

УДК 331.108.26

ББК 65.9(2)240

Б-46

*Бенава Шермохаммад Валимохаммад, аспирант кафедры менеджмента и региональной экономики Майкопского государственного технологического университета, т.: 89618262954.*

### МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ПРОЦЕССУ КАДРОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

(рецензирована)

*В рыночных условиях функционирования для организаций любой формы решающее значение приобретает проблема эффективного использования ресурсов. В этом контексте человеческие ресурсы представляют собой главную ценность и рациональное управление ими создает объективные предпосылки успешного организационного развития. В статье рассматривается один из методических подходов, позволяющих усилить рациональную составляющую решений в сфере управления персоналом организации.*

*Ключевые слова: организация, управление персоналом, моделирование, анализ.*

*Benava Shermohammad Valimohammad, postgraduate of the Department of Management and Regional Economics, Maikop State Technological University (supervisor Zarubin V.I.- Doctor of Economic Sciences), tel.: 89618262954.*

### SYSTEMATIC APPROACH TO THE PROCESS OF STAFF PLANNING

*In market conditions for the functioning of organizations of any kind efficient use of resources is crucial issue. In this context, human resources constitute the main value and sustainable management creates objective prerequisites for successful organizational development. This article examines one of the methodological approaches that strengthen the rational component of decision-making in personnel management.*

*Keywords: organization, personnel management, simulation, and analysis.*

Функциональный цикл управления организацией предусматривает реализацию функций традиционного менеджмента, связанных процессами коммуникаций и принятия решений. В сфере управления человеческими ресурсами данный цикл имеет свои особенности и специфику, определяемые в свою очередь условиями деятельности и характеристиками человеческого ресурса в организации [1]. Поскольку любая организация является социально-экономической системой, то имеет место двусторонняя взаимосвязь – зависимость достижения организационных целей за счет использования персонала и одновременная реализация личных целей сотрудников на основе использования организационного ресурса.

Управление персоналом, как дополнение традиционного менеджмента, преобразуется в результате эволюции менеджмента как науки в управление человеческими ресурсами, отличающееся как модернизационным подходом к развитию персонала, как инвестиционному процессу, так и повышением внимания к индивидуальным потребностям работников [2]. Вместе с тем, проявляется необходимость формирования стратегии в сфере управления человеческими ресурсами, предусматривающей включение в число приоритетных организационных целей и целей кадровой политики. Переход к управлению человеческими ресурсами, прежде всего, связан с необходимостью: оптимизации использования ресурсов всех видов для достижения организационных целей; согласования стратегии развития предприятия с целями работников.

Важнейший компонент нематериальных активов организации – ее организационно-финансовый капитал как продуцент капитала интеллектуального. В связи с этим, предприятия реализуют стратегии моделирования интеллектуального капитала, стратегии развития человеческого капитала, и как результат, инновационные стратегии развития, что и является основным катализатором способности организации отвечать на вызовы внешней среды.

Решение задачи планирования персонала является одной из основных в процессе реализации управленческой деятельности на предприятии. Степень точности в предсказании численности и ее изменений является очень важной характеристикой при прогнозировании объемов выполняемой работы и разработке бюджета организации. Из числа методов прогнозирования Марковский анализ яв-

ляется одним из наиболее часто используемых [3, 4]. Кроме решения задач планирования персонала, Марковский анализ можно использовать для решения других задач, возникающих при управлении человеческими ресурсами, включая описание модели организации рынка труда, повышение квалификации персонала, планирования персональной карьеры и т.д.

Впервые понятие марковского потока было введено Ньютсом в 1979 году (Ramaswami V., VFanp J.L, Discrete time queueing analysis of ATM systems with heterogenous traffic sources.), а затем во время нового всплеска исследований, связанных с потоками фазового типа, уточнено Лукантони (Fujolle G., Claude G.F., Seret D. A discrete queueing system with a product form solution // Proceedings of IFIP WG 7.3 International Seminar on Computer Networking and Performance Evaluation. Amsterdam. 1986.).

Предлагаемый методический подход к процессу планирования в сфере управления персоналом предполагает рассмотрение динамики человеческих ресурсов в виде системы переходов персонала из одного состояния в другое. Данная система переходов исследует марковскую систему массового обслуживания, в которой каждая заявка проходит только одну операцию обслуживания. Такие системы называются однофазными. В конкретном случае, применительно к заводу азотных удобрений в провинции «Balkh» Афганистан рассматриваются 8 дискретных состояний персонала:

- 1) вновь нанятые (A);
- 2) на службе в настоящее время (B);
- 3) уволенные (C);
- 4) ушедшие на пенсию (D);
- 5) в отпуске без содержания (E);
- 6) в годичном отпуске для учебы (F);
- 7) болеющие 7 дней и более последний год (G);
- 8) умершие (H).

Принимаем, что вероятность перехода из одного состояния в другое за год независимо от всех предшествующих состояний, кроме непосредственно предшествующего. Эти вероятности называются переходными вероятностями.

Сумма всех переходных вероятностей движения из данного состояния во все другие и вероятности остаться в некотором состоянии должна быть равна 1,0. Принимаем, что переходные вероятности в рассматриваемом периоде.

Матрица переходных вероятностей (табл. 1) сформирована при анализе деятельности организации за 10 лет. При этом предполагалось, что персонал набирался на основе единых правил, и все работники удовлетворяют имеющимся критериям дальнейшей службы, ухода на пенсию и т.д.

