экология — природообразование;
- управление — проведение организации сообщества, в т.ч. духовной;
- познание — приобретение и передача опыта восприятия, рационального и чувственного.

Данные сферы деятельности объединяются единым назначением — достижением устойчивости и эффективности, что в итоге позволит прийти к эффективной экономике, в которой собственник мотивирован к инновациям и снижению «ресурсоемкости» продукции, государство имеет систему сохранения «среды», а человек — возможности для развития своей личности и культуры.

Качество жизни населения является одним из основополагающих материальных факторов устойчивости системы, определяющим состояние производительных сил общества. Эффективность использования человеческих ресурсов обуславливается величиной и структурой средств, которыми располагает население. Показатели устойчивости и эффективности социальной системы связаны с пропорциями

G.A. Potascheva

MGSU

**STEADY DISBALANCE ASPECT
IN POSITION GRADING SYSTEM**

Abstract. This paper discusses the steady system disbalance from the standpoint of getting resources from the outside and Chaos (Entropy) to Order transformation. It has been demonstrated that all live beings and the System reach for steadiness and effectiveness, which are essential properties and qualities of activities. Maintaining such properties and qualities in public life requires continuous life quality improvement of the population. One of the basic measures to ensure the life quality growth is distributing incomes using the Position Grading System.

Key words: Stability, Effectiveness, Harmonised Income Distribution, Position Grading System

DOI: 10.22227/2305-5502.2016.4.1

The distinctive attribute of living beings and the System is the steady disbalance from the standpoint of getting resources from the outside and Chaos (Entropy) to Order transformation. The main fields of human and community activities are:

- Economics — Product Development;
- Nature — Environment Development;
- Administration — Administration of Communities, including Spiritual Administration;
- Experience — Getting and Sharing Sensory and Rational Experience.

All these fields have one designation in common, which is stability and effectiveness to ensure effective economics motivating for innovations and for source-intensiveness reduction where the state will have the environmental protection system in place and the humankind will have the room for personal and cultural growth.

The population life quality is one of the essential System stability material factors determining the state of public creative powers. In its turn, the effective use of human resources is determined by volume and configuration of the resources in possession of such population. The social system stability and effectiveness have interaction with and

распределения доходов и собственности. Доход как основной элемент интегрирует процессы, отражает экономические и социальные последствия данных пропорций и позволяет прогнозировать «макроэкономическое состояние системы» [1].

Первый элемент культуры распределения в обществе — распределение доходов, предложенный С.А. Алферовым (рис. 1), — представлен в диаграмме Лоренца, где по оси x откладывается количество доходов (зарплат) нарастающим итогом в процентах, а по оси y — величина всех доходов (зарплат) от меньшей до значения x нарастающим итогом в процентах.

Кривая 1 — кривая уравнительности. Пересечение ее реальной кривой распределения и выход вверх («выпрямление») приводит к неэффективной уравнительности. Кривая 2 — кривая «допустимой дифференциации доходов». Кривая 3 — кривая «опасного распределения доходов». Ограниченные тремя кривыми два коридора распределений имеют физический и математический смысл. Между кривыми 1 и 2 формируется коридор нормальных распределений — коридор «социальной эффективности», в котором находятся европейские развитые страны. Он имеет «параболический» характер. Соответственно, коридор между кривыми 2 и 3 — это коридор нарастающей «социальной неэффективности», который является «показательным» коридором. Как видим на рис. 1, в координатной сетке «суммовых относительных величин» имеется узкий коридор социальной эффективности между кривыми 1 и 2 (примерно 10 % на участке 40...90 % от низа доходов).

Итак, эти кривые, имеющие еще смысл ограничения в «налоговых линейках» и называемые «золотые кривые», обозначаются как А-кривые. Полученные путем их дифференцирования кривые распределения конкретных значений величин называются В-кривые.

Данные кривые носят эмпирический характер, но точно аппроксимируются формульными зависимостями. Соотношения кривой 1А описываются формулой $y = 0,01\varphi x(x + 100\varphi_1)$, кривая 2А представлена срединной линией между параболой $y = 0,01x^2$ и показательной функцией $y = 9,9(\varphi_2^{0,05x} - 1)$. Кривая 3А описывается показательной функцией $y = 4,1(\varphi^{0,2x} - 1)$, при этом: $\varphi_2 = 1,618\tau = (2 - \varphi_1)^{0,5}$, $\varphi_1 = 0,618$.

linkage to the income and property distribution ratio. As a main component, Income integrates processes, reflects economic and social consequences of these ratios, as well as helps forecast the macroeconomic System status [1].

The first element of a distribution culture in a society is the Income Breakdown proposed by S.A. Alfyorov (Fig. 1) and shown as Lorentz Diagram where the x represents the incremental income (wage) in percent and the y -axis represents the total income (wages) from the lowest to the incremental x total value in percent.

