

8. Кисільова Т. Охорона навколишнього середовища і міжнародні стандарти // Стандартизація, сертифікація, якість, 1998.- №2.- С.13-14.
9. Гусева Т.В., Макаров С.В., Хотулева М.В. и др. Использование экологического аудирования в практике производственной и территориальной природоохранной деятельности на примере ОАО ВАТИЗ // Химия в России, 1997.- №12.- С.37.
10. UNEP. Company Environmental Reporting. A Measure of the Progress of Business & Industry Towards Sustainable Development. Geneva: UNEP, 1998.
11. The European Federation of Financial Societies. Eco-Efficiency and Financial Analysis View. 1998.
12. ДСТУ ISO 14001-97. Системи управління навколишнім середовищем. Склад та опис елементів і настанови щодо їх застосування. Державні стандарти України. Видання офіційне, 1997. – 227 с.
13. ДСТУ ISO 14004-97. Системи управління навколишнім середовищем. Загальні настанови щодо принципів управління, систем та засобів забезпечення. Державні стандарти України. Видання офіційне, 1997. – 227 с.
14. ДСТУ ISO 14010-97. Наставови щодо екологічного аудиту. Загальні принципи. Державні стандарти України. Видання офіційне, 1997. – 227 с.
15. ДСТУ ISO 14011-97. Наставови щодо екологічного аудиту. Процедура аудиту. Аудит систем управління навколишнім середовищем. Державні стандарти України. Видання офіційне, 1997. – 227 с.
16. ДСТУ ISO 14012-97. Наставови щодо екологічного аудиту. Кваліфікаційні вимоги до аудиторів з екології. Державні стандарти України. Видання офіційне, 1997. – 227 с.

УДК 658.886.057.17

## РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССА ОБЕСПЕЧЕНИЯ РУКОВОДЯЩИМИ КАДРАМИ СОВРЕМЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

*В.А. Лукьянихин, доц.; А.Л. Скрыпник, студ.*

Подготовка резерва руководителей является сложным, длительным и дорогостоящим процессом, который не ограничивается простым отбором наиболее способных кандидатов в резерв. Так как каждый вид управленческой деятельности имеет свою специфику и требует от руководителя различного набора знаний, умений и личностных качеств, то организации проводят обучение резервистов и развитие у них определенных качеств с целью достижения наиболее полного соответствия резервистов предъявляемым требованиям [1]. Неэффективное проведение отбора и развития резерва может привести не только к значительным непроизводительным затратам, но и к недостаточной готовности резервистов к работе в новой должности, что после их назначения приведет к низкому качеству их работы, а следовательно, отрицательно скажется на результатах работы подчиненных им подразделений. Поэтому организации должны осуществлять управление эффективностью данного процесса, неотъемлемой частью которого является контроль состояния объекта управления. Для проведения такого контроля необходима система показателей, позволяющая оценивать эффективность этого процесса.

Несмотря на важность данного вопроса, в литературе по менеджменту и управлению персоналом уделяется недостаточное внимание методике оценки эффективности подготовки резерва руководителей [1-7]. Нами была сделана попытка на основе существующих методических подходов создать новую, более совершенную систему оценки эффективности подготовки резерва руководителей, которая позволит не только давать количественную и качественную оценки различным его сторонам, а также всему процессу подготовки резерва в целом, но также и определять направления совершенствования данного процесса и пути устранения выявленных

недостатков.

Предлагаемая система была разработана на базе системы оценки эффективности подготовки резерва руководителей, разработанной Станиславом Шекшня [5].

Она включает две группы показателей:

1. Показатели, характеризующие подготовку резерва для занятия определенной срок конкретной ключевой должности или для занятия в будущем различных ключевых должностей по мере их освобождения;

2. Показатели общего типа, то есть характеризующие качество работы всей организации по обеспечению её новыми руководящими кадрами и конкретными кадровых служб, ответственных за выполнение этой функции.

Рассмотрим подробно показатели каждой из групп.

