

УДК 331.103.1 + 658.345

С.А. Труфанов

**ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ОСНОВЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
МАТРИЦ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Проблема реализации кадрового потенциала актуальна для любого российского и зарубежного предприятия, поскольку именно производительность и качество труда, которые являются определяющими факторами долгосрочной конкурентоспособности фирмы, имеют в России большой резерв для повышения эффективности. Особенно остро стоит вопрос громоздкости управленческих структур при зачастую низкой производительности труда в них. Кроме того, поскольку компетенции персонала являются базовыми для формирования компетенций предприятия в целом, необходима разработка технологий формирования наиболее компетентного кадрового состава.

Существует множество подходов, используемых предприятиями при формировании кадровой структуры. А поскольку каждая организация стремится получить максимальную отдачу при минимальных затратах времени и средств на поиск, стажировку и обслуживание персонала, то для выполнения таких задач необходима разработка легко адаптируемых, экономичных, но эффективных технологий формирования и реализации кадрового потенциала предпринимательской структуры.

Оптимальная кадровая модель подразумевает выполнение следующих условий [1, с. 25–29]:

- соответствие компетенций работников требованиям рабочих мест;
- трудовая совместимость каждого из членов группы с остальными участниками команды.

Компетенции работников включают в себя как врожденные личные качества и способности, так и приобретенные с опытом знания, навыки и умения [2]. Если предприятие нанимает сотрудника, ставя задачу последующего его обучения и стажировки, то актуальна, прежде всего, первая составляющая (начальный уровень компетенции). В случае же, когда фирме требуется человек с опытом работы, то имеют значение обе составляющие [3, с. 30].

Трудовая совместимость в данном контексте, прежде всего, подразумевает такой набор психологических особенностей сотрудников, при котором команда будет максимально эффективно взаимодействовать с точки зрения организации. Условиями такого взаимодействия выступают:

- максимальное взаимопонимание членов команды;
- отсутствие конфликтов в рабочем процессе;
- наиболее результативная конкуренция между сотрудниками либо максимально продуктивное взаимное дополнение способностей и качеств разных сотрудников.

Следует отметить, что согласно проведенным практическим исследованиям выявлена следующая последовательность: первоначально приводятся в соответствие компетенции работников и требования рабочих мест, а во вторую очередь отобранные и отсортированные кадры группируются в команды согласно оптимальной трудовой совместимости. Данная статья посвящена первому этапу.

Вышеописанная оптимальная кадровая модель может быть сформирована путем применения дифференцированного подхода, основанного на исследованиях в области социальной психологии.

Путем использования методов тестирования и собеседования можно достаточно четко разделить на социотипы кандидатов на должность [4, с. 107]. В данном контексте социотип – это комплекс устойчивых пропорций человеческой психики. Каждый из представителей того или иного социотипа обладает набором особенностей и качеств, определяющих специфику взаимодействия с другими людьми, а также принципиальную предрасположенность к тем или иным видам деятельности и задачам. Одной из наиболее практически применимых типологий, согласно которым можно выявить у людей предрасположенности к тому или иному виду деятельности, являются концепции, предложенные И. Майерс-Бриггс, а также В.В. Гуленко [5], [6, с. 8, 18–28]. Согласно данным концепциям можно выделить 16 типов личности. Критерием разделения по В.В. Гуленко выступают типы информационного метаболизма (ТИМ). В результате детального анализа разных источников, посвященных данной концепции, были выявлены принципиальные характеристики для каждого типа.

1 Интуитивно-логический экстраверт (ИЛЭ) – «Искатель». *Сильные стороны:* стремление к поиску нового; предприимчивость; развитая интуиция; видение перспектив идей и дел; умение абстрагироваться и видеть ситуацию целиком. Стратег, структуралист и классификатор, идущий от общего к частному. *Слабые стороны:* слабая организованность; склонность к материальному беспорядку; неопрятность; плохо переносит строгую регламентацию и монотонный режим работы; бескомпромиссность; иногда излишняя доверчивость; неумение подстраиваться под собеседника.

2 Сенсорно-этический интроверт (СЭИ) – «Посредник». *Сильные стороны:* развитое чувство меры и вкуса; внимательность и заботливость к людям; дипломатичность; умение подстраиваться под собеседника; ненавязчивость; позиция золотой середины. *Слабые стороны:* склонность откладывать сложные трудоемкие задачи; непереносимость скучных деловых разговоров; непоследовательность; неумение распределять обязанности; высокая деловая активность дается с трудом.

3 Этико-сенсорный экстраверт (ЭСЭ) – «Энтузиаст». *Сильные стороны:* активность; оптимистичность; доброжелательность; внимательность к людям; заботливость; отзывчивость; коммуникабельность; умение чувствовать чужое эмоциональное состояние; настойчивость; решительность; стремление к стабильности. *Слабые стороны:* не может действовать без эмоционального контакта с собеседником; неэкономность; неумение ждать; непунктуальность. Плохо рассчитывает время, с трудом отделяет главное от второстепенного, перегружая себя делами.