The 1 is the equation curve. Its transversal with the actual distribution curve and its rise (straightening) results in ineffective equation. Curve 2 is the Acceptable Yield Differentiation Curve. Curve 3 is the Dangerous Yield Differentiation Curve. Limited by these three curves, the two distribution corridors still have the physical and mathematical significance. Between curves 1 and 2, there lies the Normal (Social Effectiveness) Distribution Corridor of advanced European economies. It is of a parabolic character. Thus, the corridor between curves 2 and 3 is the incremental social non-effectiveness corridor, which is the indication corridor. As we see in Fig. 1, there is a narrow Social Effectiveness corridor between curves 1 and 2 (about 10 % on the 40...90 % the lowest value section) in the Summary Relative Value Coordination Grid.

Thus, these curves have a limitation function in the tax lines, are called Golden Curves and designated as A-Curves. The Value Breakdown Curves gained a result of differentiation of the above curves are designated as B-Curves.

These curves are empirical, however, they are precisely approximated using the formula dependencies. The 1A curve ratios may be represented using the formula $y = 0.01\varphi x(x + 100\varphi_1)$, the 2A curve is represented by the midline $y = 0.01x^2$ and the exponential function $y = 9.9(\varphi_2^{0.05x} - 1)$. The 3A curve may be represented by the exponential function $y = 4.1(\varphi^{0.2x} - 1)$ where: $\varphi_2 = 1.618\tau = (2 - \varphi_1)^{0.5}$, $\varphi_1 = 0.618$.

По оси X откладывается количество зарплата, %

По оси Y — суммовая величина всех зарплата от меньшей до данного значения X , %

The X -axis represents the number of Wages (in percent)

The Y -axis represents total sizes of all Wages from the lowest value to a given X -value (in percent)

Рис. 1. Распределение доходов

Fig. 1. Income breakdown

Линия с большей кривизной отражает менее уравнительное распределение, или распределение доходов с более быстрым нарастанием по мере их роста. Если сравнить начальный (до $x = 50\%$) и конечный участки, то более быстрый темп нарастания дохода в социальной системе целесообразен на начальном участке, т.е. здесь отмечается «нормальный эксцентриситет кривизны» в зоне $x < 50\%$ [1].

Если относительно какой-то стандартной А-кривой новое распределение проходит на начальном участке выше, а потом, пересекая стандарт-кривую, ниже, то в общей сумме доходов доля меньших доходов увеличивается и распределяется равномернее и границы устойчивости будут сдвигаться. Важен исходный принцип взаимосвязей состояния социальной системы и характера распределения доходов, отсюда и необходимость для адекватности экономики — ее системная последовательность построения исходя из этих взаимосвязей. Проблема гармоничного распределения доходов формирует систему экономики и отношения в социальной системе по принципу золотого сечения, выдвигая на первый план критерии качества жизни и прогноз жизненно важных факторов.

При этом необходимо решить следующий вопрос: надо ли ограничивать величину доходов? Но диапазон доходов не влияет на суммовые распределения, влияние оказывает количество определенных доходов и их пропорции в рамках этого диапазона. В «устоявшихся» европейских экономиках этот диапазон 95 % доходов составляет не более 1 : 20. Есть, например, принцип, которому следуют в интересах развития экономики: чем больше доля собственников и чем пропорциональнее (гармоничнее) распределена собственность, тем устойчивее развивается общество. Для того чтобы сохранить распределение доходов в рамках безопасного коридора, необходим следующий комплекс средств: ограничительные, связанные с выходом «суммового распределения» за опасную границу; налоговые, которые могут быть инструментом регулирования и достижения гармоничного распределения на основе прогрессивной шкалы [1].

Для гармоничного распределения доходов на микроэкономическом уровне можно использовать *технология грейдинга*, разработанную В.П. Чемяковым, которая заключается в сопоставлении внутренней значимости должностей организации с их значимостью на рынке, и зави-

The line with the biggest curvature reflects the equating distribution or distribution of rapidly growing income. The distinction between the start section (by $x = 50\%$) and the end section demonstrates that the more rapid income growth in the Social System is evident on the start section meaning normal curvature eccentricity in the $x < 50\%$ zone [1].

If a new distribution relative to a standard A-Curve takes place on a higher starting section and then crosses the curve below, this means the low-income share growth and more equal distribution resulting in shifting stability borders. What is important is the principle of the social system state relationships and the income distribution pattern, hence the need for economic integrity and its systematic consistency based on the above relationships. The Harmonised Income Distribution problem is the reason for building the economic system and the relationships within a social system using the Golden Section approach with the focus primarily on the life quality criteria and the forecast of vitally important factors.

