

УДК: 331.1

JEL: M540

ДЕЛЕГИРОВАНИЕ ПОЛНОМОЧИЙ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ НА БАЗЕ МЕТОДА АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ

Д. А. Шагеев

Международный институт дизайна и сервиса,
Российская Федерация, 454014, Челябинск, ул. Ворошилова, 12

Для цитирования: Шагеев Д. А. 2020. Делегирование полномочий и ответственности в организации на базе метода анализа иерархий. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент* 19 (4): 542–573. <http://doi.org/10.21638/11701/spbu08.2020.406>

В отечественных и зарубежных базах цитирования встречается немного научных источников, в которых проработаны методические аспекты по теме делегирования полномочий и ответственности в организации на среднем и более высоком уровнях. Поэтому в экономико-управленческой науке существует потребность в развитии методики делегирования. Принимаемые решения должны обладать практической применимостью, оперативностью, ясностью логики изложения для широкого круга лиц, наличием четкого алгоритма действий, предоставлять возможность интеграции с информационными технологиями и математическими методами, подтверждать или опровергать необходимость делегирования, а также оценивать эффект (эффективность) принятых решений. В статье предлагается методика делегирования полномочий и ответственности в организации на базе метода анализа иерархий, которая соответствует этим требованиям. Приведены результаты ее апробации в крупной коммерческой сети одного из российских мегаполисов. С помощью разработанного логического алгоритма исследованы две проблемные ситуации сети, которые потребовали эффективных управленческих решений через делегирование полномочий и ответственности. Процесс делегирования был реализован при помощи метода анализа иерархий посредством компьютерной программы Mrpriority. Результаты делегирования привели к положительным изменениям показателей эффективности: в первой ситуации отмечено существенное сокращение несвоевременно выполненных заказов и жалоб, конфликтов с клиентами, выраженных в денежном эквиваленте; во второй — зафиксированы рост клиентской базы и прирост прибыли. После решения обеих проблемных ситуаций пользователи методики подтвердили ее полезность.

Ключевые слова: делегирование, функции управления, метод анализа иерархий, фотография рабочего времени, организация.

© Санкт-Петербургский государственный университет, 2020

*Эффективное делегирование — высший вид
эффективной человеческой деятельности.*

Стивен Р. Кови

ВВЕДЕНИЕ

Динамичное развитие экономики и менеджмента организации в XXI в. сопряжено с возникновением различных проблемных ситуаций и необходимостью их оперативного решения. Руководители разных уровней иерархии управления отмечают важность делегирования полномочий и ответственности для повышения эффективности реализации бизнес-процессов в организации. Как правило, делегирование осуществляется посредством передачи имеющейся или назначения новой функции от руководителя подчиненному; в некоторых случаях причиной становится расширение имеющейся функции, когда носитель не справляется с ее реализацией. Актуальность описанной проблемной ситуации возрастает по мере развития организации. При этом положение усугубляется тем, что традиционные действия (методы, методики, способы, технологии, алгоритмы и т. д.) в рамках опыта, накопленного экономико-управленческой наукой, не всегда помогают эффективно реализовать процесс делегирования полномочий и ответственности в организации.

Цель настоящей статьи — разработка методики делегирования полномочий и ответственности с учетом существующих исследований в этой области и ее апробация в организации. В работе предлагается авторская методика делегирования полномочий и ответственности в организации на базе метода анализа иерархий. Статья имеет следующую структуру. В первом разделе анализируются научные труды, посвященные делегированию полномочий и ответственности в организации. Во втором — раскрыты теоретические положения методики на базе метода анализа иерархий. В третьем разделе представлены результаты апробации методики. В заключении сформулированы результаты, пояснены ограничения методики и изложены направления дальнейших исследований в области делегирования полномочий и ответственности в организации.

ОБЗОР ИССЛЕДОВАНИЙ

В отечественной базе цитирования РИНЦ в системе eLIBRARY.ru по тематике экономика, экономические науки, прочие отрасли экономики, организация и управление начиная с 2003 г. выявлено 492 источника, которые по признаку «название и/или ключевые слова» содержат термин «делегирование». В журналах международной базы цитирования Scopus, связанных с теми же направлениями экономика, управление, организация и поведение в категории «научно-исследовательские статьи» в период с 1996 г. обнаружено 797 источников по указанным признакам. Анализ показал, что за редким исключением методические аспекты делегирования полномочий и ответственности в организации в них проработаны

ны в них достаточно слабо. Изученность методических аспектов оценивалась по следующим параметрам: наличие и четкость изложения алгоритма реализации процесса делегирования полномочий и ответственности; включение методов исследования для подтверждения необходимости делегирования; присутствие методов реализации процесса делегирования; критерии выбора делегатов/методов и/или оценки эффективности (эффекта) реализации данного процесса.

В итоге в указанных базах цитирования было отобрано 40 источников, однако только 11 из них соответствовали всем или большей части параметров. В остальных источниках только упоминается и/или рекомендуется в процессе делегирования использовать социологический опрос, анкетирование, интервьюирование, хронометраж, наблюдение, деловую беседу, стандартный контент-анализ, деловые игры и т. д. Что касается учебной литературы по менеджменту, управлению персоналом, организационному поведению, теории организаций и т. д., то тема делегирования полномочий и ответственности излагается как формальный и вполне типовой процесс, присущий каждой организации. Результаты анализа некоторых источников представлены в табл. 1.

В настоящей статье предлагается авторская методика делегирования полномочий и ответственности в организации на базе метода анализа иерархий. Далее приводится ее общая характеристика.

Заимствования некоторых понятий, методов и критериев. В ходе разработки методики из проанализированных источников [Гайнутдинова, 2015; Колесниченко, Радюкова, Кузьмин, 2018; Машков, Семенов, 2014] заимствован ряд понятий (делегирование, обратное делегирование, делегат и др.). На этапе подтверждения необходимости делегирования полномочий и ответственности учтен такой метод исследования рабочего времени, как фотография рабочего дня (хронометраж) (см.: [Гайнутдинова, 2015; Заграновская, 2013; Колесниченко, Радюкова, Кузьмин, 2018]); а также контент-анализ и полевой эксперимент, которые хотя и не указаны в проанализированных источниках, но являются базой для различных методик делегирования. Приняты во внимание рекомендации к методам делегирования из [Колесниченко, Радюкова, Кузьмин, 2018]: проведение инструктажа, обратная связь, контроль и т. д.

В процессе реализации логического алгоритма методики необходимо принимать во внимание социально-психологические аспекты, рассмотренные в [Заграновская, 2013; Gawn, Innes, 2019]. При выборе делегатов допускается использование разных критериев, в том числе: социально-психологические особенности субъектов и объектов делегирования [Заграновская, 2013]; критерии рекомендательного характера — заблаговременное решение, соответствие, целостность, согласие, делегирование в одни руки, инструктаж, обратная связь и контроль, мотивация [Колесниченко, Радюкова, Кузьмин, 2018]; разные качества делегатов — профессионализм, практика, навыки и т. д. [Машков, Семенов, 2014]; критерии, связанные с правильным пониманием полномочий и ответственности [Andronic, Dumitraşcu, 2018]; социально-психологические характеристики в контексте честности и обмана [Gawn, Innes, 2019].

Таблица 1. Исследования процесса делегирования полномочий и ответственности в организации: анализ литературы

Метод исследования для подтверждения необходимости делегирования полномочий и ответственности	Метод делегирования полномочий и ответственности	Критерий выбора делегатов	Метод и/или критерий оценки эффекта (эффективности) делегирования
1	2	3	4
[Мишин, 2011]			
Не рассматриваются	Минимизация затрат за счет выбора оптимального делегирования — распределения управленческого воздействия. Решение математической задачи оптимального делегирования	Критерии оптимального делегирования по функциям минимальных затрат	Выручка; затраты производственной и управленческой подсистем
<p>Сильные стороны. С помощью математического аппарата сформулированы: 1) условия, которые устанавливают, кому и каким образом следует делегировать полномочия и ответственность; 2) оценки эффективности результата делегирования. Математический аппарат содержит функции минимальных суммарных затрат управленческой подсистемы (при оптимальном делегировании). Исследованы общие свойства оптимального решения, позволяющие находить оптимальное делегирование для различных классов функций затрат. Предложенная модель делегирования обладает высокой степенью объективности и аргументированности</p>			
<p>Слабые стороны. Сложность математической модели для пользователей в текущей деятельности организации. Возможно, эта проблема может быть решена при помощи схематического изложения алгоритма оптимального делегирования управления в организации и использования компьютерной программы для расчетов в упрощенном виде</p>			
[Заграновская, 2013]			
Не рассматриваются	Не рассматриваются	Социально-психологические особенности субъектов и объектов делегирования	Опрос, анкетирование, тестирование и деловая игра

Продолжение табл. 1

1	2	3	4
<p>Сильные стороны. Предложена интересная и уникальная в своем роде методика исследования социально-психологических аспектов делегирования полномочий</p>			
<p>Слабые стороны. Акцент сделан только на выявлении связи между эффективностью работы руководителей и делегированием ими полномочий. Полученные выводы («Достовойрной связи между делегированием полномочий и успешностью работы руководителей не обнаружено») достаточно спорны, поскольку выборка из генеральной совокупности делегатов — это студенты вуза. Для обоснования выводов следовало бы дополнительно проанализировать наличие экономической эффективности руководителей, подчиненных подразделений в результате делегирования</p>			
<p>[Календжян, Гумилевская, 2014]</p>			
<p>Предварительная диагностика состояния менеджмента в компании и корпоративного обучения</p>	<p>Гарцбургская модель, основанная на стиле управления с учетом делегирования. Делегирование полномочий и ответственности на основании корпоративного обучения</p>	<p>Явно не сформулированы</p>	<p>Производительность и качество труда, инновации и другие экономические критерии</p>
<p>Сильные стороны. Представленный опыт адаптации европейской практики в форме Гарцбургской модели к российскому бизнесу заслуживает внимания</p>			
<p>Слабые стороны. Недостаточно полно изложены именно методические аспекты: мало внимания уделено деталям; отсутствует структурированный и четкий алгоритм внедрения Гарцбургской модели, в том числе делегирования; не формализованы критерии выбора делегатов</p>			
<p>[Машков, Семенов, 2014]</p>			
<p>Не выявлены. Делегирование представлено как типовой процесс в системе управления</p>	<p>Стандартные формальные процедуры делегирования</p>	<p>Различные качества делегатов, в том числе: профессионализм, наличие опыта, навыков и т. д.</p>	<p>Управление по результатам</p>