Показатели первой группы применяются для оценки качества процесса заполнения конкретной руководящей должности. Они позволяют оценить эффективность подготовки резерва еще до проведения, позволяя организации внести необходимые коррективы в состав резерва, индивидуальные планы развития, программы обучения и другие параметры процесса подготовки резерва с целью полного достижения поставленных целей в установленные сроки. Достоинством показателей данной группы является возможность их применения даже для мелких фирм, что затруднительно для показателей общего назначения, так как для их применения может оказаться недостаточно статистических данных, а стоимость анализа может превысить приносимый им эффект.

При развитии руководящих способностей у кандидата с целью достижения его готовности к занятию конкретной руководящей должности, необходимо чтобы к моменту вступления в должность развитие было полностью завершено, иначе после назначения этот кандидат может не справиться со своими новыми обязанностями. Несмотря на то, что зачастую развитие резерва заканчивается раньше фактического освобождения (создания) должности, в ряде случаев его завершение планируется непосредственно к этому моменту. Проверить соблюдение сроков развития позволяет коэффициент соблюдения сроков, который показывает, во сколько раз реальный уровень квалификации кандидата превышает уровень его квалификации, который планировалось достичь к данному сроку:

$$K_{c.ср} = \frac{Y_{реал}}{Y_{необх}}, \quad (1)$$

где  $Y_{реал}$  - реальный, а  $Y_{необх}$  - необходимый, то есть запланированный к данному сроку уровень квалификации резервиста.

Реальный уровень подготовки определяется путем оценки знаний кандидата с помощью различных методов и выражается в процентах от итогового уровня развития, то есть того, который позволит кандидату нормально работать в новой должности. Необходимый уровень квалификации определяется исходя из предположения, что построение процесса развития по всем направлениям обеспечивает равномерное во времени возрастание квалификации резервиста. В этом случае он находится следующим образом. Пусть  $Y_{нач}$  - начальный,  $Y$  - итоговый уровень квалификации резервиста, а  $C$  - планируемый срок развития в единицах календарного времени. Тогда

$$Y_{необх} = Y_{нач} + y_1 \cdot c_1, \quad (2)$$

где  $c_1$  - прошедший срок развития в единицах календарного времени, а  $y_1$  - шаг квалификации, то есть величина, показывающая, на сколько процентов должен возрастать уровень квалификации резервиста за единицу календарного времени для завершения процесса развития в полном объеме в установленные сроки, и определяемая следующим образом:

$$y_1 = \frac{y - y_{на}}{C} \quad (3)$$

Для оценки общей эффективности развития данного кандидата, которая определяется, прежде всего, его способностью к обучению и психологической адаптивностью, находится интегральный коэффициент соблюдения сроков, рассчитываемый как среднее арифметическое соответствующих коэффициентов по всем направлениям развития:

$$K_{ср.инт} = \frac{\sum_{j=1}^d K_{ср.р(j)}}{d} \quad (4)$$

где  $d$  - количество направлений развития.

Вторым показателем данной группы является показатель уровня обучения, показывающий, какая часть из запланированных для выполнения к данному сроку учебно-развивающих мероприятий по данному направлению развития была реально выполнена:

$$y_{об} = \frac{Q_{вып}}{Q_{пл}} \quad (5)$$

где  $Q_{пл}$  - запланированный для выполнения к данному сроку объем учебно-развивающих мероприятий;  $Q_{вып}$  - выполненный объем учебно-развивающих мероприятий.

Отношение коэффициента соблюдения сроков к уровню обучения дает показатель уровня знаний, который показывает способность, а также стремление того или иного кандидата к развитию:

$$y_{зн} = \frac{K_{ср}}{y_{об}} \quad (6)$$

Так же, как коэффициент соблюдения сроков, уровень знаний рассчитывается для каждого резервиста по каждому направлению развития.

Кроме этого, для каждого резервиста нами предлагается рассчитывать интегральный показатель уровня знаний как среднее арифметическое значение частных показателей уровня знаний:

$$y_{зн} = \frac{\sum_{j=1}^d y_{зн(j)}}{d} \quad (7)$$

Интегральный показатель уровня знаний позволяет сравнивать между собой входящих в резерв сотрудников на различных этапах их развития, характеризуя его успешность, а значит, и такие характеристики резервистов, как их способности и желание развиваться.