At the same time, the following question needs an answer: Should the income size be limited? However, the income range has no impact on the sum distribution. What does is the number of certain incomes and their ratios within such range. In well-established European economies, this range is below 1 : 20 for 95 % of incomes. For example, for the economic growth they go by the following Principle: The bigger the share and the more proportional (harmonised) the property distribution, the more stable is the social growth. Maintaining the income distribution in the safe corridor requires taking the following measures: Limitation Measures to keep the sum distribution in safe borders; Fiscal Measures as instruments to regulate and harmoniously distribute against the Progressive Scale [1].

For the harmonious income distribution on a microeconomic level, *the Grading Technology*, designed by V.P. Chemekov may be used. The principle of this technology is the breakdown of positions in a company by importance in the market and

сит от того, что можно формализовать, а что нет. Источником формирования требований к должности является ее оценка — профиль, который диктует профильные требования. Для формирования профиля необходимо сопоставлять оклады и веса должностей (рис. 2). По оси ординат распределяется вес должности, по оси абсцисс — размер заработной платы. Пересечение веса должности с размером оклада показывает место конкретной должности в системе координат [2].

Линия заработной платы формируется следующим образом: выстраивается линия тренда, соединяющая точки, отображающие должности, все должности отображаются в графике окладов и весов должностей в одну линию. Интервалы на оси весов должностей называют грейдами (тарифными разрядами). Каждому интервалу на оси абсцисс соответствует диапазон оплаты труда («вилка»), а в случае применения неаналитических методов с рангами должностей, грейд является рангом должности.

the feasibility of this Technology depends on what may or may not be formalised. Requirements to a position source largely from such position profiling. The position profiling process requires breaking down positions by wage and weight (Fig. 2). The Y-axis is breakdown by weight and the X-axis is breakdown by wage. The position weight and wage transversal point indicates the level of such position in the coordinate system [2].

The Wage Graph is built as follows: By drawing the trend line connecting the position points where all positions are shown on the same graph by wage and weight. The position weight intervals on the Y axis are called Grades (Wage Rates). Each Y axis interval indicates a certain wage range (wage fork), whilst when non-analytical position grading methods are used, the grades represent the position ranks.

Рис. 2. Линия зарплат

Fig. 2. Wage Graph

В аналитических методах определение значимости грейда — это установление интервала весов, внутри которого должности считаются равнозначными и подразумевают одинаковую

Determining grade importance using analytical methods implies identifying the weight ranges, on which the positions are considered equally important and thus are

оплату труда. Диапазон оплаты для должностей одного грейда называется тарифом, который подразделяется на тарифные разряды. Грейд — интервал весов или рангов должностей, внутри которого они считаются равнозначными и имеют один диапазон оплаты труда (тариф) [2].

equally paid. The wage range for the positions in the same grade is called Wage Rates, which further break down by wage rates. Grade is the weight/position rank interval where such positions are considered equally important and stand in the same wage range (Rates) [2].

Рис. 3. Два измерения грейда — вес и тариф

Fig. 3. The two Grade measurements are Weight and Rate

Группа грейдов — это совокупность грейдов, объединенных в целях кадровой политики (рис. 4).

Формирование грейдов в рамках неаналитического подхода — это объединение должностей в группы, на которое оказывают влияние традиции, содержание работ, иерархия организации.

Определение границ грейдов при аналитическом подходе сводится к задаче определения шага грейда — интервала весов. Для этого используются следующие подходы: кластеризация весов; создание линейки интервалов весов, путем их разделения на равные интервалы (кратные

Grade Group is several grades grouped for the HR policy purposes.

Non-analytical grade grouping means grouping several positions for traditional considerations, work character, company hierarchy, etc.

Grade limit identification using an analytical approach means grade increment/weight interval identification. To this effect, the following methods are used: Weight Clusterisation; Building Weight Graphs using weight breakdown by equal intervals (divisible by 100) (Fig. 5); Identifying Interval Limits, in which the posi-

100) (рис. 5); определение границ интервалов, в которых должности «будут считаться» равнозначными (рис. 6).

В третьем случае должности могут приниматься равнозначными на основании теоретического правила. Так, в методике американской консалтинговой компании Hay Group 15%-ое различие весов считается «едва заметным различием» в соответствии с законом Фехнера, который гласит, что существует измеряемая величина порога чувствительности, превышение которой делает различие заметным. Поэтому разность весов реальной и эталонной должностей не более 15 % позволяет считать их равнозначными и отнести к одному грейду (величина грейда $\pm 15\%$ от веса эталонной должности).

tions will be considered equally important (Fig. 6).