4 Логико-интуитивный интроверт (ЛИИ) – «Аналитик». *Сильные стороны:* аналитическое мышление; развитая логика; последовательность; склонность к обобщению; хорошо разбирается в схемах, классификациях и структурах; сторонник дисциплины, порядка, справедливости и ответственности; пунктуальность; демократичность; осторожность; альтернативность. *Слабые стороны:* недостаток гибкости в отношениях; неумение делать несколько дел сразу; отвергает волевое давление; скрытность; необщительность; отсутствие «пробивных» качеств.

5 Этико-интуитивный экстраверт (ЭИЭ) – «Наставник». *Сильные стороны:* умение чувствовать чужое эмоциональное состояние и манипулировать эмоциями; умение стратегически предвидеть опасность; предусмотрительность; дальновидность; умение распределять мероприятия во времени; пунктуальность; ответственность. *Слабые стороны:* склонность драматизировать события; ранимость; самолюбие; злопамятность; неумение проигрывать; бескомпромиссность; категоричность; неумение делать много дел сразу; болезненное восприятие критики; небрежность.

6 Логико-сенсорный интроверт (ЛСИ) – «Инспектор». *Сильные стороны:* хороший организатор и тщательный исполнитель; нетерпимость к расхлябанности и безответственности; последовательность; доведение дел до конца; любовь к порядку, точности, конкретности и мелочам; аккуратность; работоспособность; требовательность к себе и подчинённым; практичность. *Слабые стороны:* бескомпромиссность в важных для себя делах; нетерпимость к другим точкам зрения; недостаточная гибкость в отношениях с людьми и в делах; упрямство; боязнь перемен и нестабильности.

7 Сенсорно-логический экстраверт (СЛЭ) – «Маршал». *Сильные стороны:* лидерский характер; умение управлять людьми; сильная воля; энергичность; настойчивость; быстрое принятие решений; адаптивность к изменениям; критический склад ума; целеустремленность; стрессоустойчивость; гибкий стратег. *Слабые стороны:* агрессивность; неприятие давления на себя; небрежность в отношениях с людьми; конфликтность; самолюбие; неуступчивость; недоверчивость.

8 Интуитивно-этический интроверт (ИЭИ) – «Лирик». *Сильные стороны:* мягкость; тактичность; чуткость, терпимость и внимательность к людям; компромиссность; терпеливость; умение предвидеть развитие событий; скромность; дипломатичность; уважение авторитетов; умение найти индивидуальный подход к человеку; элегантность. *Слабые стороны:* склонность к сомнениям и колебаниям в выборе решения; рассеянность; неорганизованность; расточительность; потребность в стимулировании и воодушевлении; болезненное восприятие критики своей работы; слабая воля.

9 Сенсорно-этический экстраверт (СЭЭ) – «Политик». *Сильные стороны:* гибкость в экстремальных условиях; самоуверенность; решительность; вежливость; умение расположить к себе собеседника; демократичность; раскованность; дипломатичность и коммерческие способности. *Слабые стороны:* неорганизованность; рассеянное внимание; непунктуальность; неисполнительность; непоследовательность и нелогичность в делах; преувеличение и необязательное выполнение обещаний.

10 Интуитивно-логический интроверт (ИЛИ) – «Критик». *Сильные стороны:* экономность; тщательность в работе; добросовестность и исполнительность; хорошо предвидит исход дела и степень риска; хорошо замечает логические просчеты в системе; пунктуальность; скромность; вежливость; скептицизм. *Слабые стороны:* подверженность сомнениям и колебаниям; нерешительность; изменчивость в настроении; отсутствие эмоционального сопереживания и коммуникабельности.

11 Логико-интуитивный экстраверт (ЛИЭ) – «Предприниматель». *Сильные стороны:* подвижность; хорошее чувство времени; работоспособность; стремление к взаимовыгодности; видит выгоду и перспективность предприятий; идет на деловой риск; планирует дела заранее; стремится к ясности и четкости; оптимист; новатор. *Слабые стороны:* порой чрезмерный риск; торопливость; беспорядочность в быту; говорливость; нетерпеливость; небрежность, принципиальность.

12 Этико-сенсорный интроверт (ЭСИ) – «Хранитель». *Сильные стороны:* разбирается в отношениях между людьми; добросовестность; обязательность; пунктуальность; тщательность; последовательность; самообладание; верность; трудолюбие. *Слабые стороны:* ранимость; впечатлительность; негативность в эмоциях; нелюбовь к переменам и неопределённости; резкость оценок.