После определения значения уровня знаний появляется возможность рассчитать коэффициент критического отставания. Этот коэффициент применяется, если сроки развития по тому или иному направлению

срываюся, и позволяет определить, можно ли, увеличив интенсивность развития кандидата, завершить его к нужному сроку или нет. Он показывает, во сколько раз количество знаний, которое возможно при максимальном повышении интенсивности развития передать потенциальному преемнику, больше количества знаний, которое необходимо передать ему до истечения срока развития:

$$K_{\text{кр.от}} = \frac{y_i \cdot K_{\text{уск}} \cdot (C - c_1)}{Y_{\text{зн}} \cdot (Y - Y_{\text{реал}})}, \quad (8)$$

где  $K_{\text{уск}}$  - коэффициент, показывающий максимально возможное ускорение процесса развития.

При значении больше единицы этот показатель свидетельствует о том, что, ускорив развитие, его еще можно будет успешно завершить в установленные сроки. При значении меньше единицы коэффициент критического отставания показывает, сколько процентов будут составлять знания кандидата к окончанию срока развития при максимальном его ускорении. Если это значение не устраивает руководство фирмы, то нужно начинать искать подходящего кандидата на стороне. Если же ситуацию еще можно исправить, то необходимое для этого значение коэффициента ускорения в этом случае определяется из формулы (8) приравнением коэффициента критического отставания к единице:

$$K_{\text{уск}} = \frac{y_i \cdot (C - c_1)}{Y_{\text{зн}} \cdot (Y - Y_{\text{реал}})}. \quad (9)$$

Первым показателем второй группы является обобщающий показатель соблюдения сроков развития. Он определяется как среднее арифметическое интегральных коэффициентов соблюдения сроков всех резервистов, развитие которых еще осуществляется в момент оценки:

$$Y_{\text{ср.обш}} = \frac{\sum_{u=1}^r y_{\text{ср.инт.}(u)}}{r}, \quad (10)$$

где  $r$  - количество всех резервистов в организации, развитие которых еще осуществляется в момент оценки.

Следующими двумя показателями, имеющими аналоги в первой группе, являются обобщающий показатель уровня знаний, косвенно отражающий пригодность составляемых программ развития и работы по отбору сотрудников в резерв руководителей, и обобщающий показатель уровня обучения, отражающий эффективность работы по реализации программ развития резервистов в организации.

Обобщающий показатель уровня знаний рассчитывается аналогично обобщающему показателю соблюдения сроков, то есть как среднее арифметическое уровней знаний всех резервистов, развитие которых еще осуществляется в момент оценки:

$$Y_{\text{зн.обш}} = \frac{\sum_{u=1}^r y_{\text{зн.инт.}(u)}}{r}. \quad (11)$$

Обобщающий показатель уровня обучения рассчитывается как среднее арифметическое уровней обучения всех учебных программ (как при индивидуальной, так и при групповой форме обучения), осуществляемых для развития резерва руководителей:

$$Y_{\text{об.обш}} = \frac{\sum_{v=1}^g Y_{\text{об.}(v)}}{g}, \quad (12)$$

где  $g$  - количество программ, реализуемых на самом предприятии (в конкретной сторонней организации).

Показателем, характеризующим качество работы по планированию обеспечения организации новыми руководителями, является готовность резерва. Он рассчитывается как отношение числа должностей, имеющих резервистов, готовых занять данную должность немедленно, к общему числу руководящих должностей организации:

$$S = \frac{E}{F}, \quad (13)$$

где  $S$  - показатель готовности резерва;  $E$  - число должностей, имеющих резервистов, готовых занять данную должность немедленно;  $F$  - общее число руководящих должностей в организации.

Важнейшим критерием, показывающим эффективность процесса подготовки резерва и качество отбора сотрудников для назначения на руководящий пост, является то, смогут ли они справиться со своими новыми обязанностями. Поэтому для оценки эффективности системы обеспечения организации новыми руководителями целесообразно использовать показатель уровня служебного несоответствия, который показывает, какая часть кандидатов, назначенных на руководящие должности в организации, не справилась с работой в новой должности и была отстранена от нее:

$$U_{\text{сл.нес}} = \frac{L_{\text{н.о.}}}{L_{\text{назн}}}, \quad (14)$$

где  $L_{\text{н.о.}}$  - количество не справившихся со своими обязанностями новых руководителей;  $L_{\text{назн}}$  - общее количество назначенных на руководящие должности лиц за анализируемый период.