In addition, the positions may be considered equally important based on the theoretical rule. Thus, according to global management consulting firm Hay Group, 15% weight difference is considered negligible per Fechner's law saying that a difference becomes evident when a certain existing measurable sensitivity threshold value is crossed. Therefore, on assumption that a weight difference between a real and a reference position is under 15 %, such positions may be considered equally important and placed in the same grade (the grade weight is $\pm 15\%$ the reference position weight).

Рис. 4. Тарифные разряды в грейде или группе грейдов

Fig. 4. Wage Rates in Grade/Grade Group

Рис. 5. Линейка грейдов и весов должностей

Fig. 5. Position Grade and Weight Graph

При определении тарифов решают следующие задачи: определение диапазона окладов; определение размера наложения (пересечения) тарифов (грейдов). Поскольку линия зарплаты является функцией, близкой к линейной, происходит наложение, следовательно, группа грейдов ведет к расширению тарифа, что снижает мотивационность грейдинга. На рис. 7, а показано, что грейды не накладываются друг на друга, с тарифами же наблюдается обратная ситуация, что приводит к росту оклада специалиста и позволяет ему больше заработать [2].

By wage rate identification, the following problems are addressed: Wage Range Identification and Rate (Grade) Crossing Value Identification. As the Wage Graph is an almost linear function, the crossing occurs. The Grade Group leads to expanding the Rate Range reducing the Grading motivation. Fig. 7 a shows that Grades do not cross whilst the opposite happens to Rates resulting in experts' wage growth providing the opportunity to earn more [2].

Рис. 6. Формирование границ интервалов, в которых веса должностей равнозначны

Fig. 6. Identifying Interval Limits, in which the positions will be considered equally important

При наложении грейдов (рис. 7, б) получаются «растянутые» грейды и «низкие» тарифы, что приводит к непропорционально большим различиям в оплате. Данная система стимулирует работников переходить на должности, которые оплачиваются лучше, причем их ценность может быть при этом ниже.

When overlapping (see Fig. 7 б), the Grades look stretched and Rates look low leading to disproportionate differences in wages. This System stimulates employees to change to better-remunerated positions even if their importance may be lower.

Рис. 7. Наложение (пересечение) тарифов (а), грейдов (б), тарифов и грейдов (в)

Fig. 7. Overlapping (Crossing) Rates (а), Grades (б), Rates and Grades (в)

В случае когда пересекаются как грейды, так и тарифы (рис. 7, в), необходимо регулировать вертикальные (диапазон оплаты) и горизонтальные (диапазон равнозначных должностей) границы, а также использовать алгоритм определения площади пересечения грейдов или тарифов.

When both Grades and Rates cross (Fig. 7 в), the vertical (Wage Range) and horizontal (Miscellaneous Importance Positions) limits need adjustment. In addition, the Grade and Rate overlapping area evaluation algorithms need be used.

На практике для расчетов площади и конфигурации грейда их принимают равноцен-

Practically, for the Grade area and configuration calculation purposes these values are considered identical: For the

ными: «высотой» тарифа считается 20 % от минимального размера оплаты в грейде, что отражается в следующем требовании:

$$\frac{\text{Максимальный размер оплаты} - \text{Минимальный размер оплаты}}{\text{Минимальный размер оплаты}} = 20 \%$$

$$\frac{\text{Maximum Remuneration} - \text{Minimum Remuneration}}{\text{Minimum Remuneration}} = 20 \%$$

Площадь наложения тарифов в процентах определяется по формуле:

$$\frac{\text{Размер наложения в денежном выражении}}{\text{Тарифный разряд более высокого грейда}} = \text{Площадь наложения, \%}$$

$$\frac{\text{Monetary Overlap Size}}{\text{Wage Rate in Higher Grade}} = \text{Overlap Area, \%}$$

Для определения размера окладов необходимо определить размер оплаты труда в каждом грейде и уровень ее оплаты для каждого тарифного разряда, который рассчитывается следующим образом:

$$\frac{\text{Максимальный оклад} - \text{Минимальный оклад}}{\text{Число разрядов}} = \text{Тарифный разряд}$$

$$\frac{\text{Maximum Wage} - \text{Minimum Wage}}{\text{Number of Rates}} = \text{Wage Rate.}$$

Rate height, the 20 % the minimum Wage in the Grade value is taken resulting in the following requirement:

The Rate overlapping area in percent is calculated using the following formula:

In order to determine the wage size, remuneration in each Grade and for each Rate should be determined using the following calculation method:

Рис. 8. Определение площади наложения тарифов

Fig. 8. Rate Overlapping Area Calculation

Затем рассчитывают границы разрядов — вычисляется денежный эквивалент 1 балла в весе должности, т.е. вычисляется «цена деления» шкалы значимости должностей, которая умножается на вес должности, и таким образом определяется размер оклада, где стоимость балла вычисляется по формулам:

After this, the Rate Limits are calculated by calculating the equivalent of 1 score in a Position Weight meaning Position Importance Scale increment calculation. The result is multiplied by a Position Weight to determine the Wage Size where the Score Value is calculated using the following formulas:

- вычисление единой «стоимости» балла:

$$\frac{\text{ФОТ организации}}{\text{Сумма весов (рангов) всех должностей}} = \text{Стоимость балла}$$

$$\frac{\text{Company Payroll Budget}}{\text{Total Weights (Ranks) of All Positions}} = \text{Cost of Score.}$$

- вычисление стоимости балла в каждом грейде:

$$\frac{\text{Сумма окладов должностей грейда}}{\text{Сумма весов должностей грейда}} = \text{Стоимость балла}$$

$$\frac{\text{Total Wages of Positions in Grade}}{\text{Total Weights of Positions in Grade}} = \text{Cost of Score.}$$

Таким образом, получаем интервальную шкалу зарплат [2].

О.Л. Чуланова [3] разработала технологию внедрения системы грейдирования на основе следующих этапов [4]:

1 этап. Формирование рабочей группы — разработка структуры управления проектом по оценке труда.

2 этап. Разработка методики оценки:

1. Определение перечня компенсируемых факторов. Так, методика американской консалтинговой компании Hay Group предусматривает три следующих фактора: знания и навыки (know how), решение проблем (problem solving), ответственность (accountability) (табл. 1) [5].

Табл. 1. Описание факторов

Фактор	Описание
Риски, определяемые уровнем полномочий	Фактор, позволяющий оценить последствия принимаемых решений
Ответственность за жизнь людей и их здоровье	Фактор, отражающий ответственность за жизнь и здоровье людей
...	...
Влияние на основной результат организации	Фактор, позволяющий оценить степени влияния должности на конечный результат работы
Factor	Description
Risks by Level of Authority	Decision Evaluation Factor
Responsibility for Personnel Life and Health	Personnel Life and Health Responsibility Factor
...	...
Impact on Main Company Result	Factor to Evaluate Position Impact on Final Result

2. Разработка шкал (степени выраженности фактора) — формируется шкала значений, отражающая уровень сложности выполняемых работ (диапазон шкалы — от 4 до 7 уровней).

- Single Score Value Calculation:

- Score Value Calculation for each Grade:

Thus, we obtain the Interval Wage Scale [2].

O.L. Chulanova [3] designed the Grading System Implementation Technology based on the following Stages [4]:

Stage One. Workgroup Building meaning Work Evaluation Administration Structure Design.

Stage Two. Evaluation Method Design:

1. Creating the Compensation Factor List. This, the consulting firm Hay Group envisages the following three factors: Know-How, Problem Solution and Accountability (see Tab. 1) [5].

Tab. 1. Factor Description

2. Scale Design to measure Factor values indicating work complexity (4 to 7 level range).

3. Распределение баллов (табл. 2).

3. Score Breakdown (Tab. 2).

Табл. 2. Пример заполнения расчетной матрицы

Tab. 2. Calculation Matrix Populate Example

Группа факторов	Балл	Факторы	Балл	Уровни			
				1	2	3	4
Содержание труда	350	Умственная нагрузка	250	65,5	125	187,5	250
		Степень алгоритмизации труда	100	25	50	75	100
...	...	...	...	...	...	...	...

Factor Group	Score	Factor	Score	Levels			
				1	2	3	4
Work Type	350	Intellectual Workload	250	65,5	125	187,5	250
		Work Algorithmization Level	100	25	50	75	100
...	...	...	...	...	...	...	...

Баллы суммируются для всех должностей в организации, определяя вес каждого фактора.

4. Описание методики — производится обоснование пофакторного ранжирования для разработки системы грейдирования.

3 этап. Оценка ценности труда. Проводится описание должности и оценка ценности труда, затем составляется рейтинг должностей (табл. 3).

Scores are summarised for all positions in a company and each Factor Weight is calculated.