Продолжение табл. 1

1	2	3	4
<p>Сильные стороны. Представлена система корпоративных отношений, основанная на делегировании полномочий ее субъектов в сочетании со следующими подсистемами: объект; предмет; обоснование; результат. Изложены принципы делегирования</p>			
<p>Слабые стороны. Нет единого, явно выраженного алгоритма представления процесса делегирования. Материал, изложенный в статье, носит обзорный характер без методических проработок</p>			
<p>[Колесниченко, Радюкова, Кузьмин, 2018]</p>			
<p>Метод переаттестации работников и анализ фонда рабочего времени (фотография рабочего дня)</p>	<p>Не рассматриваются</p>	<p>Заблаговременное решение; соответствие; целостность; согласие; делегирование в одни руки; инструктаж; обратная связь и контроль; мотивация</p>	<p>Анкетирование</p>
<p>Сильные стороны. Дана интерпретация критериев успешного делегирования</p>			
<p>Слабые стороны. Акцент сделан только на оценку эффективности реализации процесса делегирования при помощи анкетирования, что дало возможность сформулировать рекомендации по улучшению данного процесса. Результаты анкетирования не подтверждены методами статистики</p>			
<p>[Гайнутдинова, 2015]</p>			
<p>Фотография рабочего дня, матрица «Задачи — Должности»</p>	<p>Синтетическая и аналитическая технологии: передача ответственности, метод работ и стилей постановки задач делегатам</p>	<p>Не сформулированы</p>	<p>Традиционный организационный мониторинг, контроль и обратная связь</p>

1	2	3	4
Сильные стороны. Представлены терминологический аппарат и принципы делегирования. Есть алгоритм реализации процесса делегирования			
Слабые стороны. Критерии выбора делегатов не сформулированы. Предлагается традиционный подход в области делегирования в организации, достаточно хорошо известный руководителям			
[Norman, Reed, 2010]			
Не рассматриваются	Логика «действия — состояния» Хэмблина и времени Пирса в семантической и аксиологической формах	Универсальные семантические критерии	Универсальные семантические критерии
Сильные стороны. С помощью семантического аппарата сформулированы методические положения: условия, при которых принимается решение, кому и каким образом следует делегировать полномочия и ответственность; схемы алгоритмов, показывающие принцип работы логики Хэмблина. Предложенная модель делегирования обладает высокой степенью объективности, аргументированности и универсальности. Наблюдается некоторое сходство с работой [Мишин, 2011] в части семантического изложения модели			
Слабые стороны. Результаты предложенной модели носят слишком абстрактный или, как пишут авторы, философский характер. Сложно представить, каким образом можно адаптировать или интегрировать модель для менеджмента организаций			
[Flores-Fillol, Iranzo, Mane, 2017]			
Не рассматриваются	Достаточно известные методы делегирования полномочий и ответственности, применяемые в сочетании с децентрализацией различных организационных структур и командной работой	Различные признаки членов команд: понимание общих целей и ответственности; умение выстраивать доверительные отношения и др.	Производительность фирмы, инновации и удовлетворенность руководства организации работой сотрудников

Продолжение табл. 1

1	2	3	4
<p>Сильные стороны. На основе экспериментальных данных по испанским малым и средним фирмам показано, что принятие решений по делегированию напрямую связано с командной работой</p>			
<p>Слабые стороны. Явно выраженный алгоритм действий в процессе делегирования не представлен. Отсутствие численных данных вызывает сомнение в том, что модель действительно эффективна, в первую очередь экономически</p>			
<p>[Andronic, Dumitraşcu, 2018]</p>			
<p>Не выявлены</p>	<p>Обучение и преодоление психологии страха на базе современных демократических институтов управления</p>	<p>Правильное понимание полномочий и ответственности сотрудниками организации</p>	<p>Не указаны</p>
<p>Сильные стороны. Уточнена процедура реализации процесса делегирования в организации</p>			
<p>Слабые стороны. Основное внимание уделяется критике системы делегирования, выстроенной на принципах авторитарного стиля управления, которому противопоставляются современные демократические стили. Методические аспекты проблемы не проработаны</p>			
<p>[Gawn, Innes, 2019]</p>			
<p>Предварительное интервьюирование и личная беседа</p>	<p>Стандартные организационно-управленческие методы с учетом результатов когнитивных исследований личностных характеристик делегатов</p>	<p>Социально-психологические характеристики в контексте честности и обмена</p>	<p>Не предусмотрены</p>

1	2	3	4
	<p>Сильные стороны. Изложены некоторые методические аспекты, которые могут повысить эффективность реализации процесса делегирования с учетом факторов обмана и честности субъектов и объектов делегирования в организации</p>		
	<p>Слабые стороны. Четко структурированный алгоритм реализации и методические аспекты оценки эффективности процесса делегирования не представлены</p>		
[Kirchkamp, Strobel, 2019]			
	<p>Различные методы искусственного интеллекта в форме: машинных (программных) алгоритмов по типу «игра — диктатор»; алгоритмов обучения; технических и программных средств; языков программирования и др.</p>	<p>Различные критерии: вознаграждение объектов, поведение субъектов и др.</p>	<p>Количество ошибок, допущенных машинной и влияющих на рабочие операции</p>
	<p>Сильные стороны. Объективные действия машины в границах прописанных компьютерных алгоритмов по принципам делегирования: «машина — машина»; «человек — машина»; «машина — человек».</p> <p>Как правило, они сводятся к принятию решений на основании полученных результатов обработки исходных данных</p>		
	<p>Слабые стороны. Могут возникнуть технические поломки средств или ошибки работы компьютерных алгоритмов. Не исключено негативное влияние на работу делегата-машины вирусных программ или программ-шпионов</p>		

Для оценки эффекта (эффективности) результатов делегирования полномочий и ответственности в первую очередь следует руководствоваться экономическими методами и критериями, как это представлено в [Мишин, 2011; Календжян, Гумилевская, 2014; Машков, Семенов, 2014; Flores-Fillol, Iranzo, Mane, 2017], однако при необходимости могут быть использованы другие критерии и методы.

Преимущества методики. Представлен логический алгоритм, в котором заложена возможность выбора различных методов исследования рабочего времени для принятия или отклонения решения управленческой проблемы, связанной с необходимостью делегирования. Его реализация осуществляется при помощи математического метода анализа иерархий (МАИ). К его преимуществам относятся: возможность использования разных критериев выбора делегатов; неограниченное количество лиц, принимающих решения (пользователей методики), наличие механизма проверки согласованности экспертных суждений; отсутствие влияния на процесс реализации математических действий и вычисления векторов приоритетов в МАИ уровня согласованности экспертных оценок; на заключительном этапе реализации алгоритма предусмотрены элементы оценки эффекта (эффективности) принятого решения, связанного с делегированием; применение МАИ существенно упрощено за счет использования компьютерной программы.

Ограничения методики. Не все управленческие проблемы можно решить посредством делегирования; не всегда можно получить положительный эффект (эффективность) в результате применения методики, так как она лишь инструмент, а успех его применения во многом зависит от пользователей. Кроме того, аппарат МАИ имеет ряд ограничений; требуемый уровень согласованности экспертных суждений не всегда достижим.

Научная новизна методики заключается в следующем: предусмотрен выбор разных методов исследования рабочего времени; процесс делегирования осуществляется при помощи МАИ и средств компьютерной программы; имеется механизм оценки согласованности экспертных суждений; существует возможность оценить эффект (эффективность) результата делегирования; присутствует гибкий алгоритм реализации методики.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕТОДИКИ ДЕЛЕГИРОВАНИЯ ПОЛНОМОЧИЙ И ОТВЕТСТВЕННОСТИ В ОРГАНИЗАЦИИ

Ядро предлагаемой методики составляет использование метода анализа иерархий, разработанного Т. Саати [Саати, 1993; 2015; 2016; 2017; 2018]. МАИ в теории и на практике является одним из актуальных и прогрессивных методов решения проблем многокритериального выбора и отличается простотой и универсальностью, несмотря на некоторые ограничения. Во многих отечественных и зарубежных работах, опубликованных за последние 35 лет (см., напр.: [Курчик, 2012; Шагеев, 2020; Tavana et al., 2016; Süße et al., 2018], подтверждается возмож-

ность и экономическая обоснованность применения МАИ для решения многокритериальных задач в различных областях человеческой деятельности.

Преимущества МАИ по сравнению с другими экспертно-аналитическими методами заключаются в следующем:

- 1) проблема выбора эффективных решений представлена визуально в виде иерархии с условно неограниченным числом уровней, каждый из которых, кроме первого — вершины, может содержать до девяти элементов;
- 2) оценивание основано на матрицах парных сравнений одноуровневых объектов иерархий, в которые эксперты выставляют оценки;
- 3) оценивание проводится по 9-балльной, целочисленной и вербально-числовой шкале;
- 4) выставленные в матрицу индивидуальные и агрегированные оценки могут быть проверены на согласованность и выполнение принципа транзитивности с помощью отношения (коэффициента) согласованности (ОС) Т. Саати (Consistency Ratio);
- 5) если не нарушается правило размера матрицы, заданное Т. Саати, — 7–9 элементов, то вполне реально выстроить транзитивную логику и тем самым выполнить требование $ОС < 0,1$;
- 6) метод обладает свойством универсальности, гибкости, адаптивности, простоты применения на практике, и именно поэтому он выбран в качестве ядра предлагаемой методики делегирования полномочий и ответственности.