Уровень служебного несоответствия может рассчитываться для общего числа произведенных назначений, для кандидатов из среды организации, для кандидатов, взятых на работу извне.

Одним из главных факторов, определяющих эффективность системы обеспечения организации новыми руководящими кадрами, является уровень непроизводительных издержек. Значительная доля этих издержек приходится на развитие кандидатов, исключаемых из состава резерва. Доля таких кандидатов в общем числе сотрудников, входивших в резерв руководителей на протяжении определенного периода времени, в значительной мере определяется эффективностью первоначального отбора. Поэтому оценить эффективность первоначального отбора позволяет группа показателей отсеивания.

Отсеивание кандидатов может происходить по различным причинам, которые можно разделить на две группы: отсеивание по инициативе

организации - из-за несоответствия предъявляемых к кандидатам требований; отсеивание по собственному желанию - либо в связи с переходом в другую фирму, либо по причинам личного характера.

Долю отсеянных по первой группе причин показывает коэффициент отсеивания по несоответствию требований:

$$K_{н.т} = \frac{n_{н.т}}{n}, \quad (15)$$

где  $n_{н.т}$  - количество отсеянных на разных этапах развития резерва кандидатов по причине несоответствия требований, предъявляемых к ним;  $n$  - общее количество отсеянных на разных этапах развития резерва по различным причинам кандидатов.

Долю отсеянных по собственному желанию показывает соответствующий коэффициент отсеивания:

$$K_{с.ж} = \frac{n_{с.ж}}{n}, \quad (16)$$

где  $n_{с.ж}$  - количество кандидатов, покинувших резерв по собственному желанию.

Общее количество отсеявшихся по различным причинам резервистов используется для расчета интегрального показателя уровня отсеивания, показывающего долю отсеявшихся в общем числе резервистов:

$$K_{инт} = \frac{n}{m}, \quad (17)$$

где  $m$  - общее количество когда-либо зачисленных в резерв сотрудников для всех циклов обеспечения конкретных руководящих должностей новыми руководителями, завершившихся в анализируемый период времени.

Еще одним важным показателем группы показателей отсеивания является средний срок отсеивания, который показывает, через какое время после начала развития кандидаты в среднем исключаются из резерва по причине несоответствия требованиям, предъявляемым к ним. Он рассчитывается по следующей формуле:

$$t_{ср} = \sum_{i=1}^{n_i} \frac{t_i}{n_{н.т}}, \quad (18)$$

где  $t_i$  - срок в единицах календарного времени после начала развития резерва, через который  $i$ -й кандидат был исключен из состава резерва.

В дополнение к этому показателю рассчитывается расширенный показатель срока отсеивания, который помимо исключенных из резерва кандидатов учитывает и кандидатов, ушедших по собственному желанию:

$$t_{ср.р.} = \sum_{k=1}^n \frac{t_k}{n}, \quad (19)$$

где  $t_k$  - срок, через который  $k$ -й кандидат покинул резерв.

На базе показателей уровня служебного несоответствия и расширенного показателя срока отсеивания, а также данных о расходе средств на отбор кандидатов в резерв и выбор конкретного преемника рассчитывается обобщающий показатель эффективности работы по обеспечению организации

новыми руководящими кадрами - уровень непроизводительных издержек, который является главным показателем второй группы. Он показывает, какая часть из всех затраченных на выполнение определенного количества циклов обеспечения конкретных руководящих должностей новыми руководителями средств была затрачена на отсеянных, ушедших по собственному желанию (как до, так и во время и после окончания развития) и не справившихся со своими обязанностями кандидатов (считая, что данные потери включают только затраты на их отбор, развитие, и для не справившихся со своими обязанностями - принятие решения о назначении и адаптацию к должности).

$$y_{н.и} = \frac{3_0 \cdot (n + L_{н.о.} + L_y) + 3_p \cdot [n \cdot t_{ср.р} + T \cdot (L_{н.о.} + L_y)] + 3_n \cdot L_{н.и}}{3_0 \cdot m + 3_p \cdot [n \cdot t_{ср.р} + T \cdot (m - n)] + 3_n \cdot L_{н.и}} \quad (20)$$

где  $3_0$  - средние затраты на отбор в резерв одного кандидата;  $3_p$  - средние затраты на развитие одного резервиста;  $3_n$  - средние затраты на принятие и реализацию решения о назначении и адаптацию одного нового руководителя;  $L_y$  - количество резервистов, закончивших развитие, но ушедших из резерва до назначения;  $T$  - средневзвешенное значение запланированных сроков развития всех резервистов.