4. Method Description. The Ranking by Factor procedure is validated for the Grading System design purposes.

Stage Three. Work Evaluation. The work is described and evaluated and the positions are rated (Tab. 3)

Табл. 3. Пример рейтинга должностей

Tab. 3. Positions Rating Examples

Позиция	Требуемая ценность
Начальник отдела экономического анализа и прогнозирования (ОЭАиП)	1470
Начальник отдела организации труда и заработной платы (ООТиЗ)	1405
Начальник финансового отдела	1400
Начальник юридического отдела	1345
Начальник отдела средств измерительной техники (СИТ)	1320
Начальник цеха (ОТК)	1315
Начальник цеха (горн)	1270
Начальник цеха (сырье)	1225

Position	Required Position Value
Leader of Economic Analysis and Forecast Department	1470
Head of Methods and Remuneration Department	1405
Head of Financial Department	1400
Head of Legal Department	1345
Head of Instrumentation Department	1320
Shop Manager (Quality Control)	1315
Shop Manager	1270
Shop Manager (Raw Materials)	1225

4 этап. Разработка модели грейдов. Для этого определяется количество грейдов и их нижние и верхние границы оплаты. Для каждого грейда рассчитывают минимальный, референтный и максимальный должностные оклады (референтный оклад — средний оклад для каждого разряда в сетке, рассчитанный исходя из финансовых возможностей (политики оплаты труда)) (рис. 9) [6].

1. Построение линии «Политика оплаты» (рис. 10) — это проверка адекватности преобразований в области оплаты труда. Для этого необходимо найти значения точек по формуле [7]

$$\text{Тариф грейда} = \text{Сумма референтных окладов} / \text{Число должностей по штатному расписанию}$$

$$\text{Grade Rate} = \text{Sum of Reference Wages} / \text{Number of Positions on Payroll.}$$

2. Проведение модельных расчетов — это корректировка референтных окладов в сторону минимальных или максимальных значений оплаты грейда в соответствии с ценностью должности.

Существуют два подхода корректировки:

1. Пересчет по баллам. Сначала определяется цена балла:

$$\text{Балл} = \text{ФОТ (постоянная часть)} / \text{Сумма баллов, набранных сотрудниками}$$

$$\text{Score} = \text{Payroll Budget (basic part)} / \text{Total Scores gained by employees.}$$

Stage Four. Grade Model Design. For this, the required number of Grades, as well as upper and lower remuneration limits are identified. For each Grade, the minimum, reference and maximum Wages are calculated (the Reference Wage is an average wage for each Rate calculated based on financial capabilities or remuneration policy) (see Fig. 9) [6].

1. Charting the Remuneration Policy Graph (see Fig. 10) means checking the Remuneration Policy changes for integrity. For this, we need the values of such points [7]

2. Model Calculation. This is the Reference Wage adjustment to minimum/maximum remuneration values in a Grade per Position Value.

There are two types of such adjustment:

1. Calculation by Score. First of all, the Score Value is determined:

Рис. 9. Пример установления диапазонов выплат

Fig. 9. Range of Disbursement Identification Example

Рис. 10. Построение линии «Политика оплаты»

Fig. 10. Charting the Remuneration Policy Graph

Затем определяется новый оклад = Балл × Сумма баллов.

2. «Подгонка» под уровни грейда. Разрабатываются правила корректировки оклада в зависимости от попадания должности в одну из частей грейда (рис. 11).

В зависимости от ситуаций возможны следующие решения:

- если должность не попадает в нижнее значение грейда, следует увеличить оклад до минимального значения грейда;
- если должность попадает в нижнюю часть грейда, оклад остается на прежнем уровне;
- если должность попадает в верхнюю часть грейда, размер оклада остается прежним;
- при выходе должности за верхние границы грейда принимается решение: либо снижение до максимального размера грейда, либо контрактные условия.

New Wage = Score × Total Scores

2. Adjustment to Grade Levels. The Wage Adjustment Procedure is designed depending on a particular position rank in a Grade (рис. 11).

Depending on a scenario, the following options are available:

- If a position is not in the lowest rank in a Grade, the Wage should be raised by the minimum Grade value;
- If a position is in the lowest rank in a Grade, the Wage should be left as is;
- If a position is in the highest rank in a Grade, the Wage should be left as is;
- If a position level exceeds the highest rank in a Grade, the following options may apply — either reduction by the maximum Grade level or consideration of contracting terms and conditions.

Затем производится генерирование сводной таблицы грейдов по должностям (табл. 4).

Хотя все этапы грейдирования, разработанные О.Л. Чулановой, представлены подробно, необходимо учитывать проблемы, возникающие в результате внедрения проекта, одной из которых является сопротивление нововведениям, возникающее при любых изменениях [3].

Next, the Summary Grade Table by Position is generated (Tab. 4).

No matter the detailed presentation of Grading Stages by O.L. Chulanova, we must take into account the problems arising from the project implementation as one of these problems is a great deal of inertia occurring when new things happen [3].