Таблица 1 - Матрица переходных вероятностей

	A	B	C	D	E	F	G	H
A	0	0,773	0,194	0	0	0	0,033	0
B	0	0,896	0,04	0,016	0,022	0,007	0,017	0,002
C	0	0	1,0	0	0	0	0	0
D	0	0	0	1,0	0	0	0	0
E	0	0,178	0,533	0	0,289	0	0	0
F	0	1,0	0	0	0	0	0	0
G	0	0,806	0	0,139	0	0	0,055	0
H	0	0	0	0	0	0	0	1,0

Для разработки матрицы перехода было зафиксировано состояние каждого сотрудника организации на 1 января каждого года из 10 лет. Поглощающим состояниям соответствуют увольнение, уход на пенсию и смерть. Их вероятности равны 1,0. Переходные вероятности, относящиеся к сотрудникам, находящимся в годичном отпуске, являются нулевыми, т.е. годичный отпуск не является поглощающим состоянием, потому что состояние не переходит само в себя, а переходит в службу в настоящее время.

Матрица (табл. 1) преобразуется путем перестановки строк и столбцов, которая является предварительным шагом в анализе поглощающей Марковской модели.

Анализ таблицы 2 показывает вероятности переходов «усредненного сотрудника» в новые состояния. Так, 1 из 3 сотрудников возьмет отпуск без содержания (0,32), 1 из 10 – возьмут годовой

отпуск (0,07), 5 – потеряют, по крайней мере, 30 дней по болезни в отдельном году (0,022). Сотрудники, которые находятся в отпуске без содержания, проработают не менее 3 лет. Сотрудники, находящиеся в начальном состоянии на службе, останутся в этом состоянии еще более 11 лет.

Таблица 2 - Продолжительность пребывания в поглощающем состоянии

Состояние	Число лет в состоянии:				
	A	B	E	F	G
1	2	3	4	5	6
A	1,0	10,40	0,32	0,07	0,22
B	0	13,0	0,40	0,09	0,23
E	0	3,25	1,51	0,02	0,06
F	0	13,0	0,40	1,09	0,23
G	0	11,08	0,34	0,08	1,26

В таблице 3. показывается предполагаемое число лет, которое дано сотруднику, чтобы достичь одного из поглощающих состояний из каждого не поглощающего состояния. Марковский анализ позволяет предположить, что находящийся в состоянии нового сотрудника, проработает, в среднем, свыше 12 лет до увольнения, пенсии, смерти. Наибольшая продолжительность работы – 14,71 лет предсказывается для сотрудников, находящихся в годичном отпуске. Наименьшая продолжительность работы в организации ожидается у сотрудников, находящихся в отпуске без содержания.

Таблица 3 - Число лет до поглощения

Из А	Лет=12,02
Из В	Лет=13,71
Из Е	Лет=4,84
Из F	Лет=14,71
Из G	Лет=12,76

Таблица 4. показывает вероятности начальных состояний попасть в соответствующие поглощающие состояния. Таким образом, 78% сотрудников, чье начальное состояние – новые, уволятся, около 20% оставят работу из-за ухода на пенсию и 2% из-за смерти.

Таблица 4 - Вероятность перехода в «ловушку» из заданного начального состояния в определенное поглощающее состояние

Начало	Поглощающие состояния		
	C	D	H
A	0,782	0,197	0,021
B	0,734	0,240	0,026
E	0,933	0,060	0,007
F	0,734	0,200	0,026
G	0,626	0,352	0,022

Сотрудники, находящиеся в данный момент на службе, и те, чье начальное состояние – годичный отпуск, чуть меньше, чем новые сотрудники остаются в организации до пенсии (24% и 20% соответственно). Сотрудники, чье начальное состояние было «отпуск без содержания» покинут организацию из-за увольнения (93%) и из-за ухода на пенсию (6%).

Применение поглощающей Марковской модели позволяет выработать определенную стратегию работы с персоналом. Результаты проведенного моделирования позволяют сделать следующие выводы:

1. Сотрудники, которые были больны в начальном состоянии, останутся работать так же долго, как и новые сотрудники. Это говорит о необходимости терпимого отношения к ним.

2. Сотрудники, кто первоначально были в отпуске без содержания, останутся в организации только 5 дополнительных лет. Отпуска без содержания показывают, что работники не удовлетворены своей работой и ищут другие возможности для продолжения карьеры.

3. Работники, находящиеся в годичном отпуске для учебы, работают дольше других в организации. Цифры показывают, что доверие и вклад, сделанный в них не потери для организации.

4. Данные анализа показывают стабильность организации – 12% останутся в организации до ухода на пенсию, 24% уже работающих будут на службе 13,7 года, а новые сотрудники – 12 лет.

5. Сотрудники, первоначально находившиеся в состоянии болезни, более вероятно, останутся до ухода на пенсию, чем сотрудники в любом другом начальном состоянии.

Таким образом, при широком разнообразии методологических подходов к управлению персоналом, вызванном различиями в национальных, институциональных и функциональных характеристиках организаций, в настоящее время не достаточно четко оформилась профессиональная концепция этой отрасли экономической науки. Для современного этапа развития теории управления персоналом характерным является предложение большого количества технологий, однако они не учитывают современные тенденции информатизации общества и возможности использования рациональных методов принятия решений в данной сфере. Предложенные в статье выводы являются важной информацией для разработки кадровой политики в организации.

#### **Литература:**

1. Армстронг М. Практика управления человеческими ресурсами: пер. с англ. 8-е изд. СПб.: Питер, 2004. С. 71-72.
2. Сафонов В.Н., Папоян О.П. Разработка управленческого решения: учебно-метод. комплекс / Ульянов. гос. техн. ун-т. Ульяновск, 2005. 87 с.
3. Орлов А.И. Теория принятия решений: учебник. М.: Экзамен, 2006. 573 с.
4. Карташова Л.В. Управление человеческими ресурсами: учебник. М.: ИНФРА-М, 2007. 236 с.