Значения величин  $3_0$ ,  $3_p$ ,  $3_n$  определяются как частное от деления общей суммы средств, затраченных в рамках рассматриваемых циклов обеспечения конкретных руководящих должностей новыми руководителями на отбор резервистов (их развитие, принятие и реализацию решения о назначении и адаптацию), приведенных к году проведения оценки, на общее количество кандидатов, когда-либо зачисленных в резерв для этих циклов.

Издержки на получение информации о значениях  $3_0$ ,  $3_p$ ,  $3_n$  могут быть достаточно велики, вследствие чего, используя в течение нескольких первых периодов для расчета уровня непроизводительных издержек формулу (20), в дальнейшем предлагается пользоваться упрощенным вариантом этой формулы. В упрощенном варианте величины  $3_0$ ,  $3_p$ ,  $3_n$  не используются, и для расчета берутся определенные на основе анализа статистических данных о значениях этих величин приближенные (средние) соотношения между ними:

$$v_1 = \frac{\sum_{w=1}^f 3_0}{\sum_{w=1}^f 3_p} \quad (21), \quad v_2 = \frac{\sum_{w=1}^f 3_n}{\sum_{w=1}^f 3_p} \quad (22)$$

где  $v_1$  - соотношение между  $3_0$  и  $3_p$ ;  $v_2$  - соотношение между  $3_n$  и  $3_p$ ;  $f$  - количество лет, для которых определены значения величин  $3_0$ ,  $3_p$ ,  $3_n$ .

С учетом найденных значений  $v_1$  и  $v_2$  формула (20) приобретает следующий вид:

$$y_{н.и} = \frac{v_1 \cdot (n + L_{н.о.} + L_y) + n \cdot t_{ср.р} + T \cdot (L_{н.о.} + L_y) + v_2 \cdot L_{н.и}}{v_1 \cdot m + n \cdot t_{ср.р} + T \cdot (m - n) + v_2 \cdot L_{н.и}} \quad (23)$$

Очевидно, что сам по себе ни один из предложенных показателей не дает нам никакой качественной информации о том, насколько хорошим или плохим является значение определяемого с его помощью параметра системы обеспечения организации новыми руководящими кадрами. Поэтому значения

этих показателей для получения качественных оценок сравниваются со значениями тех же показателей, рассчитанными для других исходных данных. При этом можно выделить следующие направления сравнения:

1. Анализ динамики. Сравнение производится со значениями данных показателей, полученных для этого же объекта анализа в прошлом периоде [4]. Это дает возможность выявить тенденции изменения различных параметров анализируемых процессов, а также определить, лучше или хуже стал работать участвующий в процессе подготовки резерва персонал, что может использоваться в качестве основания для определения размера выплачиваемой компенсации.

2. Конкурентный анализ. Сравнение производится со значениями данных показателей, рассчитанными для предприятий конкурентов, или со средними по отрасли [5]. Проведение такого анализа позволяет косвенно оценить конкурентоспособность фирмы, а также определить первоочередные направления совершенствования процесса обеспечения организации новыми руководящими кадрами.

3. Внутрифирменный анализ. Сравнение производится со значениями данных показателей, рассчитанных для других структурных подразделений данной организации, занятых аналогичной деятельностью, за тот же период времени [5]. Такой анализ может проводиться для больших компаний, имеющих ряд филиалов, в каждом из которых подготовка резерва руководителей проводится самостоятельно. В результате внутрифирменного анализа реализующие одну и ту же функцию в разных филиалах подразделения ранжируются по степени успешности деятельности. При этом для передовых подразделений при более глубоком анализе деятельности появляется возможность выявить новые перспективные методы работы, специалистов и руководителей высокой квалификации и с большим потенциалом, которые могут быть выдвинуты на повышение. Определение отстающих подразделений позволяет сконцентрировать внимание руководства на деятельности этих подразделений, а также указывает на необходимость выявления в данных подразделениях сотрудников, не справляющихся со своими обязанностями (в том числе и руководителей), и снятия их с должности.