Рис. 11. Варианты ситуаций после определения действующих окладов

Fig. 11. Possible scenarios following applicable Wage identification

Табл. 4. Грейдовая матрица должностей

	Балл	Грейд	«Вилка», баллы		«Вилка», руб.		Референтный оклад, руб.	Новый оклад, руб.	Существующий оклад, руб.	% изменения
			min	max	min	max				
Начальник ОЭАиП	2050	13	2050	2150	18 844	24 917	21 881	21 844	14 840	47
Начальник ООТиЗ	2050	13	2050	2150	18 844	24 917	21 881	21 844	14 840	47
Начальник фин. отдела	2050	13	2050	2150	18 844	24 917	21 881	21 844	14 840	47
Начальник юр. отдела	2050	13	2050	2150	18 844	24 917	21 881	21 844	14 840	47
Начальник СИТ	2050	13	2050	2150	18 844	24 917	21 881	21 844	14 840	47
Начальник цеха (ОТК)	1975	12	1925	2000	16 819	21 880	19 350	19 350	14 840	30
Начальник цеха (горн)	1975	12	1925	2000	16 819	21 880	19 350	19 350	14 840	30
Начальник цеха (СЫР)	1975	12	1925	2000	16 819	21 880	19 350	19 350	14 840	30

Tab. 4. Position Grading Matrix

	Score	Grade	Wage Fork, Scores		Wage Fork, RUR		Reference Wage, RUR	New Wage, RUR	Effective Wage, RUR	% Changes
			min	max	min	max				
Leader of Economic Analysis and Forecast Department	2050	13	2050	2150	18 844	24 917	21 881	21 844	14 840	47
Head of Methods and Remuneration Department	2050	13	2050	2150	18 844	24 917	21 881	21 844	14 840	47
Head of Financial Department	2050	13	2050	2150	18 844	24 917	21 881	21 844	14 840	47
Head of Legal Department	2050	13	2050	2150	18 844	24 917	21 881	21 844	14 840	47
Head of Instrumentation Department	2050	13	2050	2150	18 844	24 917	21 881	21 844	14 840	47
Shop Manager (Quality Control)	1975	12	1925	2000	16 819	21 880	19 350	19 350	14 840	30
Shop Manager	1975	12	1925	2000	16 819	21 880	19 350	19 350	14 840	30
Shop Manager (Raw Materials)	1975	12	1925	2000	16 819	21 880	19 350	19 350	14 840	30

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алфёров С.А. Гармоничное распределение доходов и Золотая пропорция. Режим доступа: <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/009a/02320025.htm>.

2. Чемяков В.П. Грейдинг: технология построения системы управления персоналом. М.: Вершина, 2007. 206 с.

3. Чуланова О.Л. Грейдинг как технология привлечения и удержания высококвалифицированных управленческих кадров // Интернет-журнал Науковедение. 2014. Вып. 5 (24). Ст. 158. Режим доступа: <http://naukovedenie.ru/PDF/129EVN514.pdf>.

4. Федоров К. Разработка системы грейдов. Учебный материал ПАКК. Режим доступа: <http://www.myshared.ru/slide/961446>.

5. Цимбалюк С. Грейдовая система оценивания должностей и оплаты труда: методология, методика, практика // HR-портал: сообщество и публикации. Режим доступа: <http://hr-portal.ru/article/greydovaya-sistema-ocenivaniya-dolzhnostey-i-oplaty-truda-metodologiya-metodika-praktika>.

6. Тушнолобов Г.П., Белоусова В.В. Сколько «стоит» должность: внедрение методики HayGroup // ВКК-Национальный союз кадровиков. Режим доступа: <http://www.kadrovik.ru/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=5712>.

7. Лаврова А. С грейдом по жизни // Информационный портал для специалистов по кадрам и управлению персоналом. Режим доступа: http://www.pro-personal.ru/journal/299/7654/?sphrase_id=680515.

REFERENCES

1. Alfeyorov S.A. *Garmonichnoye raspredelenie dokhodov i Zolotaya Proportsiya* [Income Distribution and Golden Proportion]. Available at: <http://www.trinitas.ru/rus/doc/0232/009a/02320025.htm>. (In Russian)

2. Chemekov V.P. *Grading: Tekhnologii postroyeniya sistemy upravleniya personalom* [Grading: Personnel Management System Design Technology] Moscow, Vershina Publ., 2007, 206 p. (In Russian)

3. Chulanova O.L. Grading kak tekhnologiya privlecheniya i uderzhaniya kvalifitsirovannykh upravlentcheskikh kadrov [Grading as High Calibre Administration Personnel Attraction and Retention Technology]. *Internet-zhurnal Naukovedenie* [Scientific Open Access Journal Naukovedenie]. 2014, issue 5 (24), paper 158. Available at: <http://naukovedenie.ru/PDF/129EVN514.pdf>. (In Russian)

4. Fyodorov K. *Razrabotka sistemy greydov. Uchebnyy material PAKK* [Grade System Design. Training Materials by PACC]. Available at: <http://www.myshared.ru/slide/961446>. (In Russian)