Наряду с положительными сторонами следует отметить и ограничения МАИ [Шагеев, 2020]:

- 1) экспертные суждения, на которых базируется этот метод, при определенных параметрах (например, формулировка элементов иерархии; критерии и решения) могут дать высокую степень неопределенности и низкую точность результатов;
- 2) число объектов в матрице парных сравнений ограничено и составляет не более 7–9 из-за целочисленного характера 9-балльной шкалы Т. Саати;
- 3) применение показателя ОС ограничено: с его помощью некорректно проверять согласованность экспертных суждений, образующих агрегированные матричные оценки;
- 4) у экспертов не всегда имеется правильное понимание процедуры выставления матричных оценок без нарушения принципа транзитивности;
- 5) при определенных условиях нарушение принципа транзитивности в границе $ОС < 0,1$ явно или неявно ведет к эффекту изменения рангов (Rank Reversal).

Первое, второе и четвертое ограничения приняты как неизбежный факт. Впрочем, вряд ли существует какой-либо научный метод (методика) или комплекс методов, лишенных тех или иных недостатков. Вопрос заключается лишь

в том, насколько негативно они влияют на результаты исследования. Кроме того, отмеченные преимущества метода компенсируют указанные ограничения. Отрицательное воздействие третьего и пятого может быть исключено за счет проведения инструктажа с пользователями методики. Анализ иерархий в методике предлагается выполнять при помощи информационных технологий по типу программы Mpriority или других аналогов. Это существенно повышает качество и скорость реализации процесса делегирования в организации.

Математический аппарат МАИ в статье не описывается в силу его известности. Также не излагается суть известных в теории и практике экономико-управленческой науки методов: хронометража (фотографии рабочего времени); видеонаблюдения; контент-анализа; полевого эксперимента, которые помогают подтвердить или опровергнуть необходимость делегирования полномочий и ответственности для решения проблемной ситуации.

На рис. 1 методика делегирования полномочий и ответственности в организации на базе МАИ представлена в виде логического алгоритма, который состоит из 23 элементов в форме разных геометрических фигур, имеющих определенный смысл согласно стандарту ГОСТ 19.701-90 (ИСО 5807-85). В алгоритме 16 этапов и 7 подэтапов.

На *этапе 1* представлена проблемная ситуация, которая могла бы быть решена путем делегирования полномочий и ответственности. Здесь достаточно констатировать факт наличия проблемы. На *этапе 2* описывается проблемная ситуация. После этого определяются пользователи методики для решения этой проблемы и на *этапе 3* с ними проводится краткий инструктаж по реализации методики.

На подготовительном *этапе 4* пользователи методики осуществляют сбор информации по проблемной ситуации. Это поможет на *этапе 5* выбрать методы исследования рабочего времени: 5.1. Хронометраж (фотография рабочего времени); 5.2. Видеонаблюдение; 5.3. Контент-анализ (журнала рабочего времени, должностных инструкций и т. д.); 5.4. Другие методы.

На *этапе 6* пользователи проводят исследование рабочего времени. Затем на *этапах 7* и *8* осуществляются сбор и обработка полученных данных, которые подтвердят или не подтвердят необходимость делегирования полномочий и ответственности для решения проблемной ситуации. В том случае, если такая необходимость не подтвердится, следует перейти к этапу 16.2, чтобы найти и применить другие методы решения проблемной ситуации, исключив делегирование.

При подтверждении пользователям нужно перейти к *этапу 9*, на котором требуется подготовить данные: выбрать и проинструктировать экспертов (экспертами могут быть пользователи методики и/или приглашенные лица из организации и за ее пределами) для работы с МАИ в компьютерной программе Mpriority; разработать список критериев выбора делегатов; сформировать список потенциальных делегатов. На *этапе 10* эти данные вводятся в МАИ.

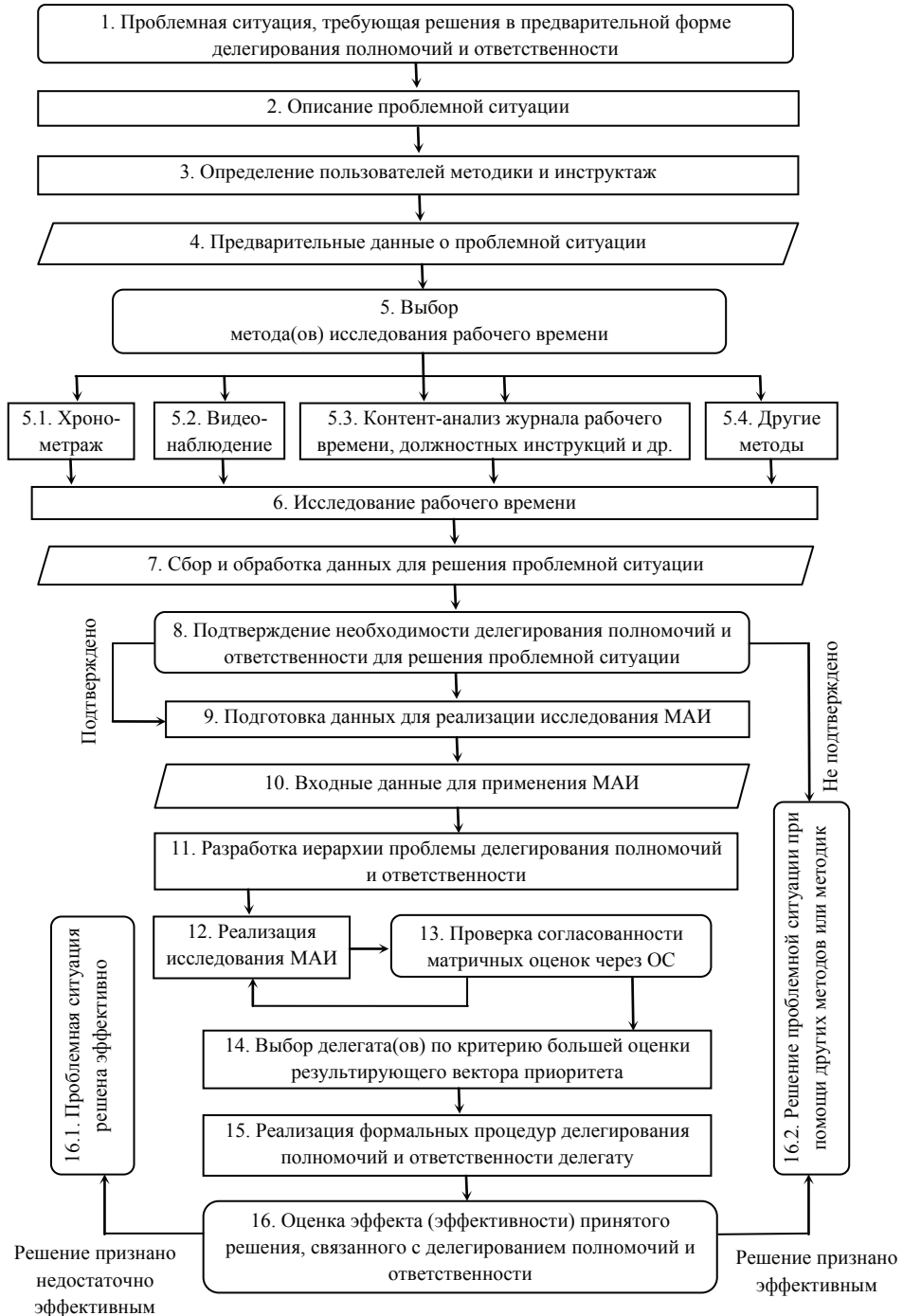


Рис. 1. Алгоритм делегирования полномочий и ответственности в организации на базе метода анализа иерархий

На *этапе 11* разрабатывается макет иерархии с учетом сформированных входных данных. В результате должна получиться трехуровневая иерархия, на вершине которой — проблема делегирования полномочий и ответственности, на втором уровне — критерии выбора делегатов, а на третьем — потенциальные делегаты. При этом рекомендуется не нарушать правило, заложенное Саати: на каждом уровне иерархии должно быть не более 7–9 элементов. В противном случае выставленные оценки экспертов не смогут пройти проверку на согласованность. Однако если исследование делегирования все же требует изменения указанного правила, пользователям рекомендуется усилить мощность МАИ (любое число элементов на уровнях иерархии сверх нормы 7–9) для исключения ошибок вычисления и согласованности (см.: [Шагеев, 2020]).

После того как иерархия построена, на *этапе 12* проводится исследование МАИ. Для этого каждый эксперт должен пройти инструктаж по технике исследования МАИ и работе в программе Mrgiority (этапы 3 и 9). Далее каждый эксперт работает в программе независимо либо в группе (пользователи методики сами определяют этот процесс). Парное оценивание элементов в матрицах уровня 2 и 3 реализуется по целочисленной 9-балльной шкале Саати. Если сравниваемые элементы равнозначны, то выставляется оценка 1, во всех других случаях — в диапазоне 2–9, где 2 — минимальная степень предпочтения элемента 1(2) над элементом 2(1), а 9 — максимальная. Также экспертам следует помнить, что матрица парных сравнений обладает свойством обратной симметрии. Поэтому оценки выставляются либо над, либо под диагональю матрицы, а программа автоматически дает обратные оценки. Далее определяются результирующие векторы приоритетов путем иерархического синтеза (аддитивная свертка или просто перемножение) локальных векторов приоритетов, полученных в матрицах уровня 2 и 3. Локальные векторы вычисляются по результатам данных, введенных экспертами в полях матриц. Программа производит вычисления локальных и результирующих векторов приоритетов, которые, по сути, и есть управленческие решения в форме выбора делегатов.