4. Анализ оптимальности. Сравнение производится с рассчитанными определенным образом оптимальными значениями данных показателей, то есть теми, которые при прочих равных условиях обеспечивают максимальную степень достижения целей фирмы. Это сравнение позволяет определить основные направления совершенствования рассматриваемого процесса, а также получить информацию для проведения конкурентного анализа, так как позволяет определить желательность или нежелательность тех или иных показателей.

5. Анализ допустимости. Сравнение производится с установленным руководством фирмы предельно допустимыми, наихудшими значениями данных показателей. Если полученное значение лучше допустимого, то такой анализ позволяет определить, насколько близко значение этого показателя к критической точке. Если же значение хуже, это дает основание признать работу отдельных лиц, ответственных за проведение тех или иных мероприятий, неудовлетворительной и принять в их отношении необходимые меры.

6. Анализ выполнения плана. Сравнение производится с установленными руководством фирмы плановыми значениями данных показателей [5]. Выполнение и перевыполнение плана свидетельствуют о достаточной эффективности работы подразделения, а невыполнение приводит руководство



фирмы к необходимости анализа причин отклонений и внесения на этой основе необходимых корректив в деятельность персонала, занятого подготовкой резерва.

Сопоставление рассмотренных показателей проводится по всем направлениям, кроме коэффициента соблюдения сроков, уровня знаний, показателей срока отсеивания и расширенного срока отсеивания, интегральных и обобщенных показателей соблюдения сроков, уровня знаний, уровня обучения, коэффициентов отсеивания по несоответствию требованиям и собственному желанию, для которых отсутствует оптимальное значение, а потому анализ оптимальности не проводится.

В заключение следует сказать, что внедрение указанной системы требует значительных затрат на сбор и обработку информации. Тем не менее, давая многостороннюю комплексную оценку эффективности работы по подготовке резерва, она может помочь руководству фирмы организовать и поддерживать систему обеспечения организации руководящими кадрами на самом высоком уровне и тем самым обеспечивать своей организации важное преимущество в конкурентной борьбе. Поэтому представляется целесообразным после компьютеризации рекомендовать ее для апробации в крупных организациях.

## SUMMARY

*In this clause a question of an estimation of efficiency of formation of the chief's reserve is considered. The new system is of an estimation of efficiency is offered and the recommendations for its use are given.*

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Курс для высшего управленческого персонала / Пер. с англ.; Под ред. проф. В. И. Терещенко. - М.: Экономика, 1971. - 807 с.
2. Мэсон М. Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента / Пер. с англ. - М.: Дело, 1992. - 702 с.
3. Омаров А. М. Руководитель: Размышления о стиле управления. - М.: Политиздат, 1984. - 255 с.
4. Управление персоналом организации: Учебник / Под ред. А. Я. Кибанова. - М.: ИНФРА-М, 1998. - 512 с.
5. Шекшня С. В. Управление персоналом современной организации: Учебно-практическое пособие. - М.: Интел-Синтез, 1996. - 300 с.
6. Щекин Г. В. Основы кадрового менеджмента: Учебник. - К.: МЗУУП, 1993. - 188 с.
7. Щекин Г. В. Профессия - менеджер по кадрам // Кадры, персонал. - М.: 1993. - 177 с.

## ТРАНСФОРМАЦИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ - БЕСКОНЕЧНЫЙ ПРОЦЕСС?

*В.Л. Мельник, студ.*

Политические и экономические перемены, происшедшие в странах СНГ и Восточной Европы, привели к необходимости фундаментальных изменений в науке и технологиях, ориентированных на рыночную экономику. Это действительно сложный и долговременный процесс. И если на начальных стадиях трансформации эта проблема выглядела в более упрощенном свете, т.е. рассматривались основные цели перехода от командной экономики к рыночной и сам рыночный механизм, то в последнее время очевидна необходимость более глубокого анализа того, как рыночная экономика может взаимодействовать с экономическими, социальными, политическими и культурными устоями каждой страны. И здесь встает вопрос о