13 Логико-сенсорный экстраверт (ЛСЭ) – «Управитель». *Сильные стороны:* деятельность; напористость; работоспособность; умение трезво оценивать ситуацию и принимать практическое решение; способность к оптимизации рабочего процесса; способность к координированию; прагматичность; финансовая рациональность; любовь к порядку; пунктуальность; расторопность. *Слабые стороны:* консервативность в идеях; бескомпромиссность; плохая восприимчивость к критике; нехватка дипломатичности, мягкости и хладнокровия; резкость в оценках; неустойчивость к стрессам и неопределённости.

14 Этико-интуитивный интроверт (ЭИИ) – «Гуманист». *Сильные стороны:* разборчивость в отношениях между людьми; терпимость; понимание; отзывчивость; внимательность; компромиссность; терпеливость; кропотливость; основательность; исполнительность; пунктуальность. *Слабые стороны:* впечатлительность; ранимость; неустойчивость к стрессам; щепетильность; склонность переутомлять себя; доверчивость; инертность и слабая инициативность; нерешительность.

15 Интуитивно-этический экстраверт (ИЭЭ) – «Советчик». *Сильные стороны*: общительность; дипломатичность; умение расположить к себе человека; отзывчивость; сочувствие; стрессоустойчивость; умение рекламировать. *Слабые стороны*: перегруженность контактами; доверчивость; зависимость от настроения; нелюбовь к регламентации, правилам и иерархии; неорганизованность; нетерпеливость; импульсивность; нетщательность; несистематичность; иногда неисполнительность.

16 Сенсорно-логический интроверт (СЛИ) – «Мастер». *Сильные стороны*: скромность; тихое упорство при обязательном завершении всего начатого; изобретательность; эстетичность; пунктуальность; стрессоустойчивость; хладнокровие. *Слабые стороны*: излишняя скептичность; внутренняя впечатлительность; зависимость от настроения; скрытность; эмоциональное равнодушие; невосприимчивость к приказам; эффективен только в тех делах, которые ему нравятся.

Каждая должность, каждая кадровая ячейка в структуре организации предъявляет к работникам четко определенные требования. Следовательно, путем сопоставления характеристик вышеперечисленных социотипов с требуемыми характеристиками на каждую должность можно составить матрицу компетенций, то есть фактически таблицу, связывающую должности и социотипы по критерию компетенций. Чтобы сформировать матрицу, были сформулированы ключевые компетенции на основе исследований ученых Лайла М., Спенсера-мл. и Сайна М. Спенсера [7, с. 25–79] (табл. 1).

Таблица 1

Ключевые компетенции работников и их расшифровка

№	Название компетенции	Расшифровка компетенции
1	Ориентация на достижение	Ориентация на результат, эффективность; оптимизация использования ресурсов; борьба за достижение совершенных стандартов
2	Забота о порядке и качестве	Контроль; уменьшение неопределённости; забота о ясности
3	Инициатива	Склонность к действию, решительность, проактивность
4	Поиск информации	Любопытство; глубокий анализ источников и фактов
5	Межличностное понимание	Умение слушать, воспринимать эмоции, сопереживать
6	Ориентация на клиента	Желание помочь, услужить, удовлетворить; внимание к клиенту
7	Воздействие и влияние	Намерение убедить, уговорить, впечатлить; навязчивость
8	Политическая проницательность	Способность глобально понимать структуру, климат, культуру, системные связи и принцип принятия решений в компании
9	Построение отношений	Поддержание контактов с людьми; способность вызывать доверие
10	Развитие других	Обучение, поддержка, тренинг и обеспечение роста подчиненных
11	Директивность	Подчинение людей; власть; контроль; дисциплина; настойчивость
12	Командная работа	Управление климатом; решение конфликтов; отстаивание идей
13	Командное лидерство	Руководство; мотивирование; забота; ведение к групповой цели
14	Аналитическое мышление	Анализ; причинно-следственные связи; последовательность
15	Концептуальное мышление	Видение картины в целом; умение создавать теории; интуиция
16	Самоконтроль	Контроль эмоций; сдержанность; стойкость; стрессоустойчивость
17	Уверенность в себе	Решительность; независимость; готовность к ответственности
18	Гибкость	Адаптация к изменениям; способность меняться; объективность
19	Преданность делу	Ориентация на командные цели как на собственные или более
20	Новаторство	Способность генерировать идеи, искать нестандартные решения
21	Исполнительность	Своевременность; внимание к деталям; пунктуальность

Полученный в ходе детального анализа и отбора из более чем 700 наименований перечень отражает не все возможные компетенции, а только основные и обобщенные, наиболее востребованные в управленческом блоке средних российских предприятий. Для разных сфер применения (бизнес, образование, здравоохранение, госучреждения и т.д.) необходимо формировать уникальную подборку наиболее актуальных компетенций.

Также были сформулированы ключевые обобщенные должности управленческого аппарата, имеющие место на типичном среднем предприятии линейно-функциональной организационной структуры. Перечень должностей был составлен на базе организационной структуры ОАО «Глория Джинс» (табл. 2).

Таблица 2

Ключевые обобщенные должности управленческого блока ОАО «Глория Джинс»

№	Название должности	Специфика выполняемой работы
1	Директор филиала	Координация подчиненных; разработка стратегии; решений
2	Коммерческий директор	Координация отделов; финансовое планирование; заключение крупных договоров; ведение переговоров; принятие решений
3	Начальник отдела	Управление небольшим штатом; выполнение предписаний
4	Заведующий складом	Контроль, распределение и бережливое отношение к товарам
5	Менеджер по работе с клиентами	Заключение рядовых договоров; консультирование, оказание помощи клиентам; удовлетворение потребностей клиентов
6	Бухгалтер	Учет, ведение и распределение бух. счетов, документации
7	Менеджер по продажам	Организация продаж; ведение переговоров; поиск клиентов
8	Специалист по планированию	Составление базы данных; расчет финансовых показателей
9	Специалист по закупкам	Координация; контроль качества; работа с поставщиками
10	Маркетолог	Продвижение товара и бренда; анализ рынка и компании
11	Специалист отдела кадров	Собеседование; анализ анкет; поиск и подбор кандидатур
12	Специалист отдела логистики	Планирование, организация и контроль движения товаров
13	Специалист отдела контроля	Инвентаризация; ревизия; аудит; контроль выполнения плана
14	Аналитик	Анализ финансово-экономических показателей; рекомендации
15	Секретарь	Обеспечение документооборота; координация посетителей
16	Юрист	Юридический анализ документов; защита интересов фирмы

Следует отметить, что сформированный список является неполным, но тем не менее отражает наиболее характерные должности управленческого блока типичного среднего российского предприятия. Практически в России и Ростовской области перечисленные должности составляют основу управленческой структуры как крупных предприятий (ОАО «Роствертол», ОАО «Глория Джинс»), так и средних (ООО УК «Ковш», ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия»), реже малого бизнеса. Перечень должностей финансовых, а также некоммерческих учреждений и предприятий сферы услуг и сервиса в большинстве случаев будет иметь несколько иной вид.

Определив социотипы, основные должности и ключевые компетенции, можно сформировать матрицу, отражающую соответствие социотипов и должностей. Данная процедура осуществляется в несколько этапов.

Этапы формирования матрицы соответствия социотипов и должностей можно представить следующим образом:

- 1 Сопоставление основных компетенций и ключевых должностей (табл. 3).
- 2 Сопоставление основных компетенций и различных социотипов согласно выбранной методике (табл. 4).
- 4 Выявление соответствия между социотипами и должностями на базе наибольшего числа совпавших компетенций по результатам первого и второго этапов, подсчет баллов и составление матрицы (табл. 5).

Целью первого этапа является выявление тех компетенций, которые требуются в наибольшей степени, то есть являются критическими для соответствующей должности. В таблице такие соответствия обозначаются «1». В результате каждой должности будет соответствовать ряд компетенций. Практически можно подсчитать общее количество единиц для каждой должности – полученный результат будет отражать разницу между должностями в требовательности к компетенциям работников.

Следует учесть, что пометка «1» ставится, только если компетенция действительно имеет первостепенное значение для данной должности. В целом же любое из перечисленных качеств (так как все они в данном контексте положительные) может оказать благоприятное влияние в большей или меньшей степени на выполнение работы на каждой из должностей. Но часть компетенций являются второстепенными.

Согласно данной методике наибольшее количество компетенций (а именно 16) необходимо начальнику отдела. В некоторой степени это объясняется тем, что под этой должностью имеется в виду почти любой менеджер среднего звена: начальники отделов продаж, логистики, закупок и других отделов – все они соответствуют обобщенному термину «начальник отдела». Но, прежде всего, многозадачность этой должности связана с тем, что в данном положении необходимо как исполнять приказы вышестоящих руководителей, так и принимать самостоятельные решения, и давать распоряжения, и мотивировать подчиненных, а также уметь слушать, убеждать, разрешать конфликты и разбираться в особенностях работы каждого подконтрольного специалиста.

Таблица 3

Матрица компетенций ключевых должностей

			Компетенция																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			Ориентация на достижение	Порядок и качество	Инициатива	Поиск информации	Межличностное понимание	Ориентация на клиента	Воздействие и влияние	Политическая проницательность	Построение отношений	Развитие других	Директивность	Командная работа	Командное лидерство	Аналитическое мышление	Концептуальное мышление	Самоконтроль	Уверенность в себе	Гибкость	Преданность делу	Новаторство	Исполнительность
Должность	1	Директор филиала		1	1				1			1		1		1		1	1	1			
	2	Коммерческий директор	1	1			1	1	1	1		1				1		1	1	1			
	3	Начальник отдела	1	1	1		1		1	1		1	1	1	1	1		1	1	1		1	
	4	Зав. складом		1									1	1	1		1			1		1	
	5	Клиент-менеджер			1		1	1	1		1							1		1		1	
	6	Бухгалтер		1		1									1		1			1		1	
	7	Менеджер продаж	1		1		1	1	1		1			1				1	1	1	1		
	8	Спец. планирования	1	1	1					1			1		1	1	1			1	1	1	
	9	Спец. по закупкам	1	1	1	1					1			1		1	1		1	1	1	1	
	10	Маркетолог	1	1	1	1		1	1	1	1			1		1	1			1	1	1	
	11	Спец. по кадрам		1		1	1			1		1		1		1		1	1	1		1	
	12	Спец. по логистике	1	1	1	1		1			1			1	1	1		1		1	1	1	
	13	Спец. по контролю	1	1	1	1			1				1			1		1	1		1	1	
	14	Аналитик		1		1							1			1	1	1		1		1	
	15	Секретарь		1			1	1			1							1		1	1	1	
	16	Юрист	1	1	1	1	1		1	1	1					1	1	1	1	1	1	1	

Спецификой расчётов на втором этапе является то, что для каждого социотипа может быть три степени соответствия компетенциям: 1 – социотип по большей части соответствует данной компетенции (+1 балл); 2 – социотип нейтрален к данной компетенции (0 баллов); 3 – социотип несовместим с данной компетенцией, ему не рекомендуется работа, требующая применения данной компетенции (–1 балл). Матрица компетенций социотипов представлена в табличном виде (см. табл. 4).

Согласно выбранной методике по результатам распределения баллов условно наиболее компетентными являются социотипы «Предприниматель» и «Управитель», чей суммарный балл равен 7. Это объясняется тем, что компетенции были подобраны преимущественно для управленческого блока должностей предпринимательской структуры — в этом и заключается условность и целевая направленность результата. «Предприниматель» и «Управитель» — по всем параметрам как раз являются оптимальными бизнесменами и руководителями. Чаще всего именно люди данных социотипов строят собственный бизнес, организуют людей, и, даже если работают специалистами и исполнителями, то в итоге все равно становятся предпринимателями.

Что касается остальных социотипов — каждый имеет свои плюсы и минусы с точки зрения потенциала работы в предпринимательской структуре. В любом случае каждый выполняет свои функции и является востребованным, а конкретно на каких должностях — будет отражено на следующем этапе.

Таблица 4

Матрица компетенций социотипов

			Компетенция																				
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
			Ориентация на достижение	Порядок и качество	Инициатива	Поиск информации	Межличностное понимание	Ориентация на клиента	Воздействие и влияние	Политическая проницательность	Построение отношений	Развитие других	Директивность	Командная работа	Командное лидерство	Аналитическое мышление	Концептуальное мышление	Самоконтроль	Уверенность в себе	Гибкость	Преданность делу	Новаторство	Исполнительность
Социотип	1	«Искатель»	1	-1	0	0	-1	-1	-1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	-1
	2	«Посредник»	0	1	0	0	1	1	0	-1	1	0	1	0	0	-1	-1	-1	0	0	0	0	0
	3	«Энтузиаст»	0	1	1	0	1	1	1	-1	1	0	0	1	1	0	-1	-1	0	-1	0	0	-1
	4	«Аналитик»	0	0	0	1	-1	-1	-1	1	-1	0	-1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1
	5	«Наставник»	1	-1	1	0	1	-1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	-1	0	-1	1	0	0
	6	«Инспектор»	0	1	0	1	-1	0	0	0	0	-1	1	0	0	1	0	1	1	-1	1	-1	1
	7	«Маршал»	1	0	1	0	-1	-1	1	-1	-1	0	1	0	1	1	-1	-1	1	1	0	0	0
	8	«Лирик»	0	0	-1	0	1	1	0	1	1	0	-1	0	-1	-1	0	1	-1	1	0	0	0
	9	«Политик»	0	0	1	-1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	-1	-1	-1	1	1	0	0	-1
	10	«Критик»	1	0	0	1	-1	-1	-1	1	-1	0	-1	0	-1	1	1	0	0	0	0	1	1
	11	«Предприниматель»	1	-1	1	0	-1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0
	12	«Хранитель»	0	1	0	0	1	1	1	-1	0	0	1	0	0	-1	-1	1	0	-1	1	-1	1
	13	«Управитель»	1	1	1	0	-1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	-1	0	0	1
	14	«Гуманист»	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	-1	-1	0	0	0	-1	1	0	1
	15	«Советчик»	0	-1	0	-1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	-1	-1	0	1	1	0	0	0
	16	«Мастер»	1	1	0	0	0	-1	0	0	-1	0	0	-1	0	1	0	1	0	1	0	1	1

Заключительный этап исследования подразумевает соотнесение ключевых должностей с социотипами посредством компетенций. Технически для каждой должности в табл. 3 выявляются те компетенции, которые обозначены цифрой «1», после чего по этим компетенциям выявляется социотип с наибольшим суммарным баллом в табл. 4.

Результаты подсчетов, то есть выявленные соответствия, приведены в табл. 5.

Данные результаты позволяют выявить наиболее подходящие для должностей социотипы.

- 1 Директор филиала – «Предприниматель», «Управитель».
- 2 Коммерческий директор – «Предприниматель».
- 3 Начальник отдела – «Управитель», возможно, «Предприниматель», «Маршал», «Наставник».
- 4 Заведующий складом – «Инспектор», возможно, «Аналитик», «Управитель», «Мастер».
- 5 Менеджер по работе с клиентами – «Хранитель», «Гуманист», возможно, «Энтузиаст», «Политик», «Советчик».
- 6 Бухгалтер – «Инспектор», возможно, «Аналитик».
- 7 Менеджер по продажам – «Политик», «Энтузиаст», возможно, «Предприниматель», «Советчик».
- 8 Специалист по планированию – «Аналитик», возможно, «Критик».
- 9 Специалист по закупкам – «Мастер», «Аналитик».
- 10 Маркетолог – «Предприниматель».
- 11 Специалист по кадрам – «Аналитик», возможно, «Мастер», «Инспектор».

- 12 Специалист по логистике – «Инспектор», «Управитель».
- 13 Специалист по контролю – «Инспектор», возможно, «Управитель».
- 14 Аналитик – «Аналитик», «Инспектор», возможно, «Критик», «Мастер».
- 15 Секретарь – «Лирик», «Хранитель», возможно, «Гуманист».
- 16 Юрист – «Предприниматель», «Инспектор», «Мастер».

Таблица 5

Матрица соответствия социотипов и должностей

			Социотип															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
			«Искатель»	«Посредник»	«Энтузиаст»	«Аналитик»	«Наставник»	«Инспектор»	«Маршал»	«Лирик»	«Политик»	«Критик»	«Предприниматель»	«Хранитель»	«Управитель»	«Гуманист»	«Советчик»	«Мастер»
Должность	1	Директор филиала	3	0	0	2	1	3	3	-2	2	0	<u>4</u>	0	<u>4</u>	-1	0	2
	2	Коммерческий директор	2	2	1	-1	1	3	1	2	3	-1	<u>4</u>	2	3	3	2	1
	3	Начальник отдела	3	0	2	2	5	3	5	-2	3	1	5	2	<u>7</u>	3	2	4
	4	Заведующий складом	1	-1	1	4	0	<u>5</u>	1	-1	-2	1	0	3	4	1	-1	4
	5	Клиент-менеджер	-3	3	4	-2	3	2	0	1	4	-3	1	<u>5</u>	2	<u>5</u>	4	-1
	6	Бухгалтер	0	-1	-1	5	-1	<u>6</u>	0	0	-4	3	0	3	3	1	-3	4
	7	Менеджер по продажам	1	3	<u>6</u>	-2	3	-1	3	1	<u>6</u>	-3	5	2	2	3	5	1
	8	Спец. по планированию	5	-3	-1	<u>7</u>	3	4	0	0	-2	6	5	0	5	3	-2	5
	9	Спец. по закупкам	4	0	1	<u>5</u>	2	4	2	1	0	4	4	1	4	3	0	<u>5</u>
	10	Маркетолог	4	0	2	4	3	3	1	2	1	4	<u>6</u>	0	4	4	0	3
	11	Спец. по кадрам	2	-1	-1	<u>5</u>	2	4	0	2	0	3	2	2	3	3	2	4
	12	Спец. по логистике	2	1	3	3	1	<u>5</u>	2	1	0	1	3	3	<u>5</u>	3	1	3
	13	Спец. по контролю	0	0	1	3	1	<u>8</u>	5	-3	-1	2	3	5	7	2	-2	5
	14	Аналитик	1	-2	-2	<u>6</u>	-1	<u>6</u>	-1	0	-5	4	1	2	3	1	-4	4
	15	Секретарь	-2	3	1	0	-1	2	-3	<u>5</u>	1	-2	-1	<u>5</u>	0	4	3	2
	16	Юрист	2	-1	0	4	3	<u>5</u>	1	2	1	3	<u>5</u>	2	4	3	0	<u>5</u>

На основе вышеприведенных рекомендаций на протяжении 3 лет нами проводились практические исследования в компаниях ОАО «Роствертол», ОАО «Глория Джинс», ООО «Ковш» и ООО «Кока-Кола ЭйчБиСи Евразия», в ходе которых были проанализированы социотипы и производительность труда 319 сотрудников, а также экономический эффект, получаемый при оптимальном сочетании должности и социотипа по сравнению со среднестатистическим (табл. 6). За основу показателя «производительность труда» бралось количество качественно завершенных операций в соответствии с должностными инструкциями. Под операцией в данном случае понимается совокупность активных умственных, физических, вербальных или иных действий должностного лица на рабочем месте, направленных на достижение результата, имеющего экономическую, информационную или иную ценность для компании (выполнение запроса, поручения, инструкции, подписание соглашения, продажа товара и т.п.).

Реальный прирост производительности труда позволяет, во-первых, увеличить выручку предприятия за счет результатов трудовой деятельности отдельных категорий работников (менеджеров по продажам, клиент-менеджеров, маркетологов), а во-вторых, позволяет достигать тех же результатов при меньшем количестве кадров (для директоров – количество заместителей), а значит, гораздо более низких затратах на оплату труда (командировки, обучение) и налогов, социальных отчислений, что, в свою очередь, снижает производственный леверидж, следовательно, уменьшает эффект падения рентабельности при снижении выручки от продаж. Это придает предприятию гибкости в выборе экономической стратегии ведения бизнеса и позволяет решить проблему излишне громоздкой управленческой структуры организации.

Как показали исследования, прирост производительности варьируется от 17 до 255 % (погрешность эксперимента составила 4 %), а в среднем составляет 55 %. В конечном счете, такое увеличение производительности труда потенциально позволяет снизить общую себестоимость продукции в среднем на 18 %.

Таблица 6

Прирост производительности труда при оптимальном сочетании должности и социотипа

Должность	Оптимальный социотип	Производительность оптимального социотипа, операций/нед.	Производительность среднестатистического работника, операций/нед.	Прирост, %
Директор филиала	«Управитель»	43	35	23
Коммерческий директор	«Предприниматель»	49	39	26
Начальник отдела	«Управитель»	58	45	29
Заведующий складом	«Инспектор»	107	89	20
Клиент-менеджер	«Хранитель»	32	23	39
Бухгалтер	«Инспектор»	218	123	77
Менеджер по продажам	«Политик»	39	11	255
Спец. по планированию	«Аналитик»	153	89	72
Спец. по закупкам	«Мастер»	102	75	36
Маркетолог	«Предприниматель»	73	55	33
Спец. по кадрам	«Аналитик»	41	35	17
Спец. по логистике	«Инспектор»	195	128	52
Спец. по контролю	«Инспектор»	51	39	31
Аналитик	«Аналитик»	225	128	76
Секретарь	«Лирик»	331	196	69
Юрист	«Предприниматель»	56	44	27

В целом использование матриц компетенций позволяет для каждого социотипа определить наиболее подходящие ему должности в организации и, наоборот, для каждой вакантной должности подобрать оптимального работника в соответствии с его социотипом. Данная методика применима как при найме нового персонала, так и при принятии решений о перемещении сотрудников с одной должности на другую. В частности, это важно при повышении в должности, так как продвижение по службе дает одновременно и власть, и полномочия, и более высокий статус в организации, но не каждый работник объективно рассчитывает свои силы, предрасположен и готов к новому для себя виду деятельности, например управлению другими людьми [8, с. 148]. Для специалистов в этом плане возможна лучшая альтернатива в виде поощрения – к примеру, повышения заработной платы. Используя предложенную выше концепцию и матрицу компетенций, работодатель всегда сможет просчитать потенциал каждого сотрудника и заранее предвидеть наиболее эффективные схемы работы и продвижения подчиненных по службе.

Полученная в ходе исследования модель имеет как практическую применимость для руководителей предприятий и кадровых менеджеров, так и научную ценность с точки зрения используемой технологии формирования кадрового потенциала и методики построения матриц компетенций.

Библиографический список

- 1 **Whiddett, S.** The Competencies Handbook / S. Whiddett, S. Holliforde. – London : Jaico Publishing House, 2008. – 206 p.
- 2 **Агеева, Н.В.** Как разработать модель технических компетенций / Н.В. Агеева // Кадровое дело. – 2004. – № 11.
- 3 **Dubois, D.** Competency-Based Human Resource Management / D. Dubois, W. Rothwell. – Palo Alto, CA : Davies-Black Publishing, 2004. – 291 p.
- 4 **Fischer, K.** Socionics – Scalability of Complex Social Systems / K. Fischer, M. Florian, T. Malsch. – Berlin : Springer, 2006. – 320 p.
- 5 **Абельская, Е.Ф.** Типоведческое исследование психического склада личности : автореф. дис. ... канд. псих. наук / Е.Ф. Абельская. – Екатеринбург, 2006. – 27 с.
- 6 **Гуленко, В.В.** Менеджмент слаженной команды : Соционика и социоанализ для руководителей / В.В. Гуленко. – М. : Астрель, 2003. – 288 с.
- 7 **Спенсер-мл., Л.М.** Компетенции на работе : пер. с англ. / Л.М. Спенсер-мл., С.М. Спенсер. – М. : НРРО, 2005. – 384 с.
- 8 **Мильнер, Б.З.** Теория организации / Б.З. Мильнер. – М. : ИНФРА-М, 2011. – 808 с.

Bibliography

- 1 **Whiddett, S.** The Competencies Handbook / S. Whiddett, S. Holliforde. – London : Jaico Publishing House, 2008. – 206 p.
- 2 **Ageeva, N.V.** How to develop the model of technical competences // Personnel Work. – 2004. – № 11.
- 3 **Dubois, D.** Competency-Based Human Resource Management / D. Dubois, W. Rothwell. – Palo Alto, CA : Davies-Black Publishing, 2004. – 291 p.
- 4 **Fischer, K.** Socionics – Scalability of Complex Social Systems / K. Fischer, M. Florian, T. Malsch. – Berlin : Springer, 2006. – 320 p.
- 5 **Abelskaya E.F.** Type-studying research of a personal mentality : synopsis of thesis for Cand. ... Psych. Sci. degree. – Yekaterinburg, 2006. – 27 p.
- 6 **Gulenko, V.V.** Management of a harmonious team : Socionics and the social analysis for leaders. – Moscow : Astrel, 2003. – 288 p.
- 7 **Spencer-Jr., L.M.** Competences at work / L.M. Spencer-Jr., S.M. Spencer. – Moscow : HIPPO, 2005. – 384 p.
- 8 **Milner, B.Z.** Organization theory / B.Z. Milner. – Moscow : INFRA-M, 2011. – 808 p.

УДК 656.13-50

С.А. Ульянов

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМУЩЕНИЙ ПРИ ДВИЖЕНИИ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ НА МАРШРУТЕ

Обеспечение высокого уровня наземных городских перевозок в масштабах мегаполиса при постоянно увеличивающейся плотности движения требует увеличения пропускной способности транспортных магистралей города, повышения безопасности движения, эффективности и качества работы всей транспортной системы.

Водитель получает информацию о расписании движения из планового расписания, где указано время проследования через ключевые остановки маршрута (контрольные пункты). Длительность остановок, режим движения по участкам маршрута зависят от пассажиропотока и дорожной обстановки, а их отклонения от плановых являются возмущениями. В этих условиях время движения по перегону является случайной величиной [1]. Данная ситуация может приводить к нарушениям заданных интервалов движения и сбоем планового расписания. Для выявления характера возмущений в движении единиц подвижного состава (ЕПС) проводились их исследования на маршрутах г. Москвы.

Методика экспериментальных исследований заключалась в следующем:

- выбирался маршрут;
- на каждой остановке маршрута фиксировались моменты прибытия и отправления ЕПС;
- после получения этих данных для утреннего и вечернего часов пик по всему маршруту при известном плановом расписании вычислялись отклонения планового и исполненного расписания, в результате чего для каждой остановки и перегона были получены массивы величин отклонений от минимальных длительностей стоянок и планового времени хода по перегону;
- для каждого из массивов данных определялись основные выборочные параметры распределения (математическое ожидание, дисперсия). По выборочным параметрам распределения рассчитывались доверительные интервалы для генеральных параметров с заданной доверительной вероятностью. Строились гистограммы распределений случайной величины на интервале $[x_{\min}, x_{\max}]$, разбитом на $k \approx \sqrt{n}$ участков, где n – количество измерений случайной величины;
- по виду гистограмм подбирался закон распределения плотности вероятности случайной величины для каждого перегона и каждой остановки;
- дополнительно проводилось построение гистограммы и выбор распределения плотности вероятности для всего маршрута;
- используя критерий согласия χ^2 Пирсона, определялась непротиворечивость выдвинутой гипотезы о законе распределения полученным экспериментальным данным.

Учитывая, что из физических соображений случайные величины имеют один знак, при гипотезе гауссовского закона требуется его усечение. Как показала обработка данных, для каждой остановки и перегона коэффициент усечения отличается от 1 не более чем на 1 %. Поэтому в дальнейшем рассматривается гауссовский закон распределения [2].

Приведем отдельные результаты эксперимента [2]. Рассмотрим автобусный маршрут № 222 в г. Москве (м. Каховская – 16-й мкр. Чертанова – м. Каховская – 36 остановок) протяженностью 7,6 км, среднее время оборотного рейса 60 мин, полный выпуск 3 ЕПС, средний интервал отправления – 20 мин, в час пик (7.00 – 9.40) совершается 6 оборотных рейсов.