На *этапе 13* каждый эксперт проводит проверку полученных им данных на согласованность. Данное действие выполняется программой в автоматическом режиме. Коэффициент согласованности не должен превышать значение 0,1 ($OS < 0,1$). Только при соблюдении этого правила можно принять локальные и результирующие векторы приоритетов, полученные каждым экспертом, а затем агрегировать результирующие векторы. Если результаты исследования в МАИ какого-либо эксперта не удовлетворяют условию $OS < 0,1$, то ему следует вернуться на этап 12 и пересмотреть свои оценки для нахождения и корректировки допущенных ошибок транзитивного характера.

Процедуру проверки данных через показатель OS можно усложнить: сначала агрегировать матричные оценки всех экспертов, а затем проверить их на соответствие условию $OS < 0,1$. Но такой подход целесообразен только в том случае, когда в исследовании МАИ участвуют более 10–12 экспертов, при этом у каждого

из них должен быть вес 1, 2 или 3 для расширения выборки до значения более 16–18 единиц. Иначе если применить эту процедуру к границе 5–6 экспертов, то, даже присвоив им разные веса, будет очень сложно достигнуть единого мнения относительно выбора делегатов и выполнить условие $OC < 0,1$ применительно к агрегированным матричным оценкам. Поэтому рекомендуется использовать упрощенную форму проверки согласованности экспертных оценок. Как представляется, этого будет вполне достаточно.

После того как проверка экспертных оценок в МАИ пройдена, на *этапе 14* выбирается делегат на основании большей агрегированной оценки экспертов в форме результирующего вектора приоритета. Затем на *этапе 15* проводятся формальные процедуры делегирования полномочий и ответственности на основании внутренних локальных актов организации: методика передачи полномочий сотруднику, вопросы разграничения полномочий и ответственности между руководителем, сотрудником и коллегами, принципы информирования, контроля и замещения для эффективной реализации системы делегирования. Завершает алгоритм *этап 16*, в ходе которого оценивается эффект (эффективность) принятого решения, связанного с делегированием.

Возможны два исхода реализации методики: 1) проблемная ситуация решена эффективно; 2) проблемная ситуация решена неэффективно. Во втором случае рекомендуется выбрать одно из действий: либо заново повторить алгоритм, усилив акцент на инструктаж и выбор пользователей и экспертов, выбрать другие методы исследования рабочего времени, либо применить другие подходы к решению проблемной ситуации как с учетом, так и без учета делегирования.

Методика не дает ее пользователям 100%-й гарантии того, что будет найдено эффективное решение, так как она является только управленческим инструментом для его поиска. Это зависит от уровня компетенции ее пользователей. Причем даже при высокой компетенции и соблюдении всех правил могут проявиться не принятые во внимание факторы, которые снизят или исключат эффективность, а возможно, приведут к ее отрицательному значению.

Работоспособность, возможность исключения ошибок и оценка эффективности предложенной методики делегирования полномочий и ответственности в организации на базе МАИ проверены через ее апробацию.

РЕЗУЛЬТАТЫ АПРОБАЦИИ МЕТОДИКИ

Методика апробирована в крупной сети салонов ООО «Мода и очки»¹ одного из российских мегаполисов. Направления деятельности общества: розничная торговля изделиями, применяемыми в медицинских целях, ортопедическими изделиями в специализированных магазинах; оптовая торговля фармацевтической продукцией; розничная торговля ювелирными изделиями в специализированных магазинах; общая врачебная практика. В качестве субъектов исследования высту-

¹ Название сети изменено, также не указаны адреса салонов и другие персональные данные.

пили руководители высшего, среднего и низшего звена управления, а также некоторые сотрудники салонов сети: генеральный директор; директора некоторых салонов сети; администратор приемного зала; офис-менеджер одного из салонов; другие сотрудники двух экспериментальных салонов сети, в том числе их непосредственное руководство; общее подразделение сети — управления персоналом. Пользователи методики: генеральный директор, директора некоторых салонов, офис-менеджер, администратор приемного зала, руководитель отдела приема заказов одного из экспериментальных салонов, иные лица.

Поставленная цель достигалась за счет решения следующих задач: 1) проведение инструктажа пользователей методики в организации ООО «Мода и очки»; 2) апробация методики делегирования полномочий и ответственности в организации ООО «Мода и очки» на базе МАИ, согласно разработанному алгоритму; 3) оценка функциональной эффективности методики; 4) получение обратной связи от пользователей методики.

Прежде чем организовать и реализовать применение методики для решения проблемных ситуаций, ее пользователи прошли специальный инструктаж в форме двухчасовой лекции-семинара. Этого времени было вполне достаточно, чтобы объяснить им, как реализовывать методику через алгоритм и как правильно работать в программе Mpriority. Все остальные возникавшие технические проблемы решались в режиме реального времени совместно с автором статьи.

Кейс 1. «Работа с представителями VIP-клиентов». На момент исследования в ООО «Мода и очки» уже на протяжении полугода развивалась проблемная ситуация, связанная с превышением норм рабочего времени руководителем среднего звена — администратором приемного зала (далее — администратор). Ему подчиняются: отдел приема и выдачи заказов; отдел продаж; некоторые технические отделы. В функции управления администратора входит: организация работы подчиненных отделов; оценка качества работы отделов и их сотрудников; решение различных типовых и нетиповых проблем клиентов; подготовка отчетов по работе каждого отдела.

Администратор формально и неформально высказывал претензии в адрес руководства высшего звена в отношении существенных и несущественных задержек исполнения заказов клиентов, а также сообщал о том, что он не справляется в должной степени со всеми своими функциями, появились хроническая усталость, ошибки в работе и т. д. За полгода (с 04.02.19 по 24.07.19) 7% заказов клиентов было выполнено с несущественным нарушением формальных договорных сроков, а 4% — с существенными нарушениями. За это же время стало поступать больше письменных жалоб клиентов в форме претензий. Вместе с тем отмечался рост выручки за счет увеличения объема реализации заказов. Подчиненные работники утверждали, что сроки их работы по своему отделу не изменились. Основная причина — несвоевременная связь между отделом приема заказов и производственной мастерской. Поддержание этой связи входило в обязанности администратора приемного зала.

В результате анализа сложившейся ситуации была выдвинута гипотеза о том, что превышение норм рабочего времени связано с добавлением новых или расширением имеющихся функций администратора. Действительно, у него появилась новая функция «Работа с представителями VIP-клиентов», переадресованная в приказном порядке от высшего руководства. К числу VIP-клиентов относятся представители глазных клиник, которые регулярно делают заказы больших объемов. Исполнение новой функции занимало у администратора дополнительное время, что сказывалось на качестве и количестве выполнения привычных функций, — это и привело к временным задержкам исполнения заказов клиентов, росту числа претензий и клиентов, и самого администратора. Администратор чаще всего смещал акцент временных затрат на реализацию новой функции, даже при постоянных задержках и дополнительных выходах на работу в нерабочее время.

Ситуация усложнялась еще и тем, что за указанное время была расширена функция администратора по управлению отделом продаж: дополнительная аналитическая работа; выводы, разработка, принятие и контроль за реализацией управленческих решений; формирование графиков продаж. Прежде в его функции входила только подготовка отчетов по продажам. В результате расширения указанной функции возникла еще одна проблема — снижение качества отчетов по аналитике продаж. В отчетах стали появляться разного рода ошибки, например расчетные периоды не всегда соответствовали табличным и/или графическим данным. Обозначенные проблемы представлены в табл. 2.

Таблица 2. Контент-анализ проблем выполнения служебных функций управления администратором приемного зала салона сети ООО «Мода и очки»

Проблема	Документ	Количество
Задержки сроков исполнения заказов клиентов	Книга жалоб, претензии, текущая документация по клиентам	За последние три месяца несвоевременно выполненных заказов — около 70; жалоб и конфликтов с клиентами — 13
Снижение качества подготовки отчетов по аналитике продаж	Отчеты по аналитике продаж и другие сопутствующие документы	В среднем за месяц в двух отчетах из четырех встречались ошибки

Для подтверждения или опровержения сформулированной гипотезы высшее руководство дало распоряжение своему офис-менеджеру провести исследование методом фотографии рабочего времени. Всего было сделано три замера с интервалом 2–3 рабочих дня. Результаты этой работы представлены в табл. 3.

Таблица 3. Фотография рабочего времени администратора приемного зала салона сети ООО «Мода и очки»

№	Наименование операции	Замер 1		Замер 2		Замер 3	
		Длительность, мин.	Доля от общей длительности, %	Длительность, мин.	Доля от общей длительности, %	Длительность, мин.	Доля от общей длительности, %
Время выполнения рабочих операций (А)							
<i>1. Подготовительно-заключительное время</i>							
1.1	Подготовка к работе	15	2,65	10	1,75	23	3,59
1.2	Окончание работы	15	2,65	23	4,02	31	4,84
	Итого	30	5,30	33	5,77	54	8,43
<i>2. Рабочее время</i>							
2.1	Подготовка документов для директора	80	14,16	65	11,36	125	19,50
2.2	Доклады и совещания с директором	85	15,04	120	20,98	90	14,04
2.3	Работа с представителями VIP-клиентов	115	20,35	154	26,92	110	17,16
2.4	Обсуждение с директором условий договоров с VIP-клиентами	30	5,31	40	6,99	67	10,45
2.5	Анализ текущих продаж	30	5,31	20	3,50	15	2,34
2.6	Работа с планами продаж	30	5,31	50	8,74	60	9,36
2.7	Совещания с подчиненными	20	3,54	15	2,62	30	4,68
2.8	Прием и обработка заявок от отдела приема заказов, пересылка в производственный отдел	90	15,93	45	7,87	70	10,92
	Итого	480	84,95	509	88,98	567	88,45
	Итого работы	510	90,25	542	94,75	621	96,88
Время выполнения нерабочих операций (Б)							
<i>3. Регламентированные перерывы</i>							
3.1	Обед	40	7,08	30	5,25	20	3,12
	Итого	40	7,08	30	5,25	20	3,12
<i>4. Нерегламентированные перерывы</i>							
4.1	Сбой в работе компьютера	15	2,66	0	0	0	0
	Итого	15	2,66	0	0	0	0
	Итого перерывов	55	9,74	30	5,25	20	3,12
	Всего затрат	565	100,00	572	100,00	641	100,00

Примечание: цветом выделены ячейки, в которых представлены данные хронометража новой функции «Работа с представителями VIP-клиентов».

Помимо указанных формальных временных затрат администратору приходилось выходить на работу в выходные дни в связи с необходимостью выполнения срочной или уже просроченной работы. По словам администратора, если этого не делать, то количественные и качественные параметры указанных проблем были бы еще выше.

Первый замер рабочего дня составил 565 мин. (9 час. 25 мин.). Зафиксировано превышение рабочего времени на 1 час 25 мин. При этом 90% времени действительно является рабочим и только 10% — это регламентированные и нерегламентированные перерывы, а обед сокращен на 20 мин. *Второй замер* был получен в размере 572 мин. — 9 час. 32 мин. Переработка в этом случае — 1 час 32 мин. Регламентированный перерыв составил примерно 5% от общих затрат времени, а в единицах времени администратор сократил обед на 30 мин. Через *третий замер* офис-менеджер зафиксировал 641 мин. (10 час. 41 мин.), потраченных на весь рабочий день: сверхурочное время — 2 час. 41 мин., а обеденный перерыв сокращен до 20 мин.

Полученные результаты исследования при помощи фотографии рабочего времени в виде трех замеров зафиксировали факт превышения рабочего времени в среднем на 1 час 53 мин. При этом среднее обеденное время составило 30 мин. вместо нормы в 60 мин. Следовательно, при пятидневной рабочей неделе за полгода превышение нормы рабочего времени достигло примерно 13 560 мин. (226 час.), а обеденное время сокращено на 3 600 мин. (60 час.). Указанные данные не учитывают 12 дополнительных выходов на работу в выходные дни.

В соответствии с Трудовым кодексом РФ, продолжительность рабочего времени не может превышать 40 час. в неделю, т. е. 8 час. за рабочий день. Однако трудовой договор администратора допускал возможность переработок, и это время оплачивалось через систему премирования. Но администратор предъявлял претензии в адрес высшего руководства о том, что снижается качество выполнения им всех функций и растет число жалоб со стороны клиентов из-за нарушения сроков исполнения заказов.

Если обратить внимание на строки 2.3 «Работа с представителями VIP-клиентов» и 2.4 «Обсуждение с директором условий договоров по VIP-клиентам», которые связаны с реализацией новой делегированной администратору функции, то можно наблюдать следующие трудозатраты по замерам рабочего дня: первый замер по пункту 2.3 — 115 мин. (20,35%), а по пункту 2.4 — 30 мин. (5,31%), итого 145 мин. (25,66%); второй замер по пункту 2.3 — 154 мин. (26,92%), а по пункту 2.4 — 40 мин. (6,99%), итого 194 мин. (33,91%); третий замер по пункту 2.3 — 110 мин. (17,16%), а по пункту 2.4 — 67 мин. (10,45%), итого 177 мин. (27,61%). В среднем за рабочий день: по пункту 2.3 — 126,3 мин. (21,47%); по пункту 2.4 — 45,6 мин. (7,58%); итого 171,9 мин. (29,05%). За полгода оба указанных пункта составили 20 628 мин. Сравним эти данные с 13 560 мин. по превышению норм рабочего времени и 3 600 мин. сокращения обеденного времени (17 160 мин.). Разница в 3 468 мин., скорее всего, получена за счет повышения интенсивности выполнения обычных и новой функции администратором.

Таким образом, причинами описанных проблем в салоне ООО «Мода и очки» стало в первую очередь введение новой функции, а также расширение функции по управлению отделом продаж. Достоверность результатов исследования высока, поскольку они получены методом фотографии рабочего дня в трех замерах. Такой вывод вполне подтверждает гипотезу исследования.

Для преодоления указанных управленческих проблем было принято решение о делегировании полномочий и ответственности новой функции администратора «Работа с представителями VIP-клиентов». В этих целях при помощи МАИ руководством высшего и среднего звена салона была разработана иерархия (рис. 2).



Рис. 2. Иерархия проблемы делегирования полномочий и ответственности в форме новой функции «Работа с представителями VIP-клиентов»

В ходе разработки третьего уровня иерархии был определен список лиц, наиболее подходящих для делегирования им новой функции: руководитель отдела приема заказов; руководитель отдела выдачи заказов; руководитель отдела продаж; сотрудник отдела продаж. Ключевым критерием на втором уровне иерархии для отбора этих лиц стало наличие не менее 1 час. 30 мин. свободного времени в течение рабочей смены. Свободное время оценивалось путем просмотра записей с камер видеонаблюдения. Эти сведения и определили список претендентов, ко-

торым можно делегировать новую функцию для разгрузки администратора. Другие критерии оценки и выбора делегата на втором уровне иерархии следующие: компетенция общения с клиентами; опыт работы с VIP-клиентами; трудовая и профессиональная дисциплина.

Далее было принято решение привлечь трех экспертов: 1 — директор салона; 2 — администратор приемного зала; 3 — руководитель отдела приема заказов. Именно они делегировали полномочия и ответственность в форме новой функции на базе МАИ. Эксперты выполняли порученную им работу в границах своего рабочего времени и должностных инструкций без каких-либо дополнительных затрат времени или денежных средств. Результат исследования эксперта 1 приведен на рис. 3, остальные эксперты предоставили такой же формат данных, которые отличались только количественными характеристиками. Все эксперты работали в программном продукте Mrpriority.

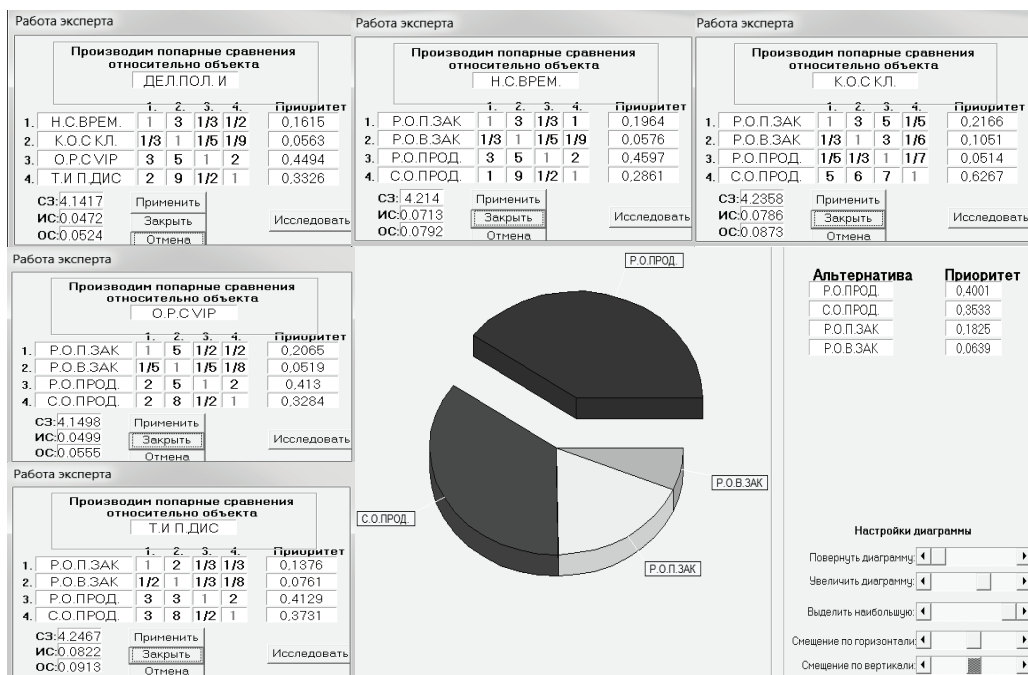


Рис. 3. Результаты исследования иерархии проблемы делегирования полномочий и ответственности в форме новой функции «Работа с представителями VIP-клиентов» экспертом 1

Примечания: 1) ДЕЛ.ПОЛ.И — делегирование полномочий и ответственности; Н.С.ВРЕМ. — наличие свободного времени; К.О.С.КЛ. — компетенция общения с клиентами; О.Р.С.VIP — опыт работы с VIP-клиентами; Т.И.П.ДИС. — трудовая и профессиональная дисциплина; Р.О.П.ЗАК. — руководитель отдела приема заказов; Р.О.В.ЗАК. — руководитель отдела выдачи заказов; Р.О.ПРОД. — руководитель отдела продаж; С.О.ПРОД. — сотрудник отдела продаж; 2) на круговой диаграмме показаны итоговые оценки кандидатов на делегирование полномочий и ответственности, выставленные экспертом 1.

Общий результат исследования иерархии отображен в табл. 4, где указаны результирующие векторы приоритетов, выставленные каждым экспертом, и их агрегированные значения, полученные путем усреднения.

Таблица 4. Делегирование полномочий и ответственности администратора в форме новой функции «Работа с представителями VIP-клиентов»

Кандидат на делегирование полномочий и ответственности	Эксперт 1	Эксперт 2	Эксперт 3	Агрегированная оценка экспертов
Руководитель отдела продаж	0,4001	0,4463	0,5683	0,4716
Сотрудник отдела продаж	0,3533	0,3222	0,2187	0,2980
Руководитель отдела приема заказов	0,1825	0,1483	0,1257	0,1522
Руководитель отдела выдачи заказов	0,0639	0,083	0,0861	0,0776
Проверочное значение итоговых оценок экспертов согласно требованию МАИ	1	1	1	1

Примечания: 1) коэффициент согласованности в матрицах парных сравнений всех экспертов не превысил 0,1, поэтому результаты исследования можно принять с учетом ограничений этого показателя; 2) цветом выделены ячейки выбранного кандидата.

При помощи МАИ принято решение делегировать полномочия и ответственность в форме новой функции «Работа с представителями VIP-клиентов» руководителю отдела продаж — 0,4716. Соответствующие изменения были внесены в гл. 3 «Обязанности» его должностной инструкции: «3.11. Осуществлять взаимодействие с VIP-клиентами». Таким образом, была формально закреплена ответственность, а из должностной инструкции администратора соответствующий пункт был исключен.

После делегирования администратор торгового зала мог более эффективно реализовывать свои привычные функции, не выходя за границы норм рабочего времени и сохраняя обеденное время в полном объеме. При этом расширенный формат функции «Управление отделом продаж», по мнению высшего менеджмента салона, должен сохраниться в полном объеме за администратором. По истечении трех месяцев высшее и среднее звено менеджмента зафиксировало положительную динамику работы экспериментального салона ООО «Мода и очки» в результате реализации указанных решений по делегированию (табл. 5).

Таблица 5. Результаты делегирования полномочий и ответственности в форме новой функции «Работа с представителями VIP-клиентов»

Проблема	Документ	До делегирования (04.02.19–24.07.19, замер от 24.07.19)	После делегирования (16.08.19–20.02.20, замер от 20.02.20)
Задержки сроков исполнения заказов клиентов	Книга жалоб, претензии, текущая документация по клиентам	<i>Несвоевременно выполненные заказы</i>	
		70 ед. (–71 100 руб.)	4 ед. (–6 800 руб.)
		Экономический эффект: +64 300 руб.	
		<i>Жалобы и конфликты с клиентами</i>	
		13 ед. (–178 000 руб.)	2 ед. (–25 500 руб.)
		Экономический эффект: +152 500 руб.	
Снижение качества подготовки отчетов по аналитике продаж	Отчеты по аналитике продаж и другие сопутствующие документы	В среднем за месяц в двух отчетах из четырех были выявлены ошибки	Ошибки связаны только с незначительным нарушением норм оформления и правил русского языка

Примечания: 1) затраты на реализацию методики отсутствуют, так как все описанные действия осуществлялись в границах рабочего времени и должностных инструкций участников; 2) цветом выделены ячейки экономического эффекта в виде сокращения денежных потерь, наступившего в результате делегирования полномочий и ответственности в форме новой функции «Работа с представителями VIP-клиентов»; 3) экономический эффект определялся путем вычитания денежных потерь до и после реализации делегирования (например, денежные потери из-за несвоевременно выполненных заказов сократились на +64 300 руб.: $|-71\ 100| - |-6800|$).

Руководитель отдела продаж полностью справлялся как с основными, так и с новой делегированной ему функцией в границах регламентированного рабочего дня. Претензии от клиентов и VIP-клиентов не поступали. Общий экономический эффект в форме сокращения упущенной прибыли составил 216 800 руб.

Поскольку с помощью методики было найдено эффективное решение, генеральный директор рекомендовал директорам действовать по аналогии, если у них в салоне возникнет похожая проблемная ситуация.

Кейс 2. «Управление маркетингом». Генеральный директор сети ООО «Мода и очки» 14 февраля 2019 г. делегировал директору одного из салонов новую функ-

цию — «Управление маркетингом всей сети». Этот салон стал экспериментальной площадкой. Необходимость делегирования была вызвана следующими причинами: генеральный директор отказался от услуг внешних организаций в сфере маркетинга из-за их низкой эффективности (прирост прибыли несущественно превышал затраты на маркетинг). Делегирование новой функции представлялось вполне оправданным, так как в салонах ООО «Мода и очки» отсутствуют штатные маркетологи; у директоров салонов высокая заработная плата, график работы ненормированный. В свою очередь, директор салона делегировал эту новую функцию некоторым подразделениям сети по принципу децентрализации:

- 1) директор салона — разработка, принятие и контроль за реализацией маркетинговых решений;
- 2) отдел продаж — анализ потребителей и конкурентов в рыночно-отраслевом разрезе;
- 3) отдел снабжения — исследование рынка поставщиков и передача его результатов в форме отчетов директору;
- 4) информационно-справочный отдел — сбор и обработка данных по продажам и поставкам из других салонов сети.

Указанные элементы единой функции управления маркетингом были формально интегрированы в должностные инструкции представителей подразделений. Кроме того, директором было разработано и подписано новое положение о премировании подразделений, отвечающих за реализацию новой функции маркетинга по результатам роста клиентской базы и прибыли всей сети. Генеральный директор принял решение о том, что этот эксперимент должен проходить в течение четырех месяцев (с 27 февраля по 28 июня 2019 г.). После указанного периода был произведен замер прироста новых клиентов всей сети и прибыли, получены экспериментальные данные, которые сравнивались с результатами работы аутсорсинговой фирмы (табл. 6).

Таблица 6. Результаты работы аутсорсинговой фирмы и экспериментальной базы салона

Показатель	Аутсорсинговая фирма (02.10.18–25.12.18)	Экспериментальная база салона (27.02.19–28.06.19)
Прирост клиентской базы, человек	52	21
Прирост прибыли с учетом отчислений и всех затрат кроме затрат на маркетинг, тыс. руб.	576	262,5
Затраты на маркетинг, тыс. руб.	537	232,3
Размер прибыли с учетом затрат на маркетинг, тыс. руб.	39	30,2

Прирост прибыли с учетом отчислений и всех затрат, в том числе на маркетинг, практически не изменил описанную проблемную ситуацию в сети. В данном случае предположение о том, что превышение норм рабочего времени связано с добавлением новых или расширением имеющихся функций, не подтвердилось, так как в журналах учета рабочего времени за редким исключением не обнаружено превышение норм рабочего времени у сотрудников указанных подразделений, несмотря на то что им были делегированы новые функции. Поэтому проводить детальное исследование методом фотографии рабочего времени не имело смысла.

Анонимный опрос делегатов по окончании эксперимента дал следующий результат: в первую очередь работники выполняли свои прямые обязанности, а во вторую — новые. Делегированные функции выполнялись в свободное от прямых обязанностей время без превышения официального регламента рабочего дня. Получение премий по результатам прироста прибыли и пополнения клиентской базы было воспринято респондентами как неэквивалентный обмен трудового ресурса. По словам одного из них, *«времени нужно тратить много, в том числе и во внеурочное время, а размер премии — маленький»*.

Тогда гипотеза для данной проблемной ситуации была сформулирована следующим образом: низкая эффективность выполнения новых делегированных функций сотрудникам салона связана с ее сложной децентрализованной организацией и низкой монетизацией дополнительных трудовых усилий. Поэтому повышение эффективности реализации функции «Управление маркетингом» можно достигнуть за счет поиска и выбора делегата на должность штатного маркетолога с рынка труда.

После ознакомления с результатами неудачного эксперимента генеральный директор совместно с директорами салонов сети принял решение о поиске и трудоустройстве в штат маркетолога. Новую функцию управления маркетингом следовало делегировать новому сотруднику, при этом обязать все подразделения салонов собирать и отправлять информационные данные через Интернет: 1) отдел продаж — сводки и отчеты по клиентам и планам продаж; 2) отдел снабжения — сводки и отчеты по поставщикам и поставкам, а также все деловые предложения по потенциальным поставщикам; 3) информационно-справочный отдел — общие отчеты по хозяйственной деятельности салона.

В функциональные обязанности маркетолога должны были войти: сбор и обработка данных по клиентам и продажам, а также поставщикам и поставкам во всей сети; сбор и обработка отчетов о хозяйственной деятельности салонов; проведение маркетинговых исследований по собранным, обработанным и новым данным; разработка, принятие и контроль за реализацией управленческих решений в сфере маркетинга; отчетность перед генеральным директором и директорами сети.

Для реализации указанного решения с помощью МАИ генеральным директором совместно с директорами салонов была разработана иерархия проблемы делегирования полномочий и ответственности в форме функции «Управление маркетингом» (рис. 4).

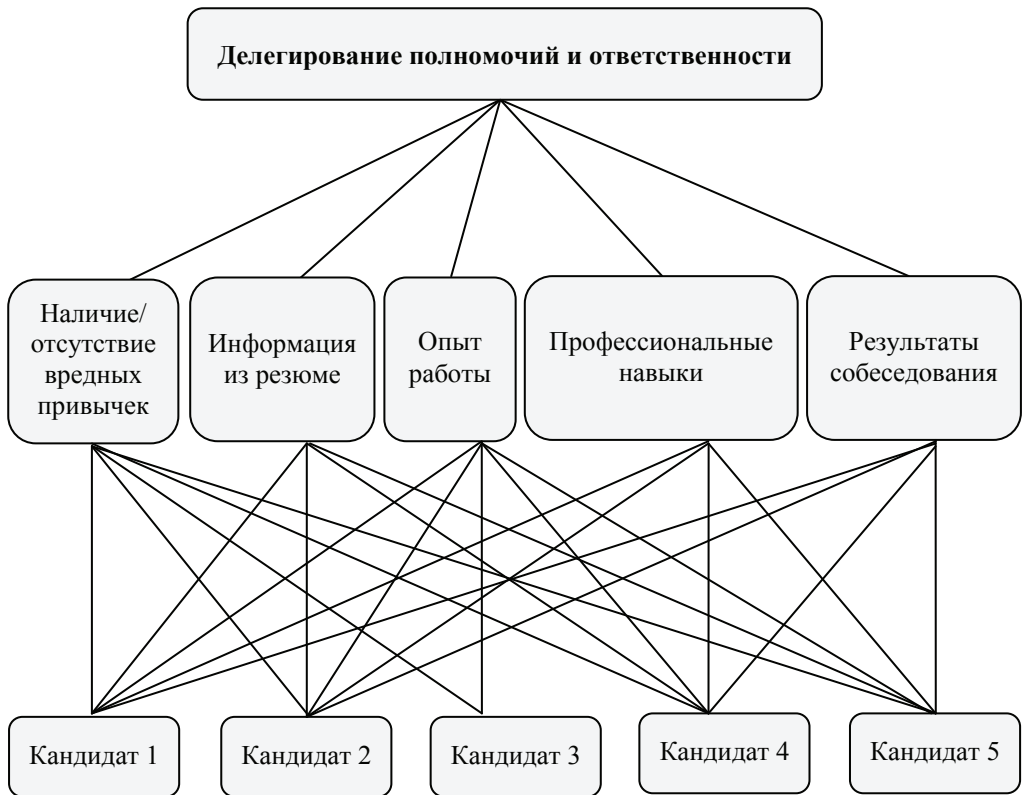


Рис. 4. Иерархия проблемы делегирования полномочий и ответственности в форме функции «Управление маркетингом»

В ходе разработки второго уровня иерархии были сформулированы критерии выбора делегата: наличие/отсутствие вредных привычек; информация из резюме; опыт работы; проявление профессиональных навыков; оценка результатов собеседования. Последний уровень в иерархии состоит из пяти кандидатов на соискание вакансии маркетолога в сети салонов ООО «Мода и очки». Именно такое количество кандидатов было предварительно отобрано подразделением управления персоналом.

Далее было принято решение привлечь к исследованию иерархии пять экспертов из числа директоров салонов сети. Именно они проводили собеседование с кандидатами. Эксперты работали в течение своего рабочего времени согласно требованиям, описанным в должностных инструкциях. Дополнительных затрат времени или денег не понадобилось. Пример работы одного из экспертов можно увидеть на рис. 5, остальные эксперты предоставили данные в таком же формате.

Все эксперты работали в программе Mpriority. Общий результат исследования иерархии показан в табл. 7.

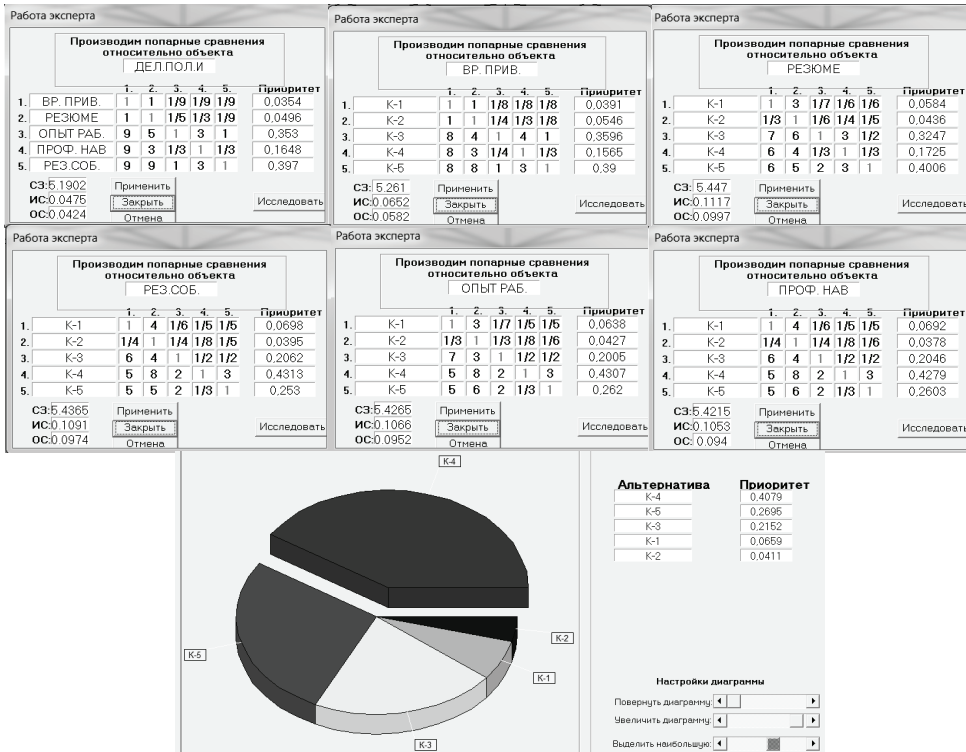


Рис. 5. Результаты исследования иерархии проблемы делегирования полномочий и ответственности в форме функции «Управление маркетингом» экспертом 5

Примечания: 1) ДЕЛ.ПОЛИ — делегирование полномочий и ответственности; ВР. ПРИВ — наличие/отсутствие вредных привычек; РЕЗЮМЕ — информация из резюме; ПРОФ. НАВ. — профессиональные навыки; ОПЫТ РАБ. — опыт работы; РЕЗ. СОБ. — результаты собеседования; K-1, K-2, K-3, K-4 и K-5 — кандидаты (делегаты) на делегирование полномочий и ответственности; 2) на круговой диаграмме показаны итоговые оценки кандидатов на делегирование полномочий и ответственности, выставленные экспертом 5.

В табл. 7 отображены результирующие векторы приоритетов, выставленные каждым экспертом, и их агрегированные значения, полученные путем усреднения. По результатам исследования МАИ в качестве маркетолога на работу был принят кандидат K-4 с векторной оценкой 0,3559. Для новой штатной единицы была разработана должностная инструкция в соответствии с полученными результатами исследования. Маркетолог приступил к исполнению своих полномочий 24 июля, а 6 ноября 2019 г. по приказу генерального директора сети был произведен замер эффективности его деятельности (табл. 8).

Как видно из табл. 8, количественный прирост клиентов составил 41 человек; прирост прибыли с учетом отчислений и всех затрат кроме маркетинга — 412 тыс. руб.; затраты на маркетинг, в том числе и на заработную плату маркетолога, — 301,9 тыс. руб.; прирост прибыли с учетом затрат на маркетинг — 110,1 тыс. руб.

После сравнения результатов генеральный директор пришел к выводу о том, что эффективное управленческое решение найдено.

Таблица 7. Результаты исследования делегирования полномочий и ответственности в форме функции «Управление маркетингом»

Кандидат (делегат)	Эксперт					Агрегированная оценка экспертов
	1	2	3	4	5	
Кандидат 4	0,3079	0,4500	0,2773	0,3364	0,4079	0,3559
Кандидат 5	0,2012	0,1522	0,3360	0,1163	0,2695	0,2150
Кандидат 3	0,3155	0,1224	0,1234	0,1530	0,2152	0,1859
Кандидат 1	0,0249	0,2118	0,1523	0,2400	0,0659	0,1391
Кандидат 2	0,1505	0,0636	0,1110	0,1543	0,0411	0,1041
Проверочное значение итоговых оценок экспертов согласно требованию МАИ	1	1	1	1	1	1

Примечания: 1) коэффициент согласованности в матрицах парных сравнений всех экспертов не превысил 0,1, поэтому результаты исследования можно принять с учетом ограничений этого показателя; 2) цветом выделены ячейки выбранного кандидата.

Таблица 8. Результаты делегирования полномочий и ответственности в форме функции «Управления маркетингом»

Показатель	Результат работы		
	Аутсорсинговая фирма	Экспериментальная база салона	Штатный маркетолог
1	2	3	4
Период реализации	с 02.10.18 по 25.12.18	с 27.02.19 по 28.06.19	с 24.07.19 по 06.11.19
Прирост клиентской базы, человек	52	21	41

1	2	3	4
Прирост прибыли с учетом отчислений и всех затрат кроме затрат на маркетинг, тыс. руб.	576	262,5	412
Затраты на маркетинг, тыс. руб.	537	232,3	301,9
Прирост прибыли с учетом затрат на маркетинг, тыс. руб.	39	30,2	110,1

Примечание: цветом выделены ячейки экономического эффекта в виде прироста чистой прибыли по результатам делегирования полномочий и ответственности в форме функции «Управления маркетингом».

В исследовании проблемных ситуаций высокий уровень компетентности пользователей способствовал нахождению эффективных решений, связанных с делегированием полномочий и ответственности в форме новой функции, посредством применения методики. В первой ситуации делегатом стал руководитель отдела продаж, во второй — новый сотрудник, принятый в штат на должность маркетолога. Представленные в статье решения обеих ситуаций подтвердили научную и практическую состоятельность предлагаемой методики. Именно такой обобщенный вывод был сделан ее пользователями.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В процессе исследования по теме делегирования полномочий и ответственности в организации получены следующие результаты. Проведен анализ отечественных и зарубежных научных трудов в области исследования методических аспектов делегирования полномочий и ответственности в организации, что помогло выявить пробелы в данной области исследования и стимулировало разработку авторской методики делегирования.

В статье сформулированы теоретические положения методики, в качестве ядра которой принят МАИ, а сама методика представлена в форме схемы логического алгоритма и инструкций по реализации его этапов. МАИ позволяет решать задачи многокритериального выбора делегатов, привлекать к работе любое количество экспертов, а также проверять согласованность экспертных суждений в области делегирования. Кроме того, МАИ обладает свойствами простоты исполнения и универсальности; есть возможность реализации метода через программное обеспечение. Наряду с достоинствами выделены и недостатки использования МАИ в методике: ограничение количества элементов на уровнях иерархии (не более 7–9); не всегда можно согласовать суждения экспертов в границах этало-

на ($OS < 0,1$); ограничения применения показателя ОС; при некоторых условиях реализации стандартных процедур МАИ возникает эффект изменения рангов. Помимо МАИ в алгоритм включен комплекс методов исследования рабочего времени для обоснования необходимости реализации процесса делегирования: хронометраж, видеонаблюдение, контент-анализ и др.

Предложенная методика апробирована в крупной сети г. Челябинска ООО «Мода и очки» при решении двух проблемных ситуаций, и в обоих случаях подтвердилась ее эффективность для решения проблем делегирования полномочий и ответственности, что было отмечено руководителями компании.

В качестве направления дальнейших исследований видится преодоление ограничений МАИ, в результате чего методика делегирования полномочий и ответственности может быть существенно усилена в части математического аппарата.

Литература на русском языке

- Гайнутдинова Ю. А. 2015. Рациональное делегирование полномочий и ответственности как способ повышения производительности. В сб.: *Проблемы и перспективы развития авиации, наземного транспорта и энергетики «АНТЭ-2015». Материалы Международной научно-технической конференции*. Минобрнауки РФ, РФФИ, Минобрнауки Республики Татарстан, АН Республики Татарстан, КНИТУ-КАИ, Лаборатория МФТП (КНИТУ-КАИ); 677–690.
- Заграновская А. В. 2013. Исследование социально-психологических особенностей делегирования полномочий. *Социальная психология и общество* (2): 69–80.
- Календжян С. О., Гумилевская О. В. 2014. Корпоративное управление и делегирование полномочий: адаптация европейского опыта в российском бизнесе. *Российский внешнеэкономический вестник* (5): 22–39.
- Колесниченко Е. А., Радюкова Я. Ю., Кузьмин А. В. 2018. Совершенствование системы делегирования полномочий в организации. *Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе* 26 (2): 29–38.
- Курчик А. М. 2012. Многокритериальный выбор проектов в минерально-сырьевом комплексе с помощью метода анализа иерархий. *Известия высших учебных заведений. Геология и разведка* 3: 73–78.
- Машков В. Л., Семенов А. К. 2014. Развитие корпоративных отношений на основе делегирования полномочий. *Вопросы региональной экономики* 19 (2): 61–71.
- Мишин С. П. 2011. Свойства оптимального делегирования управления в организации. *Управление большими системами: сборник трудов* (34): 165–199.
- Саати Т. Л. 1993. *Принятие решений. Метод анализа иерархий*. М.: Изд-во «Радио и связь».
- Саати Т. Л. 2015. Об измерении неосязаемого. Подход к относительным измерениям на основе главного собственного вектора матрицы парных сравнений. *Cloud of Science* 2 (1): 5–39.
- Саати Т. Л. 2016. Относительное измерение и его обобщение в принятии решений. Почему парные сравнения являются ключевыми в математике для измерения неосязаемых факторов. *Cloud of Science* 3 (2): 171–262.
- Саати Т. Л. 2017. Магическое число «семь» в природе. *Cloud of Science* 4 (1): 5–33.
- Саати Т. Л. 2018. *Принятие решений при зависимостях и обратных связях: Аналитические сети*. М.: Изд-во «Ленанд».

Шагеев Д. А. 2020. Модификация МАИ для повышения точности измерений в методике выбора эффективных проектов и других областях науки. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия «Экономика и менеджмент»* 14 (1): 93–115.

References in Latin Alphabet

- Andronic O. G., Dumitraşcu D. 2018. The misconceived delegation of responsibility. *Procedia — Social and Behavioral Sciences* 238: 408–413.
- Flores-Fillol R., Iranzo S., Mane F. 2017. Teamwork and delegation of decisions within the firm. *International Journal of Industrial Organization* 52: 1–29.
- Gawn G., Innes R. 2019. Lying through others: Does delegation promote deception? *Journal of Economic Psychology* 71: 59–73.
- Kirchkamp O., Strobel Ch. 2019. Sharing responsibility with a machine. *Journal of Behavioral and Experimental Economics* 80: 25–33.
- Norman T. J., Reed Ch. 2010. A logic of delegation. *Artificial Intelligence* 174 (1): 51–71.
- Tavana M., Zareinejad M., Capriod D., Kaviani M. A. 2016. An integrated intuitionistic fuzzy AHP and SWOT method for outsourcing reverse logistics. *Applied Soft Computing* 40: 544–557.
- Süße M., Stoldt J., Schlegel A., Putz M. 2018. Decision support for planning techniques in energy efficiency projects. *Procedia CIRP* 69: 306–311.

Russian Language References Translated into English

- Gainutdinova Iu. A. 2015. Rational delegation of authority and responsibility as a way to increase productivity. In: *Problemy i perspektivy razvitiia aviatsii, nazemnogo transporta i energetiki «ANTE-2015»: Materialy mezhdunarodnoy nauchno-tehnicheskoy konferentsii*. Minobrnauki RF, RFFI, Minobrnauki Respubliki Tatarstan, Akademiia nauk Respubliki Tatarstan, KNITU-KAI Laboratoriia MFTP (KNITU-KAI); 677–690. (In Russian)
- Zagranovskaia A. V. 2013. Research of socio-psychological features of delegation of authority. *Sotsial'naiia psikhologiiia i obshchestvo* (2): 69–80. (In Russian)
- Kalendzhian S. O., Gumilevskaia O. V. 2014. Corporate governance and delegation of authority: Adapting European experience in Russian business. *Rossiiskii vneshneekonomicheskii vestnik* (5): 22–39. (In Russian)
- Kolesnichenko E. A., Radiukova Ia. Iu., Kuž'min A. V. 2018. Improving the system of delegation of authority in the organization. *Modeli, sistemy, seti v ekonomike, tekhnike, prirode i obshchestve* 26 (2): 29–38. (In Russian)
- Kurchik A. M. 2012. Multi-criteria selection of projects in mineral re-sources sector with the help of analytical hierarchy method. *Journal of Higher Educational Institutions. Geology and Prospecting* 3: 73–78. (In Russian)
- Mashkov V. L., Semenov A. K. 2014. Development of corporate relations based on delegation of authority. *Voprosy regional'noi ekonomiki* 19 (2): 61–71. (In Russian)
- Mishin S. P. 2011. Properties of optimal management delegation in an organization. *Upravlenie bol'shimi sistemami: sbornik trudov* (34): 165–199. (In Russian)
- Saati T. L. 1993. *Decision Making. Analytic Hierarchy Process*. Moscow: «Radio i sviaz» publ. (In Russian)
- Saati T. L. 2016. Relative measurement and its generalization in decision-making. Why pair comparisons are key in mathematics for measuring intangible factors. *Cloud of Science* 3 (2): 171–262. (In Russian)
- Saati T. L. 2015. On the measurement of the intangible. An approach to relative measurements based on the main eigenvector of the pair comparison matrix. *Cloud of Science* 2 (1): 5–39. (In Russian)
- Saati T. L. 2017. The magic number “seven” in nature. *Cloud of Science* 4 (1): 5–33. (In Russian)

Saaty T. L. 2018. *Decision-Making with Dependencies and Feedbacks: Analytical Networks*. Moscow: «Lenand» publ. (In Russian)

Shageev D. A. 2020. Modification of AHP to improve the accuracy of measurements in the method of effective projects selection and other fields of science. *Vestnik Iuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya «Ekonomika i menedzhment»* **14** (1): 93–115. (In Russian)

Статья поступила в редакцию 18 марта 2020 г.

Статья рекомендована в печать 28 июля 2020 г.

Контактная информация

Шагеев Денис Анатольевич — канд. экон. наук, доц.; denisshageev@yandex.ru

ANALYTIC HIERARCHY PROCESS BASED METHOD FOR DELEGATING AUTHORITY AND RESPONSIBILITY IN AN ORGANIZATION

D. A. Shageev

International Institute of Design and Service,
12, ul. Voroshilova, Chelyabinsk, 454014, Russian Federation

For citation: Shageev D. A. 2020. Analytic hierarchy process based method for delegating authority and responsibility in an organization. *Vestnik of Saint Petersburg University. Management* **19** (4): 542–573. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu08.2020.406> (In Russian)

There are only a few scientific sources in domestic and foreign citation databases where the methodical aspects on the topic of delegation of authority and responsibility in the organization at the average and higher levels have been elaborated. Today there is a need for further development of the delegation methods in economic and management science. The decisions made on delegation should have practical applicability, efficiency, possibility of integration with information technologies and mathematical methods, availability of a clear algorithm, the ability to confirm or disprove the need for delegation by a set of different methods, the ability to assess the effect (effectiveness) of decisions. A methodology for delegating authority and responsibility in an organization based on the hierarchy analysis method that meets these requirements is proposed. The paper presents the results of the methodology approbation in a large commercial networks of one of the Russian megacity. Two problem situations of the network which required effective management decisions through the delegation of authority and responsibility were studied with the help of the developed logical algorithm. The analytic hierarchy process based method was used to implement delegation process by means of the Mpriority computer program. The results of delegation led to positive changes in performance indicators. The first situation showed a significant reduction in the indicators of delayed orders and complaints, conflicts with customers; expressed in monetary terms. The second situation showed the increase in the customer base and profit growth. After solving both problems, the users of the method confirmed its relevance. *Keywords:* delegation, management functions, analytic hierarchy process, working time photography, organization.

Received: March 18, 2020

Accepted: July 28, 2020

Contact information

Denis A. Shageev — PhD in Economics, Associate Professor; denisshageev@yandex.ru