5. Tsimbalyuk S. Greydovaya sistema otsenivaniya dolzhnostey i opaty truda: metodologiya, metodika, praktika [Position Evaluation and Remuneration Grade System: Methods, Technique and Practice]. *HR-portal soobshchestvo i publikacii* [HR-Portal: Community and Publications]. Available at: <http://hr-portal.ru/article/greydovaya-sistema-ocenivaniya-dolzhnostey-i-oplaty-truda-metodologiya-metodika-praktika>. (In Russian)

6. Tushnolobov G.P., Byelousova V.V. Skol'ko stoit dolzhnost': vnedrenie metodiki HayGroup [How Much is the Position: Implementing HayGroup Methods]. *VKK-Natsionalnyy soyuz kadrovikov* [High Qualification Commission National HR Community]. Available at: <http://www.kadrovik.ru/modules.php?op=modload&name=News&file=article&sid=5712>. (In Russian)

7. Lavrova A.S. Greydom po zhizni [Grade for Life]. *Informatsionnyy portal dlya specialistov po kadram i upravleniyu personalom* [Information Portal for HR Experts and HR Management].

8. Аржанова И.В., Верстина Н.Г., Ишков А.Д. Показатели оценки деятельности научных подразделений инновационных университетов в контексте модернизации высшего профессионального образования // Письма в Эмиссия. Оффлайн. 2012. № 8. Ст. 1853. Режим доступа: <http://www.emissia.org/offline/2012/1853.htm>.

9. Верстина Н.Г., Таскаева Н.Н., Акимова Е.М. Особенности реформирования системы высшего профессионального образования РФ на уровне вузов // Корпоративное управление и инновационное развитие экономики Севера: Вестник Научно-исследовательского центра корпоративного права, управления и венчурного инвестирования Сыктывкарского государственного университета. 2012. № 4. С. 2.

10. Верстина Н.Г., Таскаева Н.Н., Акимова Е.М. О планировании и реализации проектов реструктуризации вузов // Научное обозрение. 2013. № 3. С. 246–254.

Поступила в редакцию в апреле 2016 г.

Available at: http://www.pro-personal.ru/journal/299/7654/?sphrase_id=680515. (In Russian)

8. Arzhanova I.V., Verstina N.G., Ishkov A.D. Pokazateli otsenki deyatelnosti nauchnykh podrazdeleniy innovatsionnykh universitetov v kontekste modernizatsii vysshego professional'nogo obrazovaniya [Performance Review of Innovative Universities' Scientific Departments for Academic Education System Modification]. *Pis'ma v Emissiya. Offlajn* [Letters to Emissia. Offline]. 2012, no. 8, paper 1853. Available at: <http://www.emissia.org/offline/2012/1853.htm>. (In Russian)

9. Verstina N.G., Taskayeva N.N., Akimova E.M. Osobennosti reformirovaniya sistemy vysshego professional'nogo obrazovaniya RF na urovne vuzov [Academic Education University-Level Modification Aspects]. *Korporativnoe upravlenie i innovatsionnoe razvitie ehkonomiki Severa. Vestnik Nauchno-issledovatel'skogo centra korporativnogo prava upravleniya i venchurnogo investirovaniya Syktyvorskogo gosudarstvennogo universiteta* [Compliance Management and North Economics Innovative Growth: Compliance Law, Management and Venture Investment Scientific & Research Centre Journal of RF State Syktyvkar University]. 2012, no. 4, p. 2. (In Russian)

10. Verstina N.G., Taskayeva N.N., Akimova E.M. O planirovani i realizatsii projektov restrukturalizatsii vuzov [University Restructuring Planning and Implementation Projects]. *Nauchnoe obozrenie* [Scientific Review]. 2013, no. 3, pp. 246–254. (In Russian)

Received in April 2016.

Об авторе: Поташева Галина Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и инноваций, Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ), 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26, potascheva@mail.ru.

About the author: Potascheva Galina Anatol'evna, Candidate of Economics, Associate Professor of Management and Innovations Department, Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU), 26 Yaroslavskoe Shosse, Moscow, 129337, Russian Federation, potascheva@mail.ru.

Для цитирования:

Поташева Г.А. Устойчиво неравновесный аспект в системе грейдирования // Строительство: наука и образование. 2016. № 4. Ст. 1. Режим доступа: <http://nso-journal.ru>. DOI: 10.22227/2305-5502.2016.4.1

For citation:

Potascheva G.A. *Ustojchivo neravnovesnyj aspekt v sisteme grejdirovaniya* [Steady Disbalance Aspect in Position Grading System]. *Stroitel'stvo: nauka i obrazovanie* [Construction: Science and Education]. 2016, No. 4, paper 1. Available at: <http://www.nso-journal.ru>. DOI: 10.22227/2305-5502.2016